



RESOLUCIÓ ACC/ /2022 per la qual es renova l'autorització ambiental TA20040061 a l'empresa Repsol Química, SA, per a una activitat de producció de diversos productes químics, als termes municipals de la Pobla de Mafumet, el Morell i Perafort (exp. T1RP150016).

Dades de l'expedient

Núm. d'expedient: T1RP150016.

Unitat que tramita: OGAU Tarragona.

Tipus d'expedient: revisió periòdica.

Data d'inici de l'expedient: 30 de gener de 2015.

Annex Llei 20/2009: I.1 Apartat: 5 Subapartat: 1 a.

Epígraf RDL 1/2016: 4.1 a.

IDQA: 00893.

Descripció de l'activitat: instal·lacions químiques per a la fabricació de productes químics orgànics de base.

Coordenades UTM (ETRS89): UTMx: 351259; UTM y: 4561977.

Ubicació: termes municipals de la Pobla de Mafumet, el Morell i Perafort.

Atesa la Proposta de resolució del director general de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic que s'adjunta en annex, i d'acord amb l'article 63 de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats,

Resolc:

-1 Renovar l'autorització ambiental a l'empresa Repsol Química, SA, per a l'activitat de producció de diversos productes químics, ubicada al polígon industrial Nord, als termes municipals de la Pobla de Mafumet, el Morell i Perafort.

-2 Notificar aquesta Resolució a les persones interessades, de conformitat amb l'article 30.1 de l'esmentada Llei 20/2009, del 4 de desembre.

-3 Ordenar la publicació de la part dispositiva d'aquesta Resolució al Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. El text íntegre es pot consultar al web d'aquest Departament, apartat autoritzacions ambientals i a les dependències de les Oficines de Gestió Ambiental Unificada i l'Oficina de Medi Ambient, dels Serveis Territorials del Departament, i a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.

Barcelona, 10 de maig de 2022

P. d. (Resolució ACC/469/2022, de 24 de febrer, DOGC núm. 8616, d'1.3.2022)

Anna Barnadas i López

Secretària d'Acció Climàtica



Proposta de resolució per la qual es renova l'autorització ambiental TA20040061 a l'empresa Repsol Química, SA, per a una activitat de producció de diversos productes químics, als termes municipals de la Pobla de Mafumet, el Morell i Perafort (exp. T1RP150016).

Dades de l'expedient

Núm. d'expedient: T1RP150016.

Unitat que tramita: OGAU Tarragona.

Tipus d'expedient: revisió periòdica.

Data d'inici de l'expedient: 30 de gener de 2015.

Annex Llei 20/2009: I.1 Apartat: 5 Subapartat: 1 a.

Epígraf RDL 1/2016: 4.1 a.

IDQA: 00893.

Descripció de l'activitat: instal·lacions químiques per a la fabricació de productes químics orgànics de base.

Coordenades UTM (ETRS89): UTMx: 351259; UTM y: 4561977.

Ubicació: termes municipals de la Pobla de Mafumet, el Morell i Perafort.

Antecedents

L'empresa Repsol Química, SA, amb raó social al carrer Méndez Álvaro, 44, 28045 de Madrid, és titular de l'autorització ambiental TA20040061, per a l'activitat de producció de diversos productes químics situada al polígon industrial S/N dels termes municipals de la Pobla de Mafumet, Perafort i el Morell. Aquesta autorització ambiental va ser atorgada en data 18 de desembre de 2007.

En data 12 de maig de 2009, es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial TA20080039 consistent en la construcció d'una nova basa i un nou emissari.

En data 7 de maig de 2010, es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial TA20100019 consistent en la millora en el sistema de torxa a les plantes de butadiè.

En data 19 de juny de 2010, es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial TA20090067 consistent en la instal·lació d'un filtre electrostàtic en la caldera de vapor CVC, B-4503.

En data 19 de juny de 2010, es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial TA20090069 consistent en modificacions en l'enviament d'aigües residuals als equips de tractament tèrmic i en les línies dels dipòsit de drenatges.

En data 23 de novembre de 2010, es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial TA20100065 consistent en la incorporació d'un tanc per a aigües de rentat de processos de les plantes de d'òxid de propilè i estirè monòmer.



En data 17 d'agost de 2011, es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial TA20110034 consistent en modificacions de logística de gasoil C i fueloil de procés.

En data 16 de setembre de 2011, es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial TA20110039 consistent l'actualització de quantitats de substàncies perilloses.

En data 15 de març de 2012, es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial T1CNS110046 consistent en incrementar d'inventari d'hidrogen a les plantes de polipropilè i a la de polietilè d'alta densitat.

En Resolució del secretari de Medi Ambient i Sostenibilitat de data 24 de gener de 2014 es va actualitzar l'autorització ambiental per tal de donar conformitat a la Disposició transitòria 1a de la Llei 5/2013, d'11 de juny, per la qual es modifica la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.

En data 21 de gener de 2015, es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial T1CNS140106 consistent en un nou filtre electrostàtic a l'equip de tractament tèrmic ETT1.

En data 29 de gener de 2015, es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial T1CNS140103 consistent en l'ús de metal·locens a la planta de polietilè d'alta densitat.

En data 30 de gener de 2015, Repsol Química va sol·licitar la revisió periòdica de la seva autorització ambiental. Aquesta revisió s'està tramitant amb número d'expedient T1RP150016.

Durant aquest tràmit l'OGAU de Tarragona ha tramès a l'empresa set peticions de dades. La primera es va trametre el 17 de febrer de 2015 i la darrera el 23 de juny de 2020.

Així mateix, l'empresa ha donat resposta a les peticions de dades trameses per l'OGAU. D'altra banda, durant el procediment d'avaluació ha anat aportant documentació per tal d'incorporar noves dades a l'expedient de revisió o d'adequar-les pel que fa les matèries primeres i productes, residus, emissions a l'atmosfera, accidents greus, millors tècniques disponibles i abocament d'aigües residuals. La primera aportació de documentació complementària es va aportar el 31 de juny de 2015 i la darrera el 13 d'agost de 2020.

En data 7 de maig de 2019, es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial T1CNS180139 consistent en la incorporació d'un nou reactor addicional a la unitat de poliols flexibles.

En data 11 de desembre de 2019, es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial T1CNS190087 consistent en la incorporació d'un segon reactor en fase gas en sèrie amb el reactor actual, per tal produir tres nous copolímers de propilè-etilè (HECO especial) a la planta existent de polipropilè 2 (PP2) i la instal·lació i/o substitució d'equips relacionats amb la producció.

En data 14 d'octubre de 2020 es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial T1CNS190072 consistent en la incorporació d'un nou tractament terciari per a



la planta de tractament d'aigües residuals.

En data 31 de març de 2021 es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial T1CNS200026 consistent en la substitució del catalitzador de metal·locens de la planta de polietilè d'alta densitat i implantació del procés d'activació.

En data 12 d'abril de 2021 l'empresa ha comunicat la incorporació d'unes modificacions no substancials a l'autorització ambiental atorgada consistent en diversos canvis en els emmagatzematges, expedient T1CNS210057.

En data 25 de juny de 2021 l'empresa ha comunicat la incorporació d'una modificació no substancial a l'autorització ambiental atorgada consistent en la fabricació d'un nou poliol polimèric d'alt contingut en sòlids, expedient T1CNS210125.

En data 20 de gener de 2022 l'empresa ha comunicat la incorporació d'una modificació no substancial a l'autorització ambiental atorgada consistent en la reducció de volàtils en la producció de poliols flexibles, expedient T1CNS220003.

En data 11 de febrer de 2022 es va incorporar a l'autorització ambiental la modificació no substancial T1CNS200134 consistent en la instal·lació d'una planta pilot per a la unitat òxid de propilè-estirè monòmer (OPSM).

En el tràmit d'audiència de la proposta de resolució provisional de l'expedient T1RP150016, de data 17 de maig de 2021, s'ha donat audiència als interessats i als Ajuntaments de la Pobla de Mafumet, Perafort i el Morell. En aquest tràmit s'han formulat al·legacions que han estat degudament valorades en l'informe d'al·legacions annexat a la proposta de resolució definitiva.

Fonaments de dret

Primer: La documentació que acompanya la comunicació compleix els requeriments establerts en la Llei 20/2009, del 4 de desembre de prevenció i control ambiental d'activitats, i al Reial decret legislatiu 1/2016, de 16 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Prevenció i Control Integrats de la Contaminació.

Segon: L'expedient s'ha sotmès als tràmits previstos en la Llei 20/2009, del 4 de desembre de prevenció i control ambiental d'activitats.

Tercer: D'acord amb l'anàlisi vectorial realitzat i d'acord amb els criteris interpretatius de modificació no substancial la Ponència Ambiental considera que els canvis presentats, no comporten una modificació substancial de l'activitat autoritzada.

Quart: El seguiment i vigilància del compliment de les condicions fixades en l'autorització ambiental està sotmès a:

- El sistema d'inspecció fixat en l'article 68 de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, i l'article 30 del Reial decret legislatiu 1/2016, de 16 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Prevenció i Control Integrats de la Contaminació.



- El procés de notificació anual de les dades sobre les emissions fixat en l'article 8 del Reial decret legislatiu 1/2016, de 16 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Prevenció i Control Integrats de la Contaminació.

D'acord amb el que s'estableix a l'article 62 de la Llei 20/2009 del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, i d'acord amb el pronunciament de la Ponència Ambiental,

PROPOSO,

Renovar l'autorització ambiental a l'empresa Repsol Química, SA, per a l'activitat de producció de diversos productes químics, ubicada al polígon industrial Nord, als termes municipals de la Pobla de Mafumet, el Morell i Perafort.

La descripció de l'activitat, l'avaluació ambiental, les prescripcions tècniques i les actuacions de seguiment del compliment de les condicions fixades, són les que s'assenyalen a continuació:

a) Descripció de l'activitat

L'activitat que es desenvolupa és la producció de diversos productes químics. En l'establiment es poden diferenciar les següents instal·lacions i processos associats:

Instal·lacions	Característiques
Instal·lacions de producció ⁽¹⁾	Procés de polietilè de baixa densitat (PEBD)
	Procés de polietilè d'alta densitat (PEAD)
	Procés de compostos de polipropilè (CCPP)
	Procés de butadiè (BD)
	Procés de polipropilè (PP)
	Procés d'òxid de propilè i d'estirè monòmer (SM/OP)
	Procés de glicols (GLI)
	Procés de poliols flexibles (POL FLEX)
	Procés de poliols polimèrics
Tractament d'aigües residuals	Planta de tractament biològic (TAR)
	Unitat de tractament físic-químic
	Unitat de tractament tèrmic
	Tractament Terciari ⁽²⁾
Zones d'emmagatzematge	Plantes PEAD/BD: Productes: sitges de PEAD, esferes de butadiè. Matèries primeres: tancs i dipòsits d'isobutà, esferes de fracció C4, esfera de propilè. Zona descoberta i pavimentada magatzem de PEAD.
	Plantes OP/SM i glicols: Zona descoberta i pavimentada (amb cubeta): tancs d'hidròxid sòdic, tancs productes tipus C, tancs productes tipus B (benzè, etilbenzè, òxid de propilè, estirè monòmer), tancs de glicols, tancs d'aigua i aigua bruta, tancs de combustibles líquids



Instal·lacions	Característiques
	Plantes poliols flexibles i polimèrics: Zona coberta i pavimentada: magatzem de matèries primeres de poliols, tancs de productes de poliols flexibles i polimèrics. Zona descoberta. Plantes polipropilè, compostos de polipropilè i PEBD: Zona descoberta/coberta pavimentada: magatzem de polietilè, de CCPP i de matèries primeres. Zona coberta pavimentada de CCPP. Sitges de polipropilè i polietilè. Zona descoberta i pavimentada amb cubeta: tancs d'aigua i combustibles líquids. Zona coberta i pavimentada sense cubeta: emmagatzematge de catalitzador. Zona descoberta i pavimentada magatzem de PP Zona descoberta per a l'emmagatzematge de PEBD
Instal·lacions de combustió	Energies ACN: Equips de tractament tèrmic i Calderes X-204 A/B Planta cogeneració 1: turbina de gas + caldera de recuperació. Planta cogeneració 2: Turbina de gas (J-4501) + CRC1 (B-4501), Turbina de gas (J-4502) + CRC2 (B-4502) i Caldera de vapor convencional (CVC) (B-4503).
Taller mecànic	Manteniment mecànic i elèctric, i manteniment d'instrumentació.
Laboratoris	Anàlisis de medi ambient i control de qualitat.
Altres	Oficines, menjador i cuina.

(1) Les plantes de producció d'acrilonitril, metil metacrilat i sulfat amònic, es van aturar indefinidament al juny de 2009 i amb data 7 d'agost de 2013 es va comunicar als Serveis Territorials de Tarragona del Departament de Territori i Sostenibilitat el cessament definitiu. A data d'aquesta proposta de resolució, aquestes plantes es troben desmantellades

(2) En data 14 d'octubre de 2020 es va resoldre la modificació no substancial T1CNS190072 consistent en la incorporació d'un nou tractament terciari per a la planta de tractament d'aigües residuals, tanmateix, aquesta planta segueix en construcció a data de la redacció d'aquesta proposta de resolució.

El detall de cadascuna d'aquestes parts és el següent:

- Producció de Polietilè de Baixa Densitat (PEBD). El procés és de polimerització. L'etilè, és rebut en estat gasós per canonada. Aquest, a alta pressió i en presència de peròxids orgànics com a catalitzadors, generen radicals lliures i pressions elevades i reaccionen controladament en cadena polimeritzant.

A la sortida del reactor, l'etilè no reaccionat es separa del polietilè, s'extrusiona i talla i passa posteriorment a sitges d'emmagatzematge.

- Producció de Polietilè d'Alta Densitat (PEAD). La matèria principal és l'etilè, el qual és subministrat mitjançant canonada. El catalitzador és incorporat a l'etilè al reactor, juntament amb triisobutilalumini. Al reactor, s'afegeix 1-hexè el qual controla la densitat del polímer (com a monòmer). Com dissolvent s'utilitza isobutà, que es separa a la sortida del reactor per tornar-lo al circuit després del procés de purificació.



El polietilè obtingut en forma de floc, una vegada extrusionat en gransa, és envasat en sacs per la seva venda.

Es va incorporar en aquesta producció la fabricació de nous graus de metal·locens (T1CNS140103).

- Procés de compostos de polipropilè (CCPP). El procés consisteix principalment en barrejar polipropilè amb talc i carbonat càlcic o bé amb fibra de vidre. A més s'afegeix additius mitjançant un sistema de dosificadors, per millorar les propietats del producte acabat. El producte barrejat final és extrusionat a mode de gransa.
- Producció de Butadiè (BD). Es tracta d'un procés de destil·lació extractiva on, a partir de la fracció C4 (procedent de Repsol Petróleo i/o DOW) amb un corrent de dimetilformamida (DMF), es separa el butadiè de la resta d'hidrocarburs (butens). El butadiè és purificat i emmagatzemat en esferes. El corrent de DMF és recuperat i retornat al circuit.
- Producció de Polipropilè (PP). És un procés de polimerització del propilè, mitjançant catalitzadors preparats del tipus Ziegler-Natta i un cocatalitzador (TEAL) juntament amb hidrogen etilè. Procés a alta i a baixa pressió per a separar el polímer del monòmer. El polipropilè obtingut es extrusionat i tallat en gransa.
- Producció d'Estirè Monòmer (SM) i Òxid de Propilè (OP). Mitjançant alquilació de benzè i etilè s'obté de l'etilbenzè, aquest s'oxida amb aire, i posteriorment es realitza una epoxidació amb propilè per obtenir òxid de propilè (OP) i metilbenxilalcohol (MBA), el qual dona estirè després d'un procés de deshidratació. Es purifica l'OP i s'obté també monopropilenglicol (MPG).
Per obtenir l'estirè monòmer (SM) es deshidrata el MBA. L'etilbenzè es recuperat, per tal de reciclar-lo de nou a la producció d'OP i SM.
- Producció de Glicols (GLI). La reacció donada en aquest procés és una hidratació amb aigua de l'òxid de propilè. Al reaccionar, aquest òxid forma glicols propilènics. L'aigua en excés s'elimina mitjançant evaporació i destil·lació. A la destil·lació també es separen el mono, el di i el tripropilenglicol.
- Producció de Poliols Flexibles (POL FLEX). Obtenció de la solució iniciadora de la reacció a partir de la reacció de la glicerina amb el KOH i s'addiciona òxid de propilè a aquesta solució. Per últim, a partir de l'addició d'òxid de propilè i òxid d'etilè al prepolímer s'obté el polioli flexible, aquest, finalment, es deshidraten, neutralitzen i filtren.
- Producció de Poliols Polimèrics (POL POLIM). Preparació de la solució vinílica per reacció de polioli flexible amb monòmers d'acrilonitril (ACN) i estirè (SM). Per aconseguir aquesta polimerització és necessari un iniciador de reacció, un transferidor de cadena i polioli dispersant. El procés consta de les reaccions de dosificació de reactius ACN i SM i la reacció d'eliminació de monòmers no reaccionats. La reacció està dividida en dos reactors en sèrie cada línia. Els monòmers no reaccionats s'eliminen mitjançant les unitats de flash, d'stripping amb vapor i evaporació de pel·lícula fina. Posteriorment, existeix una fase d'acabat i control de qualitat.

De les plantes de producció de metilmetacrilat (MAA), d'acetocianhidrina (ACH) i d'acrilonitril (ACN), van aturar indefinidament al 2009 i comunicat de cessament al 2013 i



es van desmantellar l'any 2019.

Matèries primeres i auxiliars

Les dades descrites a continuació són les aportades al control periòdic aportat al tràmit de revisió i la documentació complementària aportada pel representat de l'establiment.

Matèria primera	Consum (t/any)	Sistema d'emmagatzematge
1-hexè	5.000	Dipòsits 950-036
àcid adípic	800	Big-bags
Acrilonitril	4.000	Dipòsits 4220 i D-4288
Benzè	460.000	Tanc F-5010
Carbonat càlcic	5.000	Sacs
Catalitzador de crom	100	Bidons i sitges
Catalitzadors PEBD	500	Garrafes plàstic
Catalitzadors metal·locènics	20	Bidons i sitges
Concentrats (colorants i additius)	500	Sacs
Dimetilformamida	400	Tancs 950-145/252
Dissolvents (isodecà/parafines)	700	Dipòsit
Etilè	490.000	Canonada
Fracció C4	340.000	Esfera C-950-001
Furfural	120	Dipòsit
Glicerina	3.200	Dipòsit exterior zona poliols
Hidrogen	3.500	Es rep per canonada
Hidròxid sòdic	22.000	Tancs F-5020/5021
Hidròxid potàssic	1.200	Dipòsit
Isobutà	2.000	Tancs 950-041/042
Òxid d'etilè (Oxirà)	14.000	Dipòsits D-4120 A/B
Propilè (Propè)	640.500	Esfera F-5030
Talc	10.000	Sacs

A la següent taula es mostren els productes finals, alguns d'aquests compostos, segons necessitat de l'establiment, es consumeixen als propis processos productius (matèries primeres) o es venen externament (producte final). Per tant, el consum intern està subjecte a les demandes del mercat.

Producte	Quantitat màxima per unitat de producció (tones/any)	Sistema d'emmagatzematge
Butadiè (BD)	140.000	Esferes i tancs
Glicols	74.000	Tancs verticals
Polietilè de alta densitat (PEAD)	157.000	Sitges i sacs
Polietilè de baixa densitat (PEBD)	132.000	Sitges i sacs
Poliols polimèrics	32.000	Tancs verticals
Compostos de Polipropilè (PP)	25.000	Sitges i sacs
Poliols flexibles (*)	150.000	Tancs verticals
Estirè (SM) (*)	540.000	Tancs verticals
Òxid propilè (OP) (*)	230.000	Tancs verticals



Producte	Quantitat màxima per unitat de producció (tones/any)	Sistema d'emmagatzematge
Polipropilè (PP) (*)	420.000	Sitges i sacs

(*) Producte que també pot ser per d'autoconsum en altres processos dins del complex. La dada de "quantitat màxima" ha de ser verificable, per tal de poder comprovar que el sumatori de la quantitat d'autoconsum i la quantitat venuda externament no supera la "quantitat màxima" de producció.

A més, a l'establiment s'utilitzen les següents matèries auxiliars (segons documentació aportada pel titular):

Matèries auxiliars	Consum anual (t/any)	Sistema d'emmagatzematge
Àcid fosfòric per tractament aigües residuals	144,1	Bidons
Àcid nítric per tractament aigües residuals	(1)	
Àcid sulfúric per tractament aigües residuals	6.652	Bidons
Carbonat càlcic (carbó actiu) per tractament aigües residuals	212,5	En sacs i bidons.
Hipoclorit sòdic per tractament aigües residuals	622,6	Bidons
Additius per tractament aigües residuals	156,3	Bidons
Olis manteniment	153,7	---
Reactius sòlids de laboratori	0,257	---
Reactius líquids de laboratori	0,248	---
Sosa (producte auxiliar a la depuradora)	1.508	---
Hidròxid potàssic (producte auxiliar a la depuradora)	825	---

(1) No es declara consum.

Altres productes auxiliars en petites quantitats:

- Material d'envasat.
- Productes per a tasques de manteniment, neteja i administració.

Dades d'energia

Les dades descrites a continuació són les aportades al control periòdic aportat i segons la documentació complementària aportada pel representat de l'establiment. Relació d'energies que utilitza la instal·lació:

L'energia elèctrica que es genera a les instal·lacions, es pot enviar totalment a xarxa i comprar l'energia que necessiti el complex o fer autoconsum de l'energia elèctrica generada i l'excedent enviar-ho a la xarxa.

Tipus d'energia	Quantitat màxima generada (MWh/any)
Energia elèctrica	1.150.000



Tipus d'energia	Quantitat màxima anual consumida
Energia elèctrica	600.000 MWh/any
Gas natural	300.000 tones
Fuel-gas de procés	15.000 tones
Gas-oil	500 tones

a.1) Vector aire

S'identifiquen les activitats potencialment contaminants de l'atmosfera que hi tenen lloc a l'establiment Repsol Química d'acord amb el CAPCA 2010 de l'Annex IV del text refós de la Llei 34/2007, de 15 de novembre:

03 01 02 00 / A. Caldera de combustió amb una potència tèrmica nominal inferior a 300 MWt i superior o igual a 50 MWt.

03 01 04 01 / A Turbines de gas de P.t.n. $\geq$ 50 MWt.

04 04 16 52 / C. Emmagatzematge o operacions de manipulació, barreja, separació, classificació, transport o reducció de mida de productes químics inorgànics sòlids a granel en instal·lacions industrials, ports o centres logístics, amb capacitat de manipulació d'aquests materials $<$ 100 t/dia.

04 05 06 00 / B. Producció de polietilè de baixa densitat.

04 05 07 00 / B. Producció de polietilè d'alta densitat.

04 05 09 00 / B. Producció de polipropilè.

04 05 10 00 / A. Producció de estirè.

04 05 12 00 / A. Producció d'estirè-butadiè.

04 05 22 05 / A. Producció, formulació, mescla, reformulació, envasat o processos similars de productes químics orgànics líquids o gasosos no especificats anteriorment amb capacitat $\geq$ 10.000 t/any.

04 05 22 08 / - Producció, formulació, barreja, reformulació, envasament o processos similars de productes químics orgànics líquids o gasosos no especificats anteriorment amb capacitat $<$ 100 t/any.

04 05 26 00 / A. Producció o generació no intencionada de compostos orgànics persistents no considerats dins del 04 05 25 en la fabricació o producció d'altres compostos químics.

04 05 27 12 / C. Emissions fugitives derivades de la manipulació de productes o primeres matèries en indústries de química orgànica en dispositius com ara vàlvules, bombes, instrumentació, brides, segells o elements similars.

09 02 02 05 / A. Incineració de residus perillosos per a generació d'electricitat amb valorització energètica (no inclosa la distribució per la xarxa pública).

a.1.1) Emissions canalitzades

L'establiment disposa dels següents focus d'emissió a l'atmosfera:

	Focus emissor	Coord. UTM	Característiques
1	<u>Activador de Catalitzador</u> T-000327-P Planta PEAD. Activació del catalitzador de cromo. El catalitzador s'utilitza a la producció de Polietilè d'Alta Densitat.	X: 3510 37 Y:4561293	Focus de procés Alçada: 8 m Diàmetre: 0,25 m Mesura correctora: Filtre de mànegues
4	<u>Assecador gransa línia 1 PEAD</u>	X351.050	Focus de procés



Focus emissor		Coord. UTM	Característiques
	T-000324-P Planta PEAD. Assecador de gransa de Polietilè d'Alta Densitat amb aire. Matèries primeres: Gransa de Polietilè d'Alta Densitat, aire	4.561.129	Alçada: 7 m Diàmetre: 0,5 m Mesura correctora: Cicló
5	<u>Assecador gransa línia 1 PEBD</u> T-000330-P Planta PEBD. Assecador de gransa de Polietilè de Baixa Densitat amb aire. Matèries primeres: Gransa de Polietilè de Baixa Densitat.	X: 350914 Y: 4562235	Focus de procés Alçada: 7 m Diàmetre: 1 m Mesura correctora: Cicló
6	<u>Assecador gransa línia 2 PEBD</u> T-000331-P Planta PEBD. Assecador de gransa de Polietilè de Baixa Densitat amb aire. Matèries primeres: Gransa de Polietilè de Baixa Densitat	X: 350882 Y: 4562232	Focus de procés Alçada: 7 m Diàmetre: 1 m Mesura correctora: Cicló
8	<u>Assecador gransa línia 1 (compostos)</u> T-000328-P Planta CCPP. Assecador de gransa de compostos de Polietilè i Polipropilè amb talc, carbonat càlcic o fibra de vidre, mitjançant aire. Matèries primeres: Gransa de compostos de Polipropilè i polipropilè, talc, carbonat càlcic i/o fibra de vidre.	X: 350925 Y: 4562394	Focus de procés Alçada: 15 m Diàmetre: 0,21 m Mesura correctora: Separador centrífug
9	<u>Assecador gransa línia 2 (compostos)</u> T-000329-P Planta CCPP. Assecador de gransa de compostos de Polietilè i Polipropilè amb talc, carbonat càlcic o fibra de vidre, mitjançant aire. Matèries primeres: Gransa de compostos de Polipropilè i polipropilè, talc, carbonat càlcic i/o fibra de vidre	X: 350905 Y: 4562402	Focus de procés Alçada: 15 m Diàmetre: 0,25 m Mesura correctora: Separador centrífug
10	<u>Equip Tractament Tèrmic (ETTs)</u> 24234-C ⁽¹⁾ Planta Energies ACN. Format pels equips ETT 1, ETT 2 i calderes de recuperació B-901 i B-660, respectivament.	X: 351557 Y: 4561912	Focus de procés Alçada: 61 m Diàmetre: 3,5 m Pt 41 MWt (Potència nominal total dels dos equips simultàniament)



	Focus emissor	Coord. UTM	Característiques
	Equip de tractament tèrmic ETT 1 i ETT 2: es tracten les aigües residuals de procés de poliols.		Gas natural
11	<u>Calderes X-204 A/B</u> T-0182-C Plantes Energies ACN. Consta de dues calderes (A i B).	X: 351168 Y:4561774	Focus de combustió Alçada:62 m Diàmetre:2,6 m Pt 37 MWt (Potència nominal total de les dues calderes simultàniament) Gas natural
12	<u>Turbina de gas + CRC (B-620)</u> 27975-C Plantes Cogeneració 1 Turbina gas i Caldera de recuperació de calor.	X: 351583 Y:4561890	Focus de combustió Alçada:49,75 m Diàmetre:3,5 m Pot elec. 39,1MW Pot tèrmica total:115,8 MWt Gas natural
13	<u>Oxidador catalític</u> 16097-P Plantes OP / SM. La instal·lació és auto tèrmica; pel que 160 m³/h de consum és el màxim nominal Tracta la corrent d'off-gas provinent de la unitat 200 de la planta d'OP / SM	X: 351071 Y:4561325	Focus de procés Alçada:24,73 Diàmetre:1,37 Gas natural
14	<u>Venteig del rentador de gasos tancs OP</u> 16098-P Plantes OP / SM. Emmagatzematge d'òxid de propilè Matèries primeres: Nitrogen, òxid de propilè	X: 351235 Y:4561566	Focus de procés Alçada:13,86 Diàmetre:0,3 Torre de rentat (Scrubber)
15	<u>Turbina gas 1 + CRC1 (B-4501)</u> 13005-C Planta Cogeneració 2, Turbina de gas amb caldera de recuperació de calor (TGCC) Combustibles: Gas natural Fuel Gas de Procés: combustible només en postcombustió	X: 350796 Y:4561449	Focus de combustió Alçada:50 Diàmetre:3,8 Pot tèrmica: -TG1: 72,6 MWt -TG1+CRC1: 139,7 MWt -CRC1: 140,5 MWt Gas natural: 17500 m³/h Fuel Gas de Procés: 15000 Tones/any
16	<u>Turbina gas 2 + CRC2 (B-4502)</u> 13007-C Planta Cogeneració 2, Turbina de gas amb caldera de recuperació de calor (TGCC) Combustibles: Gas natural.	X: 350799 Y:4561476	Focus de combustió Alçada:50 Diàmetre:3,8 Pot tèrmica: -TG2: 72,6 MWt -TG2+CRC2: 139,7 MWt -CRC2: 140,5 MWt



	Focus emissor	Coord. UTM	Característiques
	Fuel Gas de Procés: combustible només en postcombustió		Gas natural: 17500 m ³ /h Fuel Gas de Procés: 15000 Tones/any Gasoil: 11200 kg/hora
17	<u>Caldera de vapor convencional CVC (B-4503)</u> 13006-C ⁽¹⁾ Planta Cogeneració 2, Combustibles: Gas natural Fuel Oil de Procés: Producte pesat procedent del procés de producció de OP/SM (compostos de més de C10)	X: 350803 Y:4561499	Focus de procés ⁽²⁾ Alçada:50 Diàmetre:2,4 Pot tèrmica: 161.5 MWt Gas natural: 8000 m ³ /h Fuel oil de Procés: 60.000 Tones/any Mesura: Precipitador electrostàtic i cicló scrubber
18	<u>Padding tancs SM</u> 16099-P Planta OP / SM Emmagatzematge d'estirè Matèries primeres: Estirè	X: 351099 Y:4561544	Focus de procés Alçada: 26,3 Diàmetre: 0,21
19	<u>Venteig del rentador de gasos de poliols flexibles</u> 16094-P Planta POL FLEX Rentador de gasos procedents de la fabricació de poliols flexibles (mitjançant procés Batch, procés semi-continu) Matèries primeres: òxid de propilè, òxid d'etilè	X: 350886 Y:4561857	Focus de procés Alçada:40 Diàmetre:0,25 Torre de rentat (Scrubber)
20	<u>Venteig del rentador de gasos de poliols polimèrics</u> 16096-P Planta POL POLIM Rentador de gasos procedents de la fabricació de poliols polimèrics en procés semi-continu. Matèries primeres: acrilonitril, estirè.	X: 350984 Y:4561836	Focus de procés Alçada:21,64 Diàmetre:0,2 Torre de rentat (Scrubber)
21	<u>Separador Gala</u> T-35.057-P Planta PP Assecador de gransa de Polipropilè, mitjançant aire. Matèries primeres: Gransa de i polipropilè, talc, carbonat càlcic i/o fibra de vidre.	X: 351064 Y:4562335	Focus de procés Alçada:13 Diàmetre:0,61 Cicló
22	<u>Extractor C-805 A/B</u> T-35.058-P Planta PP Extracció d'aire del transport de gransa de Polipropilè	X: 351056 Y:4562314	Focus de procés Alçada:28 Diàmetre:0,25 Mesura correctora: Filtre de mànegues



Focus emissor		Coord. UTM	Característiques
	Matèries primeres: Propilè		
23	<u>Activador nou catalitzador S3</u> Llibre de registre --- ⁽³⁾ Procés d'activació del catalitzador per oxidació amb una corrent d'aire calent	X:351.027 Y:4.561.277	Focus de procés Alçada: 8 Diàmetre: 0,15 Mesura correctora: Filtre de mànegues

(1) Els focus emissors que tenen associada una combustió en un procés industrial han de ser identificats com a focus de procés, per tant, el llibre de registre dels focus emissor ha de ser de procés i no de combustió.

(2) En cas que Repsol Química, SA, obtingui la condició de producte pel corrent de fuel oil de procés, aquest focus serà de combustió.

Els focus 2 i 3, Transport de floc línia 1 PEAD (T-000326-P) i Transport de floc línia 2 PEAD (T-000325-P), s'han eliminat després d'instal·lar un sistema de transport neumàtic de floc en circuit tancat amb pressió positiva de nitrogen.

El focus 7.-Caldera vapor PEBD (T-0183), està desmantellat.

S'han instal·lat nous cremadors de baix NOx a les turbines de gas associades als focus nº 12, 15 i 16.

D'acord amb els criteris de la IT- AT 004, Instrucció tècnica sobre el registre i mesurament de les ventilacions dels tancs d'emmagatzematge i les extraccions de campanes de laboratori, s'incorpora un nou focus a l'establiment:

Focus	Característiques	Ø (m)	H (m)
24.- <u>LINT 20 SMOP -</u> <u>Recepció mostres,</u> <u>purgues cilindre a</u> <u>pressió, preparació</u> <u>ACP/MBA (*)</u> NR-023359-P	Procés associat: òxid de propilè-estirè monòmer (OPSM). Matèries primeres: tetracloroetilè. Campana extractora del laboratori. Temps de funcionament: 4 h/dia i 365 dies/any.	0,2	1,5

(*) S'han d'actualitzar les dades a l'aplicació de Llibres de Registre Electrònics de Focus Emissors.

A continuació es detallen els grups electrògens i generadors d'emergència existents a l'establiment i que únicament funcionen en cas d'emergència o durant les proves de manteniment preventiu:

Focus emissor	Combustible	Potència kWt	Ø (m)	H (m)
25.- <u>Bomba de reserva SCI GD-4650H.</u> NR-005568-C	gasoil	1400	0,46	4,82
26.- <u>Bomba de reserva SCI G-248</u> NR-005567-C	gasoil	261,8	0,5	1,86
27.- <u>Bomba de reserva SCI G-4085B</u> NR-005566-C	gasoil	511	0,15	4,95
28.- <u>Bomba de reserva SCI G-4085D</u>	gasoil	511	0,15	4,95



Focus emissor	Combustible	Potència kWt	Ø (m)	H (m)
NR-005565-C				
29.- <u>Bomba de reserva SCI G-4085C</u> NR-005564-C	gasoil	511	0,15	4,95
30.- <u>Bomba de reserva SCI PA-3015</u> NR-005556-C	gasoil	405	0,13	6
31.- <u>Bomba de reserva SCI PA-3001S</u> NR-005529-C	gasoil	395	0,13	2,48
32.- <u>Generador Emergència 800KVA SUB.E.-17</u> NR-003609-C	gasoil	693	0,15	3
33.- <u>Generador Emergència 900KVA SUB.E.-16</u> NR-003608-C	gasoil	630	0,13	12
34.- <u>Generador Emergència 250KVA SUB.E.-16</u> NR-003607-C	gasoil	329	0,15	3
35.- <u>Generador Emergència 250KVA SUB.E.-15</u> NR-003606-C	gasoil	329	0,15	3
36.- <u>Generador Emergència 900KVA SUB.E.-14</u> NR-003604-C	gasoil	630	0,3	12
37.- <u>Generador Emergència 500KVA SUB.E.-14</u> NR-003603-C	gasoil	532	0,2	12
38.- <u>Generador Emergència 6KV. SE-12</u> <u>SUBEST.PF</u> NR-003602-C	gasoil	700	0,35	7
39.- <u>Generador Emergència SE-11 DE BD1/2</u> NR-003601-C	gasoil	150	0,12	4,5
40.- <u>Generador Emergència Subestació 09</u> NR-003600-C	gasoil	238	0,2	5
41.- <u>Generador Emergència Subestació 08</u> NR-003599-C	gasoil	280	0,25	4
42.- <u>Generador Emergència Subestació 06</u> NR-003598-C	gasoil	105	0,1	5
43.- <u>Generador Emergència SE-03 (PBD)</u> NR-003597-C	gasoil	147	0,18	2,5
44.- <u>Generador Emergència SE-01 (PP-2)</u> NR-003596-C	gasoil	245	0,25	0,97

En resum, els focus emissors a l'atmosfera de l'establiment queden classificats d'acord amb el Catàleg d'activitats potencialment contaminants de l'atmosfera regulat al text consolidat de 23 de desembre de 2017 de la Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminants de l'atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seva aplicació, com:

Focus	Grup i Codi CAPCA	Descripció
1, 18 i 23	C ⁽¹⁾ 04 04 16 52	Emmagatzematge o operacions de manipulació, barreja, separació, classificació, transport o reducció de mida de productes químics inorgànics sòlids a granel en instal·lacions industrials, ports o centres logístics, amb capacitat de manipulació d'aquests materials < 100 t/dia.



Focus	Grup i Codi CAPCA	Descripció
4	B 04 05 07 00	Producció de polietilè d'alta densitat
5,6	B 04 05 06 00	Producció de polietilè de baixa densitat
8, 9, 21 i 22	B 04 05 09 00	Producció de polipropilè
10	A 09 02 02 05	Incineració de residus peril·losos per a generació d'electricitat amb valorització energètica (no inclosa la distribució per la xarxa pública)
11	B 03 01 03 01	Caldera de combustió amb una potència tèrmica nominal inferior a 50 MWt i superior a 20 MWt
12, 15 i 16	A 03 01 04 01	Turbines de gas amb una potència tèrmica nominal superior o igual a 50 MWt
13	A 04 05 10 00	Producció d'estirè
14, 19 i 20	A 04 05 22 05	Producció, formulació, mescla, reformulació, envasat o processos similars de productes químics orgànics líquids o gasosos no especificats anteriorment amb capacitat ≥ 10.000 t/any.
17	A 09 02 02 05 ⁽²⁾	Incineració de residus industrials peril·losos amb valorització energètica.
24	- 04 05 22 08	Producció, formulació, barreja, reformulació, envasament o processos similars de productes químics orgànics líquids o gasosos no especificats anteriorment amb capacitat < 100 t/any
25	C 03 01 05 03	Motors de combustió interna de amb una potència tèrmica nominal ≤ 5 MWt i ≥ 1 MWt
26 fins al 44	- 03 01 05 04	Motors de combustió interna de amb una potència tèrmica nominal < 1 MWt

(1) Nota (2) de l'Annex del Catàleg d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera del Reial decret 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminants de l'atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seva aplicació.

(2) En cas que Repsol Química, SA obtingui la condició de producte pel corrent de fuel oil de procés (FOP), la classificació CAPCA serà: A 03 01 02 00, Caldera de combustió amb una potència tèrmica nominal inferior a 300 MWt i superior o igual a 50 MWt.

a.1.2) Torxes

L'establiment també disposa de cinc torxes de seguretat:

- La torxa d'OP/SM i PEAD (T-018-T), situada a les coordenades X: 351355 i Y: 4561282, de 104 metres d'alçada i 1,12 m de diàmetre. La capacitat de disseny d'aquesta instal·lació és de 569,22 t/h de gasos, i es tracta d'un element de seguretat les plantes d'OP/SM i PEAD. No hi ha injecció d'aire, però sí de nitrogen per mantenir la pressió positiva al col·lector de torxa. (Disposa d'injecció de vapor).

- La torxa de la planta d'energies ACN (T-019-T), associada a la planta d'energies de la zona Acrilonitril o ACN situada a les coordenades X: 351655 i Y: 4562216, de 70 metres d'alçada i 0,6 m de diàmetre. La capacitat de disseny d'aquesta instal·lació és de 76,7 t/h de gasos, es tracta de un element de seguretat dels Equips de la zona d'energies ACN (no es realitza injecció de vapor si no de nitrogen). No hi ha injecció d'aire, però sí de nitrogen per mantenir la pressió positiva al col·lector de torxa (disposa d'injecció de vapor).



- La torxa de les plantes de polipropilè (T-020-T), situada a les coordenades X: 351725 i Y: 4562150, de 95 metres d'alçada i 1,07 m de diàmetre. La capacitat de disseny d'aquesta instal·lació és de 482 t/h de gasos, i es tracta d'un element de seguretat de les Plantes de polipropilè PP2 i PP3. No hi ha injecció d'aire, però sí de nitrogen per mantenir la pressió positiva al col·lector de torxa (disposa d'injecció de vapor).
- La torxa elevada de les plantes de butadiè (T-021-T), situada a les coordenades X: 350813 i Y: 4561607, de 49.5 m d'alçada i 0,61 m de diàmetre. La capacitat de disseny d'aquesta instal·lació és de 100 t/h de gasos, i es tracta d'un element de seguretat associat a les plantes de butadiè I i II. La torxa no fa injecció d'aire sinó de nitrogen amb la relació especificada, per mantenir la pressió positiva al col·lector de torxa (Disposa d'injecció de vapor).
- La torxa de sòl de butadiè (T-027-T), situada a les coordenades X: 350800 i Y: 4561596, de 16,55 m d'alçada i 3,8 m de diàmetre. La capacitat de disseny d'aquesta instal·lació és de 3100 kg/h de gasos, i es tracta d'un element de seguretat les plantes Butadiè I i II. No hi ha injecció d'aire, però sí de nitrogen per a mantenir la pressió positiva al col·lector de torxa. La dada d'injecció de nitrogen es posa al lloc on posa injecció d'aire (disposa d'injecció de vapor).

a.1.3) Emissions difuses

L'establiment té diferents punts d'emissions difuses, principalment de compostos orgànics volàtils:

- Emissions difuses als emmagatzematges: Es produeixen com a resultat de ventejos o pèrdues per canvis meteorològics (pressió i temperatura) i per operacions de càrrega i descàrrega.
- Emissions de procés: Es tracta de les emissions fugitives dels diferents punts de la instal·lació que es troben a pressió i tenen pèrdues de producte a través seu. Les emissions fugitives inclouen pèrdues a les vàlvules, brides, bombes, compressors, dispositius d'alleujament de pressió, línies o vàlvules amb final obert, connexions entre equips, canonades, etc.

a.2) Vector aigua

a.2.1) Dades d'abastament d'aigües

L'aigua consumida pel Complex Industrial de Repsol Química procedeix del CAT (Consorci d'Aigües de Tarragona) i d'aigua regenerada d'EDAR.

Les concessions d'aigua són de 7.300.000 m³/any procedent del CAT i 2.000.000 m³/any procedent de l'EDAR (aigua regenerada).

Els usos de l'aigua són: procés, refrigeració, sanitàries i neteges.

a.2.2) Producció d'aigües residuals, abocament

Les aigües residuals generades són de procés, neteges, refrigeració i pluvials potencialment contaminades.

Les aigües residuals sanitàries són acumulades en fosses sèptiques estanques i portades periòdicament mitjançant cisternes a EDAR pública.

Segons les dades de l'autorització ambiental, l'establiment disposa de:



- Unitat de tractament fisicoquímic de les plantes de polímers (decantació en bases API).
- Planta de tractament biològic formada per:
 - Oxidació humida.
 - Tractament biològic de fangs actius amb carbó actiu en pols.
 - Unitat de regeneració de carbó actiu.
 - Tractament terciari.

Totes les aigües residuals, abans del seu abocament a mar mitjançant l'emissari submarí, són acumulades en la bassa de regulació de capçalera de l'emissari de 10.420 m³ de capacitat.

En aquesta bassa també s'aboquen les aigües procedents de Messer Ibérica de Gases, la qual ja té fixats els corresponents límits d'abocament a la seva autorització ambiental.

Una cop depurats, els efluents s'aboquen per l'emissari conjunt.

Repsol Química disposa d'una capacitat disponible a l'emissari de 1.050 m³/h.

a.2.3) Descripció del punt d'abocament

Focus	UTM	Procés que la genera	Destí abocament/ Nom	Cabal abocat		
				Màxim m ³ /d	Any m ³ /a	Punta horària m ³ /h
1 Emissari submarí	X 351.370 Y 4.561.685	Procés + Neteges + Refrigeració	mar / Mediterrani	13.200	4.818.000	550

a.2.4) Capacitat del medi receptor

El medi receptor de l'efluent és la zona exterior de la bocana del Port Autònom de Tarragona. Es tracta d'una zona sotmesa a la influència de moltes aportacions terrígens d'origen antròpic, i a d'altres factors amb incidència ambiental, com són les activitats pròpies de les zones portuàries.

El Port de Tarragona està catalogat com a zona sensible (massa d'aigua C-37), segons l'Acord GOV/5/2014, de 21 de gener, pel qual es revisen les zones sensibles del Districte de Conca Fluvial de Catalunya i de les zones costaneres. Tot i que aquesta massa d'aigua només inclou les aigües interior del port, cal tenir-ho en compte per la proximitat de l'abocament del nou emissari conjunt per on aboquen les empreses de l'AEQT, encara que aquest queda més allunyat de la bocana i la seva incidència sobre les aigües portuàries hauria de ser menor.

Tot plegat fa que la zona de la badia de Tarragona i en especial la més propera al port, estigui bastant alterada a nivell de comunitats marines i litorals respecte al que hauria de

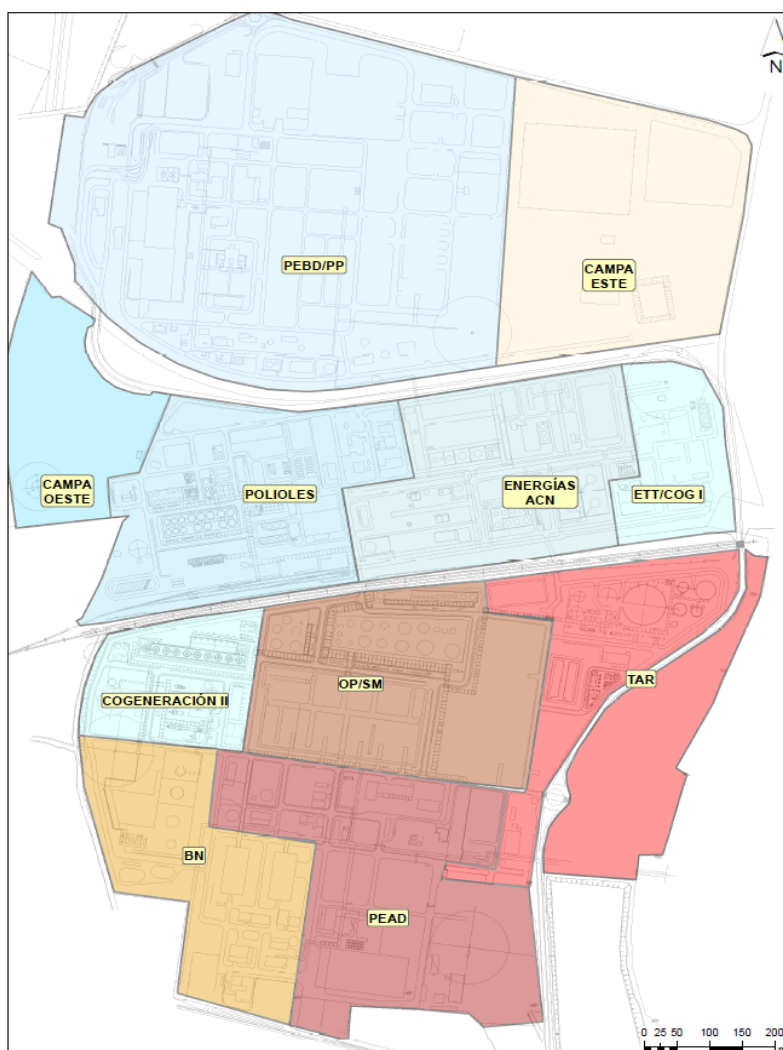


ser l'estat original, trobant-s'hi representants d'espècies ben adaptades als ambients portuaris més o menys contaminats. Tot i això, des de fa més de 10 anys, s'estan duent a terme els programes de vigilància i control dels emissaris submarins de la indústria petroquímica, que fan el seguiment de l'evolució del medi receptor i permeten avaluar els efectes de les millores de la qualitat dels efluentes que s'aboquen al mar.

L'empresa presenta una descripció de les diferents zones en que s'ha subdividit el complex químic i sobre les quals s'han indicats els següents aspectes:

- Descripció de les instal·lacions existents a la zona.
- Principals focus potencials.
- Xarxa piezomètrica.
- Paràmetres de control.
- Dades de sòls i aigües subterrànies.
- Acompanyat d'un plànol de situació dels piezòmetres.

A continuació es mostra el Plànol de situació de les diferents zones considerades al Complex químic:





- Substàncies rellevants

Les principals matèries primeres que s'utilitzen es relacionen a continuació: Acrilonitril, benzè, etilè, hexè, isobutà, òxid de etilè i propilè. Es fan servir a més altres productes intermedis i auxiliars: dimetilformamida, etilbenzè, glicerina, 4-vinilciclohexè (VCH), additius i catalitzadors que contenen metalls (catalitzador en base crom i molibdat), sosa, talc, carbonat càlcic, peròxids orgànics, gas-oil, fuel-oil de procés, hidrogen, nitrogen i oxigen.

A la següent taula es detalla la relació de substàncies que s'han considerat d'interès davant d'una potencial contaminació del subsòl, atenent a les seves característiques físico químiques, volums manipulats, epígrafs de risc i comportament en el medi. S'incorpora una columna on hi figura la zona on s'han manipulat aquestes substàncies.

Substància	Zona	Frase de risc	Frase H
Acrilonitril	Poliols	R11, R23, R24, R25, R37, R38, R41, R43, R45, R51, R53	225-350-331-311-301-335-315-318-317-411
Amoníac	Energies ACN	R10, R23, R34, R50	211-331-314-400
Cianurs	Energies ACN	R12, R23, R27, R28, R50, R53*	300-400-410-224-330-40-410
Gasoil, fueloil	Cogeneració I i II	R48, R45, R65	350-340-304
Dimetilformamida	Butadiè (BN)	R61, R36	H360D-H312-H319-H332
4-vinilciclohexà	Butadiè (BN)	No disponible	No disponible
Benzè	Estirè/ Òxid de propilè (OP/SM)	R11, R45, R48, R23/24/25	H225-H350-340-372-304-319-315
Etilbenzè	Estirè/ Òxid de propilè (OP/SM)	R11, R20	225-332
Estirè	Estirè/ Òxid de propilè (OP/SM)	R10, R20, R36/38	226-332-319-315
Molibdat	Estirè/ Òxid de propilè (OP/SM)	R34, R37	350-360D-373-400-410

*Cianurs totals, oxicianurs i cianurs complexos.

- Característiques hidrogeològiques generals del medi

Massa d'aigua: 24. Baix Francolí.

Aqüífer: Aqüífer detrític plioquaternari del camp de Tarragona - baix Francolí (309I01) i Aqüífer al·luvial del Francolí (309A11).

Litologia (aprox.):

A grans trets es poden diferenciar dos dominis en el substrat del Complex. Un localitzat a la zona central i oest de l'emplaçament caracteritzat sota d'uns metres de reblerts per un quaternari constituït per lletions i nivells de graves i sorres englobats en materials llimosos i argilosos.

El segon domini, a l'est del Complex químic sota un reblert antròpic està constituït per còdols, graves i sorres amb distintes proporcions de matriu llim-argilosa. La base de



l'horitzó de graves esta constituïda per les margues terciàries a una fondària que supera els 15 metres.

Nivell freàtic: La profunditat del nivell freàtic varia des dels 2 metres a l'est del Complex fins als 12 metres a l'extrem oest.

Direcció del flux subterrani: El flux subterrani de la zona té una component principal NW a SE, subtransversal al riu Francolí amb un gradient mitjana de 0,8 %.

Contaminants trobats: Depèn de les zones investigades s'han trobat diferents contaminants. A escala àmplia destaquen l'amoni i l'etilbenzè com a principals contaminants però s'han detectat també: Benzè, cianurs i dímer (4-vinil-ciclohexè).

Concentració màxima: D'amoni la concentració màxima es detecta en el piezòmetre MW 828 amb un valor de 3.014 mg/l al desembre de 2014. (segons dades de l'expedient SN2005000894).

Pel que fa a l'etilbenzè les concentració més elevades es detecta en el piezòmetre SMOP39 amb un valor de 51.000 µg/l al desembre de 2014 (segons dades que consten a l'expedient SN2008000024).

a.3) Vector sòl

L'empresa ha identificat 8 zones de risc potencial de contaminació del sòl totes en bones condicions de manteniment i operació: (1) Basses de tractament d'aigües residuals, (2) xarxes de drenatge, (3) zones de procés antigues amb maneig de substàncies perilloses, (4) torxes localitzades pròximes al riu Francolí, (5) zones amb maneig de volums petits de substàncies perilloses, (6) torxes allunyades del riu Francolí, (7) zones amb maneig de productes sòlids i (8) zones de procés intrínsecament perilloses.

L'empresa ha presentat informació sobre la qualitat del subsòl de l'emplaçament que ha estat avaluada en el marc de l'expedient informatiu de l'ARC Q0515/2015/35; SC_421/1.

D'acord amb la normativa vectorial vigent, el sòl de la planta OP/SM i àrea BAQ compleix amb els criteris per ser considerat sòl alterat (superació de nivells de referència i risc acceptable). El programa de control i seguiment a què fa referència l'article 19 bis del Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus (Text refós), s'estableix a l'apartat de condicions c.4) Mesures relatives a la protecció del sòl, conjuntament amb el control periòdic referent a l'article 10 del Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament d'emissions industrials i desenvolupament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.

a.4) Vector residus

L'activitat consisteix en la fabricació de diversos productes químics.

Les quantitats màximes dels residus generats per l'activitat, que es gestionen externament són:



- Gestió externa de residus

Descripció	Classe	Codi LER	Producció
Líquids de neteja i licors mare aquosos	P	070101	1.500 t/any
Altres dissolvents, líquids de neteja i licors mare orgànics	P	070104	5.000 t/any
Altres residus de reacció i de destil·lació	P	070108	15.000 t/any
Llots del tractament in situ d'efluents que contenen substàncies perilloses	P	070111	7.800 t/any
Llots procedents del tractament in situ d'efluents diferents dels especificats en el codi 070111	NP	070112	7.800 t/any
Residus de la fabricació de productes químics orgànics no especificats en cap altra categoria	NP	070199	500 t/any
Residus de plàstic	NP	070213	5.000 t/any
Residus de la fabricació de productes químics no especificats en cap altra categoria	DP	070799	700 t/any
Residus de granallatge o adollament diferents dels especificats en el codi 120116	NP	120117	700 t/any
Líquids aquosos de neteja	P	120301	20 t/any
Olis minerals no clorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants	P	130205	200 t/any
Olis d'aïllament i transmissió de calor que contenen PCB	P	130301	2 t/any
Llots de separadors d'aigua /substàncies olioses	P	130502	5.000 t/any
Altres combustibles (incloses mescles)	P	130703	15.000 t/any
Altres dissolvents i mescles de dissolvents	P	140603	20 t/any
Envasos de paper i cartró	NP	150101	10 t/any
Envasos de plàstic	NP	150102	20 t/any
Envasos de fusta	NP	150103	100 t/any
Envasos metàl·lics	NP	150104	5 t/any
Envasos mesclats	NP	150106	100 t/any
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes	P	150110	500 t/any
Absorbents, materials de filtració (inclosos els filtres d'oli no especificats en cap altra categoria), draps de neteja i roba protectora contaminats per substàncies perilloses	P	150202	70 t/any
Transformadors i condensadors que contenen PCB	P	160209	60 t/any
Equips rebutjats que contenen components perillosos diferents dels especificats en els codis 160209 a 160212	P	160213	15 t/any
Equips rebutjats diferents dels especificats en els codis 160219 a 160213	NP	160214	25 t/any
Residus inorgànics que contenen substàncies perilloses	P	160303	250 t/any



Descripció	Classe	Codi LER	Producció
Residus orgànics diferents dels especificats al codi 160303	NP	160304	90 t/any
Residus orgànics que contenen substàncies perilloses	P	160305	500 t/any
Residus orgànics diferents dels especificats al codi 160305	NP	160306	1.000 t/any
Productes químics de laboratori que consisteixen en substàncies perilloses, incloses les mescles de productes químics de laboratori, o les contenen	P	160506	10 t/any
Acumuladors de Ni-Cd	P	160602	10 t/any
Catalitzadors usats que contenen or, plata, reni, rodi, pal·ladi, iridi o platí (excepte el codi 160807)	NP	160801	500 t/any
Catalitzadors usats que contenen metalls de transició o compostos de metalls de transició perillosos	P	160802	60 t/any
Líquids usats utilitzats com a catalitzadors	P	160806	100 t/any
Catalitzadors usats contaminats amb substàncies perilloses	P	160807	800 t/any
Revestiments i refractaris, procedents de processos no metal·lúrgics, que contenen substàncies perilloses	P	161105	300 t/any
Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106	NP	170107	5.300 t/any
Plàstic	NP	170203	200 t/any
Metalls mesclats	NP	170407	2.000 t/any
Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses	P	170409	500 t/any
Terra i pedres que contenen substàncies perilloses	P	170503	4.500 t/any
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 170503	NP	170504	3.000 t/any
Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses	P	170507	200 t/any
Balast de vies fèrries diferent de l'especificat en el codi 170507	NP	170508	200 t/any
Materials d'aïllament que conté amiant	P	170601	60 t/any
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 170601 i 170603	NP	170604	150 t/any
Materials de construcció que contenen amiant	P	170605	200 t/any
Residus la recollida i eliminació dels quals són objecte de requisits especials per prevenir infeccions	P	180103	2 t/any
Llots que contenen substàncies perilloses procedents del tractament biològic d'aigües residuals industrials	P	190811	100 t/any



Descripció	Classe	Codi LER	Producció
Llots procedents del tractament biològic d'aigües residuals industrials diferents dels especificats en el codi 190811	NP	190812	100 t/any
Carbó actiu usat	NP	190904	100 t/any
Resines intercanviadors d'ions saturades o usades	NP	190905	10 t/any
Plàstic i cautxú (operacions manteniment)	NP	191204	15 t/any
Fusta que conté substàncies perilloses	P	191206	5 t/any
Paper i cartró	NP	200101	100 t/any
Vidre	NP	200102	20 t/any
Tubs fluorescents i altres residus que contenen mercuri	P	200121	5 t/any
Bateries i acumuladors especificats en els codis 160601, 160602 o 160603 i bateries i acumuladors sense classificar que contenen aquestes bateries	P	200133	15 t/any
Fusta que conté substàncies perilloses	P	200137	5 t/any (puntual)
Fusta diferent de l'especificada en el codi 200137	NP	200138	350 t/any
Plàstics	NP	200139	5.000 t/any
Residus biodegradables	NP	200201	200 t/any
Mescles de residus municipals	NP	200301	800 t/any
Llots de fosses sèptiques	NP	200304	10.000 t/any
Altres residus generats en petites quantitats o esporàdicament (tònners, envasos metàl·lics inclosos els recipients a pressió buits, gasos en recipients a pressió (inclosos els halons) que contenen substàncies perilloses, bateries de plom, pel·lícula i paper fotogràfic que contenen plata o compostos de plata, altres dissolvents i barreja de dissolvents halogenats).			

Nota: Aquestes quantitats, per circumstàncies operatives, es poden superar de forma puntual.

Per a l'emmagatzematge dels residus es disposa de:

- Magatzem específic de residus, on s'envasen en contenidors, big-bags i bidons específics.
- Tancs de procés ubicats a les unitats de producció, pels residus que s'expedeixen a doll.

La gestió d'aquests residus s'efectua mitjançant transportistes i gestors de residus autoritzats.

- Gestió interna de residus

Descripció	Classe	Codi LER	Producció
Altres dissolvents, líquids de neteja i licors mare	P	070104	1.000 t/any



Descripció	Classe	Codi LER	Producció
orgànics (inclou el dissolvent residual de procés n-decà)			
Altres residus de reacció i destil·lació (aigües residuals de procés)	P	070108	100.000 t/any
Altres combustibles (incloses mescles)	P	130703	60.000 t/any

La gestió interna de residus s'efectua mitjançant:

- Combustió de 1.000 t/any del residu CER 070104* (dissolvent residual de procés) i 100.000 t/any del residu CER 070108* (aigües residuals de procés) als equips de tractament tèrmic (ETT1, ETT2), amb caldera de recuperació de calor, podent-se utilitzar indistintament un equip o l'altre.
- Combustió de 60.000 t/any del residu CER 130703* (fueloil de procés) a la caldera de vapor convencional (CVC) per la producció de vapor.

a.5) Prevenció d'accidents greus

L'establiment està actualment afectat per la normativa d'accidents greus a nivell alt.

Les substàncies presents en l'establiment afectades pel Reial decret 840/2015, de 21 de setembre, sobre les mesures de control dels riscos inherents als accidents greus en els quals intervinguin substàncies perilloses, d'acord amb l'imprès AG-1 presentat pel titular en data 18 de juliol de 2016 amb l'actualització periòdica de l'Informe de Seguretat (DICT 43-00021000-2016), són les següents:

		Substància	Actualització periòdica DICT 43-21000-2016 (tones)	T1RP150016 (tones)
Annex I. Part 1. Categoria de substàncies				
H2 Toxicitat aguda		Acrilonitril	4.773,9	4.773,9
		Furfural	26	26
		Triòxid de crom (VI)	2,5	2,5
		Resta	1	1
		Total	4.803,4	4.803,4
P5a Líquids inflamables		Acetaldehid	12,61	12,61
		Total	12,61	12,61
P5c Líquids inflamables		Estirè	21.029,8	21.029,8
		Etilbenzè	14.493	14.493
		Benzè	2.328	2.328
		Resta	1.084	1.084
		Total	38.934,8	38.934,8
P6b Substàncies que reaccionen espontàniament i peròxids orgànics		Preparats de peròxids orgànics	54,6	54,6
		Total	54,6	54,6
P7 Líquids i sòlids pirofòrics		Trietilalumini	19,5	19,5
		Tibal	2,2	2,2



	Substància	Actualització periòdica DICT 43-21000-2016 (tones)	T1RP150016 (tones)
Annex I. Part 1. Categoria de substàncies			
	Total	21,7	21,7
E2 Perillós per al medi ambient aquàtic	1-Hexè	306	306
	Total	306	306
Annex I. Part 2. Substàncies nombrades			
Òxid de propilè		9.857,4	9.857,4
Butadiè		3.334	3.334
Fracció C4		2.154	2.154
Fueloil pesat		1.951,5	1.951,5
Propilè		1.891	1.891
Gasoil		937,5	937,5
Òxid d'etilè		683	683
Isobutà		493	493
Propà		67,7	67,7
Butà		15	15
Etilè		17	17,43*
Amoníac		5,85	5,85
Butens		5	5
Hidrogen		2,76	2,76
Metanol		1	1
Gas natural		0,1	0,1

*Δ 0,43 tones en l'expedient T1CNS190087 result en data 11 de desembre de 2019.

a.6) Millors Tècniques Disponibles

A l'activitat de Repsol Química, SA li són d'aplicació la Decisió d'Execució UE 2017/1442, de la Comissió per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD per a les grans instal·lacions de combustió, la Decisió d'Execució UE 2017/2117, de la Comissió, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD en la indústria química orgànica de grans volums, la Decisió d'Execució UE 2016/902, de la Comissió per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic, el BREF d'emissions procedents de l'emmagatzematge de juliol de 2006, i el BREF d'eficiència energètica de febrer de 2009.

En base a la documentació aportada per l'empresa, aplica les següents MTD establertes a la Decisió d'Execució UE 2016/902 de la Comissió, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic:

- MTD 1. Per tal de millorar el comportament ambiental general, la MTD consisteix a implantar i complir amb un sistema de gestió ambiental (SGA). L'activitat disposa d'un sistema de gestió ambiental certificat amb la ISO 14001.
- MTD 3. Respecte a les emissions d'aigua rellevants, es realitza el control dels principals paràmetres del procés, inclòs el control en continu del cabal d'aigües residuals, el pH i la temperatura, abans i després de la planta de tractament de les aigües residuals.



- MTD 7. Per reduir el consum d'aigua i la generació d'aigües residuals, l'establiment reutilitza aigües residuals regenerades provinents d'EDAR i recupera i reutilitza dissolvents orgànics.
- MTD 8. Per evitar la contaminació d'aigües no contaminades i reduir les emissions a l'aigua disposa de sistemes de separació de les aigües de diferent naturalesa segons el grau de tractament i el tipus de contaminants.
- MTD 9. Per evitar emissions incontrolades a l'aigua la MTD consisteix en preveure una capacitat d'emmagatzematge també adequada per la generació d'aigües residuals generades en condicions anormals de funcionament. El risc de pluges torrencials suposa un risc de sobreiximent de les basses de tractament i l'establiment disposa de sistemes de retenció d'aigua pluvial i sistemes de gestió d'aigua pluvial.
- MTD 10. Per tal de reduir les emissions a l'aigua, aplica una estratègia integrada de gestió i tractament d'aigües residuals que inclou una combinació adequada de les tècniques següents, en el següent ordre de prioritat:
 - a) Tècniques integrades en el procés, per a reduir la generació de contaminants.
 - b) Recuperació de contaminants en origen.
 - c) Pretractament de les aigües residuals.
 - d) Tractament final de les aigües residuals.
- MTD 11. Per tal de reduir les emissions a l'aigua, realitza un pretractament de les aigües residuals per eliminar compostos orgànics volàtils no biodegradables, contaminants que no poden eliminar-se durant el tractament final, el pretractament realitzat consisteix en desbast, filtratge, separació, homogeneïtzació, neutralització, decantació i processos d'oxidació avançada.
- MTD 12. Per a reduir les emissions a l'aigua, utilitza un tractament final d'aigües residuals, consta d'un tractament biològic per llots activats i un tractament posterior de coagulació i floculació, i una sedimentació posterior.
- MTD 15. Per tal de facilitar la recuperació de compostos i la reducció d'emissions a l'atmosfera, confina les fonts d'emissions i tracta les emissions.
- MTD 16. Per reduir les emissions a l'aire, utilitza una estratègia integrada de gestió i tractament dels gasos residuals, que inclou tècniques de tractament de gasos residuals integrades en el procés.
- MTD 19. Per tal d'evitar o reduir les emissions difuses de COV a l'atmosfera disposa d'un programa de manteniment dels equips, així com d'un programa de detecció i reparació de fuites.

En base a la documentació aportada per l'empresa, aplica les següents MTD establertes a la Decisió d'Execució UE 2017/2117 de la Comissió, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD en la indústria química orgànica de grans volums:

- MTD 8. Per a reduir la càrrega de contaminants que s'envia a la fase de tractament de gasos residuals i augmentar l'eficiència en l'ús de recursos, aplica en els fluxos de gasos de procés les tècniques descrites en la MTD com a) i c).
- MTD 9. Per a reduir la càrrega de contaminants que s'envia a la fase de tractament de gasos residuals i augmentar l'eficiència energètica, envia els gasos amb suficient poder calorífic a una unitat de combustió.



- MTD 10. Per tal de reduir o prevenir les emissions atmosfèriques de compostos orgànics, utilitza les tècniques descrites a la MTD com c) i d).
- MTD 13. Per tal de reduir les emissions a l'atmosfera de NOx, CO i SO₂, de l'oxidador catalític, l'activitat utilitza una combinació de les descrites en la MTD.
- MTD 15. Per tal d'augmentar la eficiència en l'ús de recursos quan s'utilitzen catalitzadors utilitza una combinació de les tècniques indicades en la MTD.
- MTD 17. Per prevenir o reduir la quantitat de residus que es sotmeten a eliminació, aplica les tècniques descrites en la MTD com a), b), c), d) i e).
- MTD 18. Per prevenir o reduir les emissions a l'atmosfera per errors de funcionament dels equips, utilitza les tècniques descrites en la MTD com a) i b).
- MTD 19. Per prevenir o reduir les emissions a l'aire i l'aigua generades en condicions diferents de les condicions normals de funcionament, aplica les mesures pertinents, en les operacions d'arrancada i aturada, així com en altres circumstàncies que poden afectar al correcte funcionament de la instal·lació.
- MTD 31. Per prevenir o reduir les emissions de compostos orgànics i gasos àcids, la generació d'aigües residuals i de residus destinats a eliminació procedents de l'alquilació de benzè amb etilè, utilitza el procés de catalització amb zeolita.
- MTD 35. Per reduir les emissions atmosfèriques de compostos orgànics procedents de la unitat de hidrogenació de la acetofenona en el procés de producció de MEOP en condicions diferents de les condicions normals de funcionament, envia el gas de procés a un sistema de tractament adequat.
- MTD 37. Per reduir les emissions a l'aigua de peròxids orgànics procedents de la unitat d'oxidació en el procés de producció de MEOP (estirè monòmer i òxid de propilè), i protegir la instal·lació de tractament biològic de les aigües residuals posterior, realitza un pretractament de les aigües residuals que contenen peròxids orgànics per hidròlisi abans de que es barregin amb altres aigües residuals i s'aboquin al tractament biològic final.
- MTD 42. Per prevenir o reduir la quantitat de quitrà residual destinat a eliminació procedent de la unitat de destil·lació de la producció d'etilbenzè, valoritza el quitrà residual com a combustible.
- MTD 44. Per reduir la quantitat de residus orgànics destinats a eliminació procedents de la producció de d'estirè monòmer, incorpora retardants e inhibidors en el sistema de destil·lació d'estirè monòmer.

En base a la documentació aportada per l'empresa, aplica les següents MTD establertes a la Decisió d'Execució UE 2017/1442 de la Comissió, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD per a les grans instal·lacions de combustió:

- MTD 1. L'activitat ha implantat un sistema de gestió ambiental certificat amb la ISO 14001.
- MTD 2. Efectua l'assaig de rendiment de les unitats de combustió a plena càrrega, per determinar el nivell d'eficiència energètic, d'acord a normes EN/ISO, a la seva posada en funcionament i després de cada modificació que pugui afectar a l'eficiència de les unitats.
- MTD 3. La monitorització dels principals paràmetres de procés pertinents per a les emissions a l'atmosfera, en concret la monitorització del cabal, l'oxigen, la temperatura



i la pressió dels gasos de combustió.

- MTD 4. La monitorització en continu de les emissions a l'atmosfera de CO, NOx, SO₂ i partícules, d'acord a les normes EN.
- MTD 6. Per tal de reduir les emissions de CO i de substàncies no cremades, assegura una combustió optimitzada i utilitza una combinació adequada de les tècniques indicades en la MTD.
- MTD 9. Per a millorar el comportament ambiental general i reduir les emissions a l'atmosfera aplica un programa de control de la qualitat dels combustibles utilitzats que inclou els elements descrits en la MTD.
- MTD 11. Les emissions a l'atmosfera es troben monitoritzades durant les condicions diferents a les condicions normals de funcionament, (monitorització en continu de CO, NOx, SO₂ i partícules).
- MTD 12. Per augmentar la eficiència energètica de les unitats de combustió utilitza les tècniques descrites en la MTD com a), d), f), g), h), i), p), q) i r).
- MTD 13. Per reduir el consum d'aigua i el volum d'aigües residuals contaminades, reutilitza part de les aigües residuals generades per l'activitat.
- MTD 17. Per reduir les emissions de soroll, utilitza les tècniques descrites en la MTD com a) i c).
- MTD 40. Per augmentar la eficiència energètica de la combustió de gas natural utilitza un cicle combinat en combinació amb les tècniques a), d), f), g), h), i), p), q) i r) de la MTD 12.
- MTD 41. Per tal d'evitar o reduir les emissions atmosfèriques de NOx procedents de la combustió de gas natural en calderes, utilitza un sistema de control avançat de la combustió.
- MTD 42. Per tal d'evitar o reduir les emissions atmosfèriques de NOx procedents de la combustió de gas natural en turbines de gas, utilitza les tècniques descrites en la MTD com a), c) i d).
- MTD 56. Per tal d'evitar o reduir les emissions atmosfèriques de NOx i limitar les emissions de CO, procedents de la combustió de combustibles procedents de la indústria química, utilitza les tècniques descrites en la MTD com f) i g).
- MTD 57. Per tal d'evitar o reduir les emissions atmosfèriques de SO₂, HCl i HF procedents de la combustió de combustibles procedents de la indústria química en calderes, utilitza combustibles amb baix contingut de sofre, fluor i clor.
- MTD 58. Per tal d'evitar o reduir les emissions atmosfèriques de partícules i metalls i compostos residuals procedents de la combustió de combustibles procedents de la indústria química en calderes, utilitza un precipitador electrostàtic en el focus emissor 17.

Respecte a l'activitat d'incineració de residus realitzada a l'establiment i en base a la documentació aportada per l'empresa aplica les següents MTD establertes a la Decisió d'Execució UE 2019/2010 de la Comissió, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD per a la incineració de residus:

- MTD 1. Per tal de millorar l'acompliment ambiental general, la MTD consisteix a implantar i complir amb un sistema de gestió ambiental (SGA). L'activitat disposa d'un sistema de gestió ambiental certificat amb la ISO 14001.



- MTD 3. La MTD consisteix en la monitorització dels paràmetres clau del procés pertinents per a les emissions a l'atmosfera i a l'aigua, inclosos els descrits en la MTD. L'establiment mesura en continu paràmetres de procés dels gasos procedents de la incineració i la temperatura de la cambra de combustió, descrits a la MTD.
- MTD 9. Per a millorar el rendiment ambiental global de les instal·lacions de incineració mitjançant la gestió de la corrent de residus la MTD consisteix en la utilització de les tècniques descrites a), b) i c), i quan sigui pertinent també les tècniques d), e) o f). L'activitat incinera residus provinents del seu procés de producció, que estan totalment caracteritzats i amb característiques molt estables, per tant es considera que aconsegueix aquesta MTD.
- MTD 12. Per reduir els riscos ambientals associats amb la manipulació i l'emmagatzematge dels residus, la instal·lació utilitza la tècnica a) indicada en la MTD.
- MTD 14. Per a millorar el rendiment ambiental general de la incineració de residus i reduir les emissions a l'atmosfera procedents de la incineració de residus utilitza sistemes de control avançat de la combustió en les instal·lacions d'incineració de residus.
- MTD 19. Per augmentar l'eficiència de recursos de la instal·lació d'incineració, utilitza calderes de recuperació per a generar vapor que utilitza internament en els seus processos.
- MTD 25. Per a reduir les emissions canalitzades a l'atmosfera de partícules, metalls i metal·loides, utilitza sistemes precipitadors electrostàtics per tractar les emissions procedents d'instal·lacions de combustió en les instal·lacions de incineració.

a.7) Substàncies químiques

L'empresa declara que utilitza o fabrica, 8 substàncies incloses en l'annex XVII del Reglament 1907/2006 UE, relatiu al registre, avaluació, autorització i restricció de substàncies i mesclures químiques (REACH), o que compleixen amb els criteris de toxicitat, persistència i/o bioacumulació establerts a l'annex XIII de l'esmentat Reglament i que utilitzen 1 substància inclosa en l'annex XIV del mencionat Reglament, el triòxid de crom (CAS:1333-82-0), sotmès a autorització i que declaren que l'utilitzen com a un intermediari aïllat en el seu procés.

L'empresa també descriu les mesures de control per evitar l'impacte ambiental de l'ús d'aquestes substàncies.

La resta de substàncies declarades per l'empresa, són 8 substàncies incloses en l'annex XVII del mencionat reglament i per tant són substàncies subjectes a restriccions. En aquest cas les restriccions establertes per a aquestes substàncies en l'esmentada normativa no els hi aplica als usos que en fa l'activitat d'acord a la documentació presentada.

a.8) Vector Llum

La instal·lació està ubicada en una zona de protecció moderada (E3) envers la contaminació lumínica.

D'acord amb la documentació presentada, s'indica que:

- L'horari de funcionament és de 00:00 a 23:59 h. i que disposa d'il·luminació en horari de nit per funcionament plantes a l'aire lliure 24h/dia.



- El titular va presentar la "Declaració responsable per justificar l'aplicació de l'exempció de l'article 3.1.g de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn" de 28.10.2014.

A la declaració s'indica unes necessitats lumíniques específiques pel que fa als nivells d'il·luminació mitjana, d'il·luminació de seguretat mitjana i l'índex de reproducció cromàtica (R_a) d'acord amb els valors establerts per la norma UNE-EN 12464-2. Tanmateix, a la declaració s'adjunta el plànol *RQ-A-021. Planimetria general Complejo Repsol Química Zonas de contaminación lumínica*, de 20.10.2014, on consten les zones per a les quals es sol·licita l'exempció.

b) Avaluació ambiental

b.1) Vector Aire

Els principals focus de combustió són el 12.- Turbina de gas + CRC (B-620), el 15.- Turbina gas 1 + CRC1 (B-4501) i el 16.-Turbina gas 2 + CRC2 (B-4502) que, estan afectats per la normativa de grans instal·lacions de combustió. El Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desenvolupament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació, estableix limitacions per aquest tipus d'instal·lacions en el seu capítol V i a l'annex 3.

Pel que fa els focus 15.- Turbina gas 1 + CRC1 (B-4501) i el 16.-Turbina gas 2 + CRC2 (B-4502) quan funcionen en mode aire (únicament funcionant les calderes de recuperació) els hi és d'aplicació el Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desenvolupament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació, estableix limitacions per aquest tipus d'instal·lacions en el seu capítol V i a l'annex 3.

Així mateix li són d'aplicació la Decisió d'Execució UE 2017/1442, de la Comissió per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD per a les grans instal·lacions de combustió.

Altres focus de combustió són el focus 11.-Calderes X-204 A/B i el 25.- Bomba de reserva SCI GD-4650H. A aquests focus li és d'aplicació el Reial decret 1042/2017, de 22 de desembre, sobre la limitació de les emissions a l'atmosfera de determinats agents contaminants procedents de les instal·lacions de combustió mitjanes i pel qual s'actualitza l'annex IV de la Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera.

Així mateix, pel que fa els focus 10 i 17, a data d'aquesta resolució, estan afectats per la normativa de incineració i coïncineració de residus. El Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desenvolupament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació, estableix limitacions per aquest tipus d'instal·lacions en el seu capítol IV i a l'annex 2.

A més, els hi aplica la Decisió d'Execució UE 2019/2010 de la Comissió, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD per a la incineració de residus.

Tanmateix si Repsol Química obté la consideració de producte pel corrent fuel oil de procés que s'oxida al focus 17 o en el cas en que únicament s'utilitzi gas natural com a



combustible, li serà d'aplicació el Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desenvolupament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació, estableix limitacions per aquest tipus d'instal·lacions en el seu capítol V i a l'annex 3.

Així mateix li serà d'aplicació la Decisió d'Execució UE 2017/1442, de la Comissió per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD per a les grans instal·lacions de combustió.

S'informa favorablement, respecte el vector aire, la sol·licitud sobre la revisió l'autorització ambiental T1RP150016 de l'establiment Repsol Química sempre que el titular compleixi les prescripcions i condicions que es fixen en aquesta autorització ambiental.

b.2) Vector Aigües

El sistema de tractament descrit en el projecte inicial es considerava correcte i suficient.

Les inspeccions realitzades a l'establiment des de l'any 2014 indiquen un compliment dels límits establerts.

El medi receptor té capacitat per admetre l'abocament, sempre que el titular compleixi les prescripcions tècniques, els límits d'emissió i les prescripcions tècniques que s'especifiquen en aquesta resolució.

Per fixar els límits d'abocament, s'ha tingut en compte la resolució MAH/285/2007, de 7 de febrer, sobre abocaments de terra a mar i l'apartat 1 de la disposició transitòria primera de la Llei estatal 5/2013, per la qual s'han d'adequar les autoritzacions a la directiva 2010/75/UE, de 24 de novembre de 2010, sobre les emissions industrials.

L'activitat aboca les aigües residuals pel nou emissari submarí únic per a la unificació dels abocaments dels associats de l'AEQT. Aquest emissari aboca fora de la dàrsena actual del port, per les coordenades UTMx 350.649,67 i UTM y 4.549.110,28, a uns 30 m de profunditat i 2.557 m de la línia de la costa. Totes les empreses dels polígons nord i sud, aboquen per l'emissari conjunt que va entrar en funcionament el mes d'agost de 2014.

L'abocament per al que es sol·licita autorització és conforme a dret perquè és compatible amb la funció ecològica del domini públic hidràulic, amb els objectius de qualitat de les aigües continentals regulats al Reial decret 817/2015 i al Decret 1/2017, de 3 de gener, pel qual s'aprova el Pla de gestió del districte de conca fluvial de Catalunya per al període 2016-2021, així com als usos posteriors, d'acord amb el que disposa l'article 100.2 del Text refós de la Llei d'aigües, aprovat per Reial decret legislatiu de 1/2001, de 20 de juliol.

Es conclou informar favorablement sobre l'expedient T1RP150016 relatiu a la revisió de l'autorització ambiental en quant a l'abocament de les aigües residuals procedents de Repsol Química SA a la Pobla de Mafumet, sempre que el titular compleixi les prescripcions i condicions que es fixen en aquesta autorització ambiental.

b.3) Vector Residus

D'acord amb les especificacions indicades en la documentació presentada s'informa favorablement l'activitat de l'empresa Repsol Química, SA, pel que fa a les mesures



relatives a la gestió de residus sempre que el titular compleixi les prescripcions i condicions que es fixen en aquesta autorització ambiental.

b.4) Prevenció d'accidents greus

D'acord amb la Instrucció 4/2006 de la Subdirecció General d'Indústria referent a la tramitació de l'adequació de l'autorització ambiental i revisions periòdiques d'aquesta i d'acord amb allò que especifica la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, per als establiments afectats per la legislació d'accidents greus vigent, es defineix el requeriment per informar favorablement sobre un expedient de sol·licitud de revisió periòdica d'una autorització ambiental.

Aquest requeriment és tal que l'establiment afectat estigui al dia de les seves obligacions respecte del Reial decret 840/2015, de 21 de setembre, sobre les mesures de control dels riscos inherents als accidents greus en els quals intervinguin substàncies perilloses.

Els Serveis Territorials a Tarragona del Departament d'Empresa i Coneixement, determinen que l'establiment de Repsol Química, SA, afectada per la normativa d'accidents greus a nivell alt, compleix amb el requeriment de l'esmentada Instrucció.

En aquest sentit, s'ha tingut en compte que el titular ha detallat que les actualitzacions de dades de produccions, consums i generació de residus que ha realitzat en el marc d'aquest expedient fan referència a les dades de capacitats nominals de producció i consums de disseny, atès que la capacitat d'emmagatzematge i logística actuals estan dimensionats per a aquestes produccions nominals.

b.5) Millors Tècniques Disponibles

Per a les activitats existents, d'acord amb la disposició transitòria de la Directiva 2010/75/UE sobre les emissions industrials, des del 7 de gener de 2014 les autoritats competents han de garantir que les emissions de les activitats del seu annex I no superin els valors associats a l'ús de les MTD que estableixin les decisions sobre les conclusions relatives a les MTD. Tanmateix l'article 14.3 de la Directiva estableix que les conclusions sobre les MTD han de constituir la referència per a l'establiment de les condicions de l'autorització ambiental.

A partir de la publicació de les decisions sobre les conclusions sobre les MTD, les autoritats competents disposaran d'un termini de 4 anys per a la revisió de les autoritzacions ambientals atorgades a activitats que els siguin d'aplicació.

Fins al moment s'han publicat la Decisió d'Execució UE 2016/902 de la Comissió de 30 de maig de 2016, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic, la Decisió d'Execució UE 2017/2117 de la Comissió de 21 de novembre de 2017, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD en la indústria química orgànica de grans volums, la Decisió d'Execució UE 2017/1442 de la Comissió de 31 de juliol de 2017, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD per a les grans instal·lacions de combustió i la Decisió d'Execució UE 2019/2010, de la Comissió de 12 de novembre de 2019 per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD per a la incineració de residus que afecten a l'activitat.

Pel que fa a les emissions procedents de processos associats a la indústria química orgànica de grans volums, en la decisió de conclusions sobre les MTD en la indústria



química orgànica de gran volum de producció, no hi ha establerts nivells d'emissió associats a l'ús de les MTD aplicables als processos que realitza l'activitat.

L'activitat aboca les aigües residuals, després de tractar-les, al mar mitjançant un emissari, aquestes emissions d'aigües no hauran de superar el nivells d'emissió associats a l'ús de les MTD (NEA-MTD) establerts en la decisió de conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic publicades el 9 de juny de 2016. A aquest efecte es proposa fixar com a valors límit d'emissió, si les condicions del medi receptor ho permeten, el valors descrits en l'apartat de prescripcions tècniques d'aquesta proposta, així com el monitoratge associat a les emissions.

No obstant això, a l'octubre de 2020 l'empresa ha presentat una sol·licitud d'exempció, per establir uns valors límit d'emissió de les aigües residuals de l'activitat, menys estrictes que els nivells d'emissió associats a les MTD establerts a les conclusions de les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic, d'acord a l'article 7.5 del Reial decret legislatiu 1/2016 de 16 de desembre.

La concessió d'una exempció com la sol·licitada és possible sempre i quan es posi de manifest mitjançant una avaluació que la consecució dels nivells d'emissió associats a les MTD, tal i com es descriuen en les conclusions sobre les MTD, donaria lloc a uns costos desproporcionats en front al benefici ambiental que s'obtingria. La justificació per atorgar l'exempció s'adjuntarà com un annex en l'autorització ambiental, tal i com estableix el mencionat article 7.5 Reial decret legislatiu 1/2016.

El motiu de la sol·licitud d'exempció, és que per assolir els nivells d'emissió associats a les MTD definits en les conclusions pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic per a l'abocament directe d'aigües residuals, en els quals es basaran els nous valors límit d'emissió de la revisió de l'autorització ambiental, l'empresa està incorporant un nou tractament terciari a la seva planta de tractament de les aigües residuals.

La incorporació del nou sistema de tractament terciari encara es troba en fase d'execució (T1CNS190072), per motius conjunturals justificats en altres documents, es preveu una demora en la seva posada en marxa, prevista inicialment per abans de 9 de juny de 2020, d'aproximadament 13 mesos.

La Secció de les Millors Tècniques Disponibles informa favorablement l'atorgament de l'exempció sol·licitada, i d'acord amb el que estableix l'article 7.5 del Reial decret legislatiu 1/2016 de 16 de desembre, s'inclou a l'Annex 3 d'aquesta proposta de resolució, el resultat de l'avaluació de la sol·licitud d'exempció.

Un cop atorgada l'exempció, s'estableix que els valors límit d'emissió de les aigües residuals de l'activitat (per tal de donar compliment a les conclusions de les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic), enlloc de ser d'aplicació a partir del 9 de juny de 2020 siguin d'aplicació a partir del moment en que el nou tractament terciari de les aigües residuals de Repsol Química, SA es posi en funcionament o com a molt tard el 9 d'agost de 2022, atès que l'exempció no pot ser superior a 25 mesos respecte a la data de publicació de les conclusions.

Respecte a les emissions de les instal·lacions de combustió amb una potència calorífica



superior a 50 MWt, aquestes no hauran de superar els nivells d'emissió associats a l'ús de les MTD establerts en la decisió de conclusions sobre les MTD per a grans instal·lacions de combustió, a partir del 17 d'agost de 2021. A aquest efecte es proposa fixar com a valors límit d'emissió, si les condicions del medi receptor ho permeten, els valors descrits en l'apartat de prescripcions tècniques d'aquesta proposta, així com el monitoratge associat a les emissions.

Pel que fa a les emissions procedents de la instal·lació d'incineració de residus líquids i la caldera de vapor convencional (CVC), l'activitat no haurà de superar els nivells d'emissió associats a l'ús de les MTD establertes en la decisió de conclusions sobre les MTD per a la incineració de residus, a partir del 3 de desembre de 2023. A aquest efecte es proposa fixar com a valors límit d'emissió, si les condicions del medi receptor ho permeten, els valors descrits en l'apartat de prescripcions tècniques d'aquesta proposta, a complir a partir del 3 de desembre de 2023, així com el monitoratge associat a les emissions.

Tanmateix l'activitat haurà de mantenir la correcta aplicació de les MTD que utilitza i que es descriuen en l'apartat a.6) d'aquesta proposta, així com les prescripcions fixades en l'apartat de prescripcions tècniques d'aquesta proposta.

La Secció de les Millors Tècniques Disponibles, i sempre i quan les condicions del medi receptor ho permetin, informa favorablement amb la condició que l'activitat mantingui la correcta aplicació de les MTD que utilitza i que es detallen en l'apartat de descripcions, així com les prescripcions tècniques fixades en aquesta proposta.

b.6) Vector Llum

En relació a la Declaració responsable per justificar l'aplicació de l'exempció de l'article 3.1.g) de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn de data 2 de setembre de 2015 i d'acord amb el que estableix el dit article. 3.1.g) de la Llei 6/2001, el SPCCAL informa que aquesta exempció afecta únicament els espais concrets que, en aplicació de la normativa vigent en matèria de seguretat industrial o de seguretat en el lloc de treball, necessiten unes condicions específiques d'il·luminació no conciliables amb la normativa de protecció del medi nocturn i només en relació a les prescripcions tècniques incloses en les autoritzacions ambientals.

Per aquest motiu i atenent que l'autorització ambiental només estableix les prescripcions derivades de la disposició transitòria primera de la Llei 6/2001, i aquestes són conciliables amb la normativa vigent en matèria de seguretat industrial i de seguretat en el lloc de treball, no procedeix sol·licitar l'exempció.

b.7) Avaluació en l'àmbit de competències municipals

Pel que fa les competències municipals l'Ajuntament del Morell informa favorablement l'activitat de producció de diversos productes químics de l'empresa Repsol Química, SA.

L'Ajuntament de la Pobla de Mafumet ha valorat únicament la part de l'establiment que està ubicada al seu terme municipal, que afecta bàsicament la planta de polietilè d'Alta Densitat (PEAD), zona de torxes i oficines tècniques i administratives. En aquest sentit, no existeixen abocaments al sistema públic de sanejament, pel que fa els sorolls i vibracions, es considera que les instal·lacions de Repsol Química al terme municipal de la Pobla de Mafumet es troben integrades en el complex industrial petroquímic. Per altra banda, en referència a les olors, no s'han registrat queixes per males olors. Finalment, informa favorablement l'expedient de revisió de l'empresa Repsol Química, SA.



D'acord amb les competències assignades per normativa, l'Ajuntament de Perafort es pronuncia favorablement en relació a la revisió de l'autorització ambiental integrada de l'empresa Repsol Química, SA, atès que no s'han detectat queixes veïnals ni situacions anòmales respecte sorolls, vibracions i escalfors. Així mateix i d'acord amb l'informe de l'entitat de control ambiental, l'estudi de soroll és favorable i no existeixen abocaments a xarxa pública.

Valoració de l'avaluació ambiental

Una vegada avaluada la documentació presentada es conclou que l'activitat actual no ha de comportar efectes negatius irreversibles sobre el medi que l'acull si la gestió de l'activitat s'ajusta a les condicions establertes a l'apartat de prescripcions tècniques d'aquesta proposta de resolució.

c) Prescripcions tècniques

c.1) Vector Aire

c.1.1) Límits d'emissió i mètodes de mesura

Pel que fa a la prevenció de la contaminació atmosfèrica, es fixen els següents límits d'emissió, d'acord amb l'establert a l'article 5.2 del Reial decret 100/2011 per als focus descrits a l'apartat a.2 d'aquesta proposta de resolució.

S'estableixen els següents límits d'emissió expressats a una temperatura de 273,15 K, una pressió de 101,3 kPa i gas sec.

Núm. focus: 1 Nom: Activador catalitzador (T-000327-P)		
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió	Mètode de mesura
PST	50 mg/Nm ³	UNE-EN 13284-1

L'empresa haurà d'adequar els focus 4, 5 i 6 per tal de complir amb els valors límit d'emissió establert a la següent taula. El termini per adequar i complir amb els valors límits d'emissió és d'1 any des de la signatura d'aquesta resolució.

Núm. focus: 4 Nom: Assecador gransa línia 1 (PEAD) (T-000324-P) Núm. focus: 5 Nom: Assecador gransa línia 1 (PEBD) (T-000330-P) Núm. focus: 6 Nom: Assecador gransa línia 2 (PEBD) (T-000331-P)		
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió	Mètode de mesura
PST	50 mg/Nm ³	UNE-EN 13284-1
COT	50 mgC/Nm ³ si l'emissió massica és superior 0,5 kgC/h	UNE-EN 12619

De forma transitòria, l'empresa complirà amb els següents valors límit d'emissió fins que no s'adeqüin (dins del termini establert) els focus:



Núm. focus: 4			Nom: Assecador gransa línia 1 (PEAD) (T-000324-P)
Núm. focus: 5			Nom: Assecador gransa línia 1 (PEBD) (T-000330-P)
Núm. focus: 6			Nom: Assecador gransa línia 2 (PEBD) (T-000331-P)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió	Mètode de mesura	
PST	150 mg/Nm ³	UNE-EN 13284-1	
COT	150 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és superior 3 kgC/h	UNE-EN 12619	

Núm. focus: 8			Nom: Assecador gransa línia 1 compostos (T-000328-P)
Núm. focus: 9			Nom: Assecador gransa línia 2 compostos (T-000329-P)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió	Mètode de mesura	
COT ⁽¹⁾	50 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és superior 0,5 kgC/h	UNE-EN 12619	
PST	50 mg/Nm ³	UNE-EN 13284-1	

⁽¹⁾ Si les concentracions de COT, en els dos primers mesuraments puntuals periòdics, no superen el 50% del valor límit d'emissió establert, es podrà presentar una sol·licitud d'exempció de mesurament a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.

Núm. focus: 21			Nom: Separador GALA (T-35.057-P)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió	Mètode de mesura	
COT	50 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és superior 0,5 kgC/h	UNE-EN 12619	

Núm. focus: 10			Nom: Equip de tractament tèrmic (24234-C⁽¹⁾)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit a l'11% d'O ₂ ⁽²⁾		Mètode de mesura
	Valors mitjana diària	Valors mitjana semi horària (100 %)	
PST	10 mg/Nm ³	30 mg/Nm ³	SAM ⁽³⁾ ; UNE-EN 13284-1
COT	10 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 12619
NOx (expressat com a NO ₂)	200 mg/Nm ³	400 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 14792
HCl	10 mg/Nm ³	60 mg/Nm ³	UNE-EN 1911
HF	1 mg/Nm ³	4 mg/Nm ³	UNE-ISO 15713
SO ₂	50 mg/Nm ³	200 mg/Nm ³	UNE-EN 14791

⁽¹⁾ S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que és un focus de procés i no de combustió.

⁽²⁾ La correcció d'oxigen s'haurà de realitzar només quan el contingut d'oxigen mesurat es trobi per sobre del de referència (art 37.8 RD 815/2013).

⁽³⁾ SAM: Sistema automàtic de mesura de les emissions.



Núm. focus: 10		Nom: Equip de tractament tèrmic (24234-C ⁽¹⁾)	
Paràmetre analític	Valor límit emissió referit a l'11 % d'O ₂ ⁽²⁾		Mètode de mesura
	Mitjana diària (mg/Nm ³)	Mitjana semi horària (mg/Nm ³)	
CO	50 ⁽³⁾	100	SAM; UNE-EN 15058

(1) S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que és un focus de procés i no de combustió.

(2) La correcció d'oxigen s'haurà de realitzar només quan el contingut d'oxigen mesurat es trobi per sobre del de referència (art 37.8 RD 815/2013).

(3) Com a mínim, el 97 % de les mitjanes diàries al cap de l'any.

Núm. focus: 10		Nom: Equip de tractament tèrmic (24234-C ⁽¹⁾)	
Paràmetre analític		Valor límit d'emissió referit a l'11% d'O ₂ ⁽²⁾	Mètode de mesura
Cd, Tl i els seus compostos ⁽⁷⁾		0,05 (total) ^{(3) (4)} mg/Nm ³	UNE-EN 14385
Hg i els seus compostos ⁽⁷⁾		0,05 ^{(3) (4)} mg/Nm ³	UNE-EN 13211
As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V Sb i els seus compostos ⁽⁷⁾		0,5 (total) ^{(3) (4)} mg/Nm ³	UNE-EN 14385
PCDD/F ⁽⁷⁾		0,1 ng/Nm ³ ^{(5) (6)}	UNE-EN 1948

(1) S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que és un focus de procés i no de combustió.

(2) La correcció d'oxigen s'haurà de realitzar només quan el contingut d'oxigen mesurat es trobi per sobre del de referència (art 37.8 RD 815/2013).

(3) Aquests valors mitjans es refereixen a les emissions corresponents de metalls pesats, així com dels seus compostos, tant en estat gasós com de vapor.

(4) Tots els valors mitjans mesurats al llarg d'un període de mostreig d'un mínim de 30 minuts i un màxim de 8 hores.

(5) Tots els valors mitjans mesurats al llarg d'un període de mostreig d'un mínim de 6 hores i un màxim de 8 hores.

(6) El valor límit d'emissió es refereix a la concentració total de dioxines i furans calculada utilitzant el concepte d'equivalència tòxica de conformitat amb l'annex 1 del RD 815/2013.

(7) A partir de la data en què s'estableixin en la normativa comunitària tècniques de mesurament adequades, s'hauran d'efectuar mesuraments en continu de les emissions a l'atmosfera de metalls pesants i dioxines i furans.

A partir del 3 de desembre de 2023 l'empresa haurà de complir pel focus 10 els següents valors límit d'emissió:



Núm. focus: 10		Nom: Equip de tractament tèrmic (24234-C ⁽¹⁾)	
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit a l'11% d'O ₂ ⁽²⁾		Mètode de mesura
	Valors mitjana diària	Valors mitjana semi horària (100 %)	
PST	5 ⁽³⁾ mg/Nm ³	30 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 13284-1
COT	10 ⁽³⁾ mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 12619
NOx (expressat com a NO ₂)	150 ⁽³⁾ mg/Nm ³	400 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 14792
HCl	8 ⁽³⁾ mg/Nm ³	60 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 1911
HF	1 ⁽³⁾ mg/Nm ³	4 mg/Nm ³	SAM ⁽⁴⁾ ; UNE-ISO 15713
SO ₂	40 ⁽³⁾ mg/Nm ³	200 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 14791

⁽¹⁾ S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que és un focus de procés i no de combustió.

⁽²⁾ La correcció d'oxigen s'haurà de realitzar només quan el contingut d'oxigen mesurat es trobi per sobre del de referència (art 37.8 RD 815).

⁽³⁾ Valor límit d'emissió segons les MTD per a la incineració de residus.

⁽⁴⁾ El mesurament en continu de HF pot reemplaçar-se per mesuraments periòdics amb una freqüència mínima d'una vegada cada sis mesos si es demostra que els nivells d'emissió de HCl són prou estables. Es podrà presentar la corresponent sol·licitud a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic juntament amb la documentació que acrediti aquest compliment.

Núm. focus: 10		Nom: Equip de tractament tèrmic (24234-C ⁽¹⁾)	
Paràmetre analític	Valor límit emissió referit a l'11 % d'O ₂ ⁽²⁾		Mètode de mesura
	Mitjana diària (mg/Nm ³)	Mitjana semi horària (mg/Nm ³)	
CO	50 ⁽³⁾	100	SAM; UNE-EN 15058

⁽¹⁾ S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que és un focus de procés i no de combustió.

⁽²⁾ La correcció d'oxigen s'haurà de realitzar només quan el contingut d'oxigen mesurat es trobi per sobre del de referència (art 37.8 RD 815).

⁽³⁾ Com a mínim, el 97 % de les mitjanes diàries al cap de l'any.

Núm. focus: 10		Nom: Equip de tractament tèrmic (24234-C ⁽¹⁾)	
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit a l'11% d'O ₂ ⁽²⁾	Mètode de mesura	
Cd, Tl i els seus compostos ⁽¹⁴⁾	0,02 (total) ^{(3) (4) (5) (6)} mg/Nm ³	UNE-EN 14385	
Hg i els seus compostos	0,02 ^{(3) (4) (5) (7)} mg/Nm ³	UNE-EN 13211	
As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V Sb i els seus compostos ⁽¹⁴⁾	0,3 (total) ^{(3) (4) (5) (8)} mg/Nm ³	UNE-EN 14385	
PCDD/F ^{(5) (14)}	Mitjana durant el mostreig 0,06 ng I-TEQ/Nm ³ ⁽⁹⁾	UNE-EN 1948	



Núm. focus: 10		Nom: Equip de tractament tèrmic (24234-C ⁽¹⁾)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit a l'11% d'O ₂ ⁽²⁾	Mètode de mesura
	Mostreig a llarg termini 0,08 ng I-TEQ/Nm ³ ⁽¹⁰⁾	UNE-EN 1948
PCDD/PCDF+ PCB similars a dioxines ⁽⁵⁾ ⁽¹¹⁾ ⁽¹⁴⁾	Mitjana durant el mostreig 0,08 ng WHO-TEQ/Nm ³ ⁽¹²⁾	UNE-EN-1948
	Mostreig a llarg termini 0,1 ng WHO-TEQ/Nm ³ ⁽¹⁰⁾ ⁽¹³⁾	UNE-EN 1948
Benzo [a] piré -	-	UNE-EN 1948

⁽¹⁾ S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que és un focus de procés i no de combustió.

⁽²⁾ La correcció d'oxigen s'haurà de realitzar només quan el contingut d'oxigen mesurat es trobi per sobre del de referència (art 37.8 RD 815).

⁽³⁾ Aquests valors mitjans es refereixen a les emissions corresponents de metalls pesats, així com dels seus compostos, tant en estat gasós com de vapor.

⁽⁴⁾ Tots els valors mitjans mesurats al llarg d'un període de mostreig d'un mínim de 30 minuts i un màxim de 8 hores.

⁽⁵⁾ Valor límit d'emissió segons les MTD per a la incineració de residus.

⁽⁶⁾ Expressat com Cd+Tl.

⁽⁷⁾ Expressat com Hg.

⁽⁸⁾ Expressat com As+Co+Cu+Cr+Mn+Ni+Pb+Sb+V.

⁽⁹⁾ Tots els valors mitjans mesurats al llarg d'un període de mostreig d'un mínim de 6 hores i un màxim de 8 hores. El valor límit d'emissió es refereix a la concentració total de dioxines i furans calculada utilitzant el concepte d'equivalència tòxica de conformitat amb l'annex 2 del RD 815/2013

⁽¹⁰⁾ Valors mitjans mesurats durant un període de mostreig d'entre 2 i 4 setmanes. La freqüència de mesurament dels valors del mostreig a llarg termini serà mensual.

⁽¹¹⁾ La monitorització no s'aplicarà si les emissions de PCB similars a les dioxines són menors a 0,01 ng WHO-TEQ/Nm³.

⁽¹²⁾ Valors mitjans mesurats durant un període de mostreig d'un mínim de 6 hores i un màxim de 8 hores. El valor límit d'emissió es refereix a la concentració total de dioxines i furans i de policlorobifenils similars a dioxines calculada utilitzant el concepte d'equivalència tòxica de conformitat amb el programa de la Organització Mundial de la Salut (OMS).

⁽¹³⁾ D'acord a la Decisió d'Execució de la Comissió (UE) 2019/2010, no s'aplicarà el valor límit d'emissió si es demostra que els nivells d'emissió són suficientment estables. Es podrà presentar la corresponent sol·licitud a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic juntament amb la documentació que acrediti aquest compliment.

⁽¹⁴⁾ A partir de la data en què s'estableixin en la normativa comunitària tècniques de mesurament adequades, s'hauran d'efectuar mesuraments en continu de les emissions a l'atmosfera de metalls pesants i dioxines i furans.

I-TEQ: Equivalent tòxic Internacional segons els programes de la Organització del Tractat de l'Atlàntic Nord (OTAN).



WHO-TEQ: Equivalent tòxic segons els programes de l'Organització Mundial de la Salut (OMS).

S'estableixen els següents valors límits d'emissió pel focus 11, fins el 31 de desembre de 2024 l'empresa haurà de donar compliment a la següent taula:

Núm. focus: 11		Nom: Caldera vapor X-204 A/B (T-0182-C)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit al 3% d'O ₂	Mètode de mesura
NO _x (expressat com a NO ₂)	450 mg/Nm ³	UNE-EN 14792
CO	100 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 15058

A partir de l'1 de gener de 2025 l'empresa haurà de complir pel focus 11, amb els següents valors límit d'emissió:

Núm. focus: 11		Nom: Caldera vapor X-204 A/B (T-0182-C)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit al 3% d'O ₂	Mètode de mesura
NO _x (expressat com a NO ₂)	200 mg/Nm ³	UNE-EN 14792
CO ⁽¹⁾	100 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 15058

⁽¹⁾ Decret 319/1998, de 15 de desembre, sobre límits d'emissió per a instal·lacions industrials de combustió de potència tèrmica inferior a 50MWt i instal·lacions de cogeneració.

Núm. focus: 12		Nom: Turbina de gas + CRC (B-620) (27975-C)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit al 15% d'O ₂ ⁽¹⁾	Mètode de mesura
NO _x (expressat com a NO ₂) ⁽²⁾	50 mg/Nm ³ ⁽³⁾	SAM; UNE-EN 14792
CO ⁽²⁾	100 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 15058

⁽¹⁾ Valors límit d'emissió per a les instal·lacions de combustió a què es refereix l'art. 44.3 del RD 815/2013, d'acord amb l'article 47.6 de l'esmentat RD.

⁽²⁾ Valors límits aplicables quan la càrrega és superior al 70%.

⁽³⁾ Per a les turbines de gas amb un rendiment $n > 35\%$, el valor límit d'emissió d'NO_x serà de $50 \cdot n / 35$, sent "n" el rendiment de la turbina de gas expressat en tant per cent determinat en condicions ISO per a càrrega base.

Pel que fa el focus 12, aquesta instal·lació es va posar en servei abans del 27 de novembre de 2003, per aquest motiu, no s'estableixen valors límits d'emissió segons les conclusions sobre les MTD per a les grans instal·lacions de combustió.

Núm. focus: 13		Nom: Oxidador Catalític OP/SM (16097-P)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió sense correcció d'O ₂	Mètode de mesura
NO _x (expressat com a NO ₂)	150 mg/Nm ³	UNE-EN 14792
CO	50 mg/Nm ³	UNE-EN 15058
PST	10 mg/Nm ³	UNE-EN 13284-1



Núm. focus: 13		Nom: Oxidador Catalític OP/SM (16097-P)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió sense correcció d'O ₂	Mètode de mesura
Compostos orgànics volàtils (expressats com a COT)	20 ⁽¹⁾ mgC/Nm ³	SAM; UNE-EN 12619
Benzè ⁽²⁾	2 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és 10 g/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 NIOSH 1501

⁽¹⁾ El termini per adequar i complir amb el valor límit d'emissió és d'1 any des de la signatura d'aquesta resolució. Transitòriament i fins que s'adeqüi el focus (dins del termini establert), l'empresa haurà de complir amb el següent valor límit d'emissió: 150 mgC/Nm³ si l'emissió màssica és superior a 3 kgC/h.

⁽²⁾ IT-AT 007 Instrucció Tècnica per a la concreció d'aspectes tècnics relacionats amb el mesurament d'emissions a l'atmosfera de COVs.

L'empresa haurà d'adequar el focus 14 per tal de complir amb els valors límits d'emissió establert a la següent taula. El termini per adequar i complir amb els valors límits és d'1 any des de la signatura d'aquesta resolució.

Núm. focus: 14		Nom: Venteig rentat gasos tancs OP (16098-P)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió	Mètode de mesura
COV ⁽¹⁾	20 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és 0,1 Kg/h o superior	UNE-EN 12619
Òxid de propilè ⁽¹⁾	2 mg/Nm ³ si l'emissió màssica és 10 g/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 / NIOSH 1612

⁽¹⁾ IT-AT 007 Instrucció Tècnica per a la concreció d'aspectes tècnics relacionats amb el mesurament d'emissions a l'atmosfera de COVs.

Transitòriament i fins que s'adeqüi el focus (dins del termini establert), l'empresa haurà de complir amb el següent valor límit d'emissió:

Núm. focus: 14		Nom: Venteig rentat gasos tancs OP (16098-P)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió	Mètode de mesura
COV	150 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és 3 Kg/h o superior	UNE-EN 12619
Òxid de propilè	5 mg/Nm ³ si l'emissió màssica és 25 g/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 / NIOSH 1612

Els focus emissors 15 i 16, estan associats a una instal·lació de cogeneració, cada un dels focus té associat una turbina de gas, la seva caldera de recuperació de calor (CRC) i una turbina de vapor a contrapressió. Poden funcionar amb diferents modes d'operació, o bé amb els gasos procedents de la turbina de gas sense combustió suplementària de les calderes de recuperació o bé els gasos de les turbines de gas amb combustió suplementària de les calderes de recuperació per augmentar la producció de vapor a la caldera o únicament les calderes en mode aire ambient.

A més, les turbines de gas oxiden en el seu funcionament normal gas natural. Per altra banda, les calderes de recuperació de calor en operació de postcombustió utilitzen gas natural i fuel gas de procés (assimilable a gas natural).



No s'autoritza a cremar un combustible diferent al fuel gas de procés o el gas natural a les calderes CRC (B-4501 i B-4502).

Per tant, segons el mode d'operació s'estableixen els següents límits:

A) Els focus emissors 15 i 16, hauran de complir els següents valors límits d'emissió quan la turbina estigui en funcionament (tant si funciona sense o amb combustió suplementària).

Núm. focus: 15		Nom: Turbina gas + CRC 1 (B-4501) (13005-C)
Núm. focus: 16		Nom: Turbina gas + CRC 2 (B-4502) (13007-C)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit al 15% d'O ₂ ^{(1) (2)}	Mètode de mesura
NO _x (expressat com a NO ₂)	50 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 14792
CO	100 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 15058

⁽¹⁾ Valors límit d'emissió per a les instal·lacions de combustió a què es refereix l'art. 44.3 del RD 815/2013, d'acord amb l'article 47.6 de l'esmentat RD.

⁽²⁾ Valor límit aplicable quan la càrrega és superior al 70%.

Atès que les turbines es van posar en servei abans del 27 de novembre de 2003, no s'estableixen valors límit d'emissió per aquest mode de funcionament, segons les conclusions sobre les MTD per a les grans instal·lacions de combustió.

B) Per als focus emissors 15 i 16, en cas de funcionament de les calderes de recuperació (CRC 1 o 2) en mode aire ambient, és a dir, sense l'aportació dels gasos de la turbina, degut a parades de les turbines per inspeccions reglamentàries, avaria o manteniment, s'estableixen els següents valors límits d'emissió per tal de donar compliment a les conclusions sobre les MTD per a grans instal·lacions de combustió:

Núm. focus: 15		Nom: Turbina gas + CRC 1 (B-4501) (13005-C)
Núm. focus: 16		Nom: Turbina gas + CRC 2 (B-4502) (13007-C)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit al 15% d'O ₂	Mètode de mesura
NO _x (expressat com a NO ₂)	Mitjana anual: 180 mg/Nm ³ ⁽²⁾	SAM; UNE-EN 14792
	Mitjana mensual: 100 mg/Nm ³ ⁽¹⁾	
	Mitjana diària: 110 mg/Nm ³ ⁽¹⁾	
	Mitjana horària: 200 mg/Nm ³ ⁽¹⁾	
CO	100 mg/Nm ³ ⁽¹⁾	SAM; UNE-EN 15058
PST	5 mg/Nm ³ ⁽¹⁾	UNE-EN 13284-1
SO ₂	Mitjana anual: 110 mg/Nm ³ ⁽²⁾	SAM; UNE-EN 14791
	Mitjana mensual: 35 mg/Nm ³ ⁽¹⁾	
	Mitjana diària: 38,5 mg/Nm ³ ⁽¹⁾	
	Mitjana horària: 70 mg/Nm ³ ⁽¹⁾	
HCl	Mitjana de les mostres obtingudes en un any: 9 mg/Nm ³ ⁽²⁾	UNE-EN 1911
HF	Mitjana de les mostres obtingudes en un any: 3 mg/Nm ³ ⁽²⁾	UNE-ISO 15713



Núm. focus: 15		Nom: Turbina gas + CRC 1 (B-4501) (13005-C)
Núm. focus: 16		Nom: Turbina gas + CRC 2 (B-4502) (13007-C)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit al 15% d'O₂	Mètode de mesura
PCDD/F	0,036 ng I-TEQ/Nm ³ (2) (3)	UNE-EN 1948
COT	Mitjana durant el mostreig: 12 mg/Nm ³ (2)	UNE-EN 12619

(1) Valors límit d'emissió per a les instal·lacions de combustió a què es refereix l'art. 44.3 del RD 815/2013, d'acord amb l'article 47.6 de l'esmentat RD.

(2) Valor límit d'emissió segons les MTD.

(3) En el cas dels combustibles de processos de la indústria química, el monitoratge només és aplicable quan els combustibles continguin substàncies clorades. Si es demostra que els nivells d'emissió són prou estables, poden efectuar-se mesuraments periòdics sempre que un canvi de les característiques del combustible pugui tenir impacte sobre les emissions, però en qualsevol cas almenys una vegada a l'any. El titular ha de presentar prèviament a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic una sol·licitud amb la justificació tècnica que demostrï que el combustible no conté substàncies clorades.

Si Repsol Química, SA no obté la condició de producte per la corrent de fuel oil de procés, el focus 17 Caldera de vapor convencional CVC (B-4503) haurà de complir amb els següents valors límits d'emissió:

Núm. focus: 17		Nom: Caldera de vapor CVC (B-4503) (13006-C⁽¹⁾)	
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit a l'11% d'O₂		Mètode de mesura
	Valors mitjana diària	Valors mitjana semi horària (100 %)	
PST	10 mg/Nm ³	30 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 13284-1
COT	10 mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 12619
NO _x (expressat com a NO ₂) (2)	200 mg/Nm ³	400 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 14792
SO ₂ (3)	50 mg/Nm ³	200 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 14791

(1) S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que, mentre es cremi FOP, és un focus de procés i no de combustió. En el supòsit que únicament cremi gas natural i si el FOP obté la consideració de producte, aquest focus es considera de combustió i haurà de tenir el corresponent llibre de registre.

(2) D'acord amb l'indicat a l'article 37.5 del RD815/2013, es podran substituir els mesuraments en continu dels NO_x per mesuraments periòdics, en les instal·lacions d'incineració de residus amb una capacitat nominal de menys de 6 tones/hora, si es prova que les emissions dels NO_x no poden superar en cap cas els valors límit d'emissió, basant-se en la qualitat dels residus, les tecnologies utilitzades i els resultats del mesurament de les emissions. Es podrà presentar la corresponent sol·licitud a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic justament amb la documentació que acrediti aquest compliment.

Núm. focus: 17		Nom: Caldera de vapor CVC (B-4503) (13006-C⁽¹⁾)	
Paràmetre analític	Valor límit emissió referit a l'11 % d'O₂		Mètode de mesura
	Mitjana diària (mg/Nm³)	Mitjana semi horària (mg/Nm³)	
CO	50 ⁽²⁾	100	SAM; UNE-EN 15058



(1) S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que, mentre es cremi FOP, és un focus de procés i no de combustió. En el supòsit que únicament cremi gas natural i si el FOP obté la consideració de producte, aquest focus es considera de combustió i haurà de tenir el corresponent llibre de registre.

(2) Com a mínim, el 97% de les mitjanes diàries al cap de l'any.

Núm. focus: 17 Nom: Caldera de vapor CVC (B-4503) (13006-C ⁽¹⁾)		
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit a l'11% d'O ₂	Mètode de mesura
HCl	10 mg/Nm ³	UNE-EN 1911
HF	1 mg/Nm ³	UNE-ISO 15713
Cd, Tl i els seus compostos ⁽⁶⁾	0,05 (total) ^{(2) (3)} mg/Nm ³	UNE-EN 14385
Hg i els seus compostos	0,05 ^{(2) (3)} mg/Nm ³	UNE-EN 13211
As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sb i els seus compostos ⁽⁶⁾	0,5 (total) ^{(2) (3)} mg/Nm ³	UNE-EN 14385
PCDD/F ⁽⁶⁾	0,1 ng/Nm ³ ^{(4) (5)}	UNE-EN 1948

(1) S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que, mentre es cremi FOP, és un focus de procés i no de combustió. En el supòsit que únicament cremi gas natural i si el FOP obté la consideració de producte, aquest focus es considera de combustió i haurà de tenir el corresponent llibre de registre.

(2) Aquests valors mitjans es refereixen a les emissions corresponents de metalls pesats, així com dels seus compostos, tant en estat gasós com de vapor.

(3) Tots els valors mitjans mesurats al llarg d'un període de mostreig d'un mínim de 30 minuts i un màxim de 8 hores.

(4) Tots els valors mitjans mesurats al llarg d'un període de mostreig d'un mínim de 6 hores i un màxim de 8 hores.

(5) El valor límit d'emissió es refereix a la concentració total de dioxines i furans calculada utilitzant el concepte d'equivalència tòxica de conformitat amb l'annex 1 del RD 815/2013.

(6) A partir de la data en què s'estableixin en la normativa comunitària tècniques de mesurament adequades, s'hauran d'efectuar mesuraments en continu de les emissions a l'atmosfera de metalls pesants i dioxines i furans.

A partir de 3 de desembre de 2023 i si no s'obté la condició de producte la corrent de fuel oil de procés, el focus 17 haurà de complir amb els següents valors límits d'emissió:

Núm. focus: 17 Nom: Caldera de vapor CVC (B-4503) (13006-C ⁽¹⁾)			
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit a l'11% d'O ₂		Mètode de mesura
	Valors mitjana diària	Valors mitjana semi horària (100 %)	
PST	5 ⁽²⁾ mg/Nm ³	30 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 13284-1
COT	10 ⁽²⁾ mg/Nm ³	20 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 12619
NO _x (expressat com a NO ₂)	150 ⁽²⁾ mg/Nm ³	400 mg/Nm ³	SAM ⁽³⁾ ; UNE-EN 14792
HCl	8 ⁽²⁾ mg/Nm ³	60 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 1911



Núm. focus: 17		Nom: Caldera de vapor CVC (B-4503) (13006-C ⁽¹⁾)	
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit a l'11% d'O ₂		Mètode de mesura
	Valors mitjana diària	Valors mitjana semi horària (100 %)	
SO ₂	40 ⁽²⁾ mg/Nm ³	200 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 14791

⁽¹⁾ S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que, mentre es cremi FOP, és un focus de procés i no de combustió. En el supòsit que únicament cremi gas natural i si el FOP obté la consideració de producte, aquest focus es considera de combustió i haurà de tenir el corresponent llibre de registre.

⁽²⁾ Valor límit d'emissió segons les MTD per a la incineració de residus

⁽³⁾ D'acord amb l'indicat a l'article 37.5 del RD815/2013, es podran substituir els mesuraments en continu dels NOx per mesuraments periòdics, en les instal·lacions d'incineració de residus amb una capacitat nominal de menys de 6 tones/hora, si es prova que les emissions dels NOx no poden superar en cap cas els valors límit d'emissió, basant-se en la qualitat dels residus, les tecnologies utilitzades i els resultats del mesurament de les emissions. Es podrà presentar la corresponent sol·licitud a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic juntament amb la documentació que acrediti aquest compliment.

Núm. focus: 17		Nom: Caldera de vapor CVC (B-4503) (13006-C ⁽¹⁾)	
Paràmetre analític	Valor límit emissió referit a l'11 % d'O ₂		Mètode de mesura
	Mitjana diària (mg/Nm ³)	Mitjana semi horària (mg/Nm ³)	
CO	50 ⁽²⁾	100	SAM; UNE-EN 15058

⁽¹⁾ S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que, mentre es cremi FOP, és un focus de procés i no de combustió. En el supòsit que únicament cremi gas natural i si el FOP obté la consideració de producte, aquest focus es considera de combustió i haurà de tenir el corresponent llibre de registre.

⁽²⁾ Com a mínim, el 97 % de les mitjanes de les mitjanes diàries al cap de l'any.

Núm. focus: 17		Nom: Caldera de vapor CVC (B-4503) (13006-C ⁽¹⁾)	
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit a l'11% d'O ₂	Mètode de mesura	
HF	1 mg/Nm ³	UNE-ISO 15713	
Cd, Tl i els seus compostos ⁽¹⁴⁾	0,02 (total) ^{(2) (3) (4) (5)} mg/Nm ³	UNE-EN 14385	
Hg i els seus compostos	0,02 ^{(2) (3) (4) (6)} mg/Nm ³	UNE-ISO 15713	
As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V, Sb i els seus compostos ⁽¹⁴⁾	0,3 (total) ^{(2) (3) (4) (7)} mg/Nm ³	UNE-EN 14385	
PCDD/F ^{(4) (13)}	Mitjana durant el mostreig 0,06 ng I-TEQ/Nm ³ ⁽⁸⁾	UNE-EN 1948	
	Mostreig a llarg termini 0,08 ng I-TEQ/Nm ³ ⁽⁹⁾	UNE-EN-1948	



Núm. focus: 17		Nom: Caldera de vapor CVC (B-4503) (13006-C ⁽¹⁾)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit a l'11% d'O ₂	Mètode de mesura
PCDD/PCDF+ PCB similars a dioxines ⁽⁴⁾ ⁽¹⁰⁾ ⁽¹³⁾	Mitjana durant el mostreig 0,08 ng WHO-TEQ/Nm ³ ⁽¹¹⁾	UNE-EN 1948
	Mostreig a llarg termini 0,1 ng WHO-TEQ/Nm ³ ⁽⁹⁾ ⁽¹²⁾	UNE-EN 1948
Benzo [a] piré -	-	UNE-ISO 11338

⁽¹⁾ S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que, mentre es cremi FOP, és un focus de procés i no de combustió. En el supòsit que únicament cremi gas natural i si el FOP obté la consideració de producte, aquest focus es considera de combustió i haurà de tenir el corresponent llibre de registre.

⁽²⁾ Aquests valors mitjans es refereixen a les emissions corresponents de metalls pesats, així com dels seus compostos, tant en estat gasós com de vapor.

⁽³⁾ Tots els valors mitjans mesurats al llarg d'un període de mostreig d'un mínim de 30 minuts i un màxim de 8 hores.

⁽⁴⁾ Valor límit d'emissió segons les MTD per a la incineració de residus.

⁽⁵⁾ Expressat com Cd+Tl.

⁽⁶⁾ Expressat com Hg.

⁽⁷⁾ Expressat com As+Co+Cu+Cr+Mn+Ni+Pb+Sb+V.

⁽⁸⁾ Tots els valors mitjans mesurats al llarg d'un període de mostreig d'un mínim de 6 hores i un màxim de 8 hores. El valor límit d'emissió es refereix a la concentració total de dioxines i furans calculada utilitzant el concepte d'equivalència tòxica de conformitat amb l'annex 2 del RD 815/2013.

⁽⁹⁾ Valors mitjans mesurats durant un període de mostreig d'entre 2 i 4 setmanes. La freqüència de mesurament dels valors del mostreig a llarg termini serà mensual.

⁽¹⁰⁾ La monitorització no s'aplicarà si les emissions de PCB similars a les dioxines són menors a 0,01 ng WHO-TEQ/Nm³.

⁽¹¹⁾ Valors mitjans mesurats durant un període de mostreig d'un mínim de 6 hores i un màxim de 8 hores. El valor límit d'emissió es refereix a la concentració total de dioxines i furans i de policlorobifenils similars a dioxines calculada utilitzant el concepte d'equivalència tòxica de conformitat amb el programa de la Organització Mundial de la Salut (OMS).

⁽¹²⁾ D'acord a la Decisió d'Execució de la Comissió (UE) 2019/2010, no s'aplicarà el valor límit d'emissió si es demostra que els nivells d'emissió són suficientment estables. Es podrà presentar la corresponent sol·licitud a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic juntament amb la documentació que acrediti aquest compliment.

⁽¹³⁾ A partir de la data en què s'estableixin en la normativa comunitària tècniques de mesurament adequades, s'hauran d'efectuar mesuraments en continu de les emissions a l'atmosfera de metalls pesants i dioxines i furans.

I-TEQ: Equivalent tòxic Internacional segons els programes de la Organització del Tractat de l'Atlàntic Nord (OTAN).

WHO-TEQ: Equivalent tòxic segons els programes de l'Organització Mundial de la Salut (OMS).



Si Repsol Química, SA, obté la condició de producte pel corrent de fuel oil de procés, ho haurà de comunicar a l'Oficina de Gestió Ambiental Unificada i la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic. En aquesta condició, el focus 17 Caldera de vapor convencional CVC (B-4503) haurà de complir amb els següents valors límits d'emissió:

Núm. focus: 17		Nom: Caldera de vapor CVC (B-4503) (13006-C ⁽¹⁾)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit al 3% d'O ₂	Mètode de mesura
NO _x (expressat com a NO ₂)	Mitjana anual: 290 mg/Nm ³ ⁽²⁾	SAM; UNE-EN 14792
	Mitjana mensual: 200 mg/Nm ³	
	Mitjana diària: 220 mg/Nm ³	
	Mitjana horària: 400 mg/Nm ³	
SO ₂	Mitjana anual: 110 mg/Nm ³ ⁽²⁾	SAM; UNE-EN 14791
	Mitjana mensual: 250 mg/Nm ³	
	Mitjana diària: 200 mg/Nm ³ ⁽²⁾	
	Mitjana horària: 500 mg/Nm ³	
PST	Mitjana anual: 15 mg/Nm ³ ⁽²⁾	SAM; UNE-EN 13284
	Mitjana mensual: 25 mg/Nm ³	
	Mitjana diària: 25 mg/Nm ³ ⁽²⁾	
	Mitjana horària: 50 mg/Nm ³	
CO	-	SAM ⁽³⁾ ; UNE-EN 15058
COT ⁽²⁾	Mitjana durant el mostreig: 12 mg/Nm ³	UNE-EN 12619
HCl ⁽²⁾	Mitjana de les mostres obtingudes en un any: 9 mg/Nm ³	UNE-EN 1911
HF ⁽²⁾	Mitjana de les mostres obtingudes en un any: 3 mg/Nm ³	UNE-ISO 15713
PCDD/PCDF ⁽²⁾	0,036 ng WHO-TEQ/Nm ³ ⁽⁴⁾	EN 1948

⁽¹⁾ S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que, mentre es cremi FOP, és un focus de procés i no de combustió. En el supòsit que únicament cremi gas natural i si el FOP obté la consideració de producte, aquest focus es considera de combustió i haurà de tenir el corresponent llibre de registre.

⁽²⁾ D'acord amb les conclusions sobre les MTD per a grans instal·lacions de combustió.

⁽³⁾ Segons la part 3 de l'Annex 3 del RD 815.

⁽⁴⁾ Aquest valor límit d'emissió són aplicables únicament a les instal·lacions que utilitzen combustibles derivats de processos químics amb substàncies clorades.

Pel focus 17 Caldera de vapor convencional CVC (B-4503) si únicament utilitza gas natural com a combustible els valors límits a complir són:

Núm. focus: 17		Nom: Caldera de vapor CVC (B-4503) (13006-C ⁽¹⁾)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit al 3% d'O ₂	Mètode de mesura
NO _x (expressat com a NO ₂)	100 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 14792
CO	100 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 15058



Núm. focus: 17		Nom: Caldera de vapor CVC (B-4503) (13006-C ⁽¹⁾)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit al 3% d'O ₂	Mètode de mesura
SO ₂	35 mg/Nm ³	UNE-EN 14791
PST	5 mg/Nm ³	UNE-EN 13284

(1) S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que, mentre es cremi FOP, és un focus de procés i no de combustió. En el supòsit que únicament cremi gas natural i si el FOP obté la consideració de producte, aquest focus es considera de combustió i haurà de tenir el corresponent llibre de registre.

A partir del 17 d'agost de 2021, el focus 17 Caldera de vapor convencional CVC (B-4503), quan únicament utilitzi gas natural com a combustible haurà de complir amb límits d'emissió establerts a les conclusions sobre les MTD per a grans instal·lacions de combustió:

Núm. focus: 17		Nom: Caldera de vapor CVC (B-4503) (13006-C ⁽¹⁾)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit al 3% d'O ₂	Mètode de mesura
NO _x (expressat com a NO ₂)	Mitjana anual: 100 mg/Nm ³ (2)	SAM; UNE-EN 1472
	Mitjana mensual: 100 mg/Nm ³	
	Mitjana diària: 110 mg/Nm ³ (2)	
	Mitjana horària: 200 mg/Nm ³	
CO	100 mg/Nm ³	SAM; UNE-EN 15058
SO ₂	35 mg/Nm ³	UNE-EN 14791
PST	5 mg/Nm ³	UNE-EN 13284

(1) S'ha de crear un nou llibre de registre pel focus emissor atès que, mentre es cremi FOP, és un focus de procés i no de combustió. En el supòsit que únicament cremi gas natural i si el FOP obté la consideració de producte, aquest focus es considera de combustió i haurà de tenir el corresponent llibre de registre.

(2) D'acord amb les conclusions sobre les MTD per a grans instal·lacions de combustió.

L'empresa haurà d'adequar el focus 18 per tal de complir amb els valors límits d'emissió establert a la següent taula. El termini per adequar i complir amb els valors límits és d'1 any des de la signatura d'aquesta resolució.

Núm. focus: 18		Nom: Padding tancs SM (16099-P)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió ⁽¹⁾	Mètode de mesura
COV	50 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és 0,5 Kg/h o superior	UNE-EN 12619
Estirè	50 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és 0,5 Kg/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 NIOSH 1501

(1) IT-AT 007 Instrucció Tècnica per a la concreció d'aspectes tècnics relacionats amb el mesurament d'emissions a l'atmosfera de COVs.

Transitòriament i fins que s'adeqüi el focus (dins del termini establert), l'empresa haurà de



complir amb el següent valor límit d'emissió:

Núm. focus: 18		Nom: Padding tancs SM (16099-P)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió	Mètode de mesura
COV	150 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és 3 Kg/h o superior	UNE-EN 12619
Estirè	100 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és 2 Kg/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 NIOSH 1501

L'empresa haurà d'adequar el focus 19 per tal de complir amb els valors límits d'emissió establert a la següent taula. El termini per adequar i complir amb els valors límits és d'1 any des de la signatura d'aquesta resolució.

Núm. focus: 19		Nom: Venteig rentat gasos poliols flexibles (16094-P)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió ^{(1) (2)}	Mètode de mesura
Òxid d'etilè	2 mg/Nm ³ si l'emissió màssica és 10 g/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 / NIOSH 1614
Òxid de propilè	2 mg/Nm ³ si l'emissió màssica és 10 g/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 / NIOSH 1612

⁽¹⁾ IT-AT 007 Instrucció Tècnica per a la concreció d'aspectes tècnics relacionats amb el mesurament d'emissions a l'atmosfera de COVs.

⁽²⁾ Aquests límits s'entenen sense dilució prèvia amb aire i referenciats a un batch de producció.

Transitòriament i fins que s'adeqüi el focus (dins del termini establert), l'empresa haurà de complir amb el següent valor límit d'emissió:

Núm. focus: 19		Nom: Venteig rentat gasos poliols flexibles (16094-P)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió ⁽¹⁾	Mètode de mesura
Òxid d'etilè	5 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és 25 g/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 / NIOSH 1614
Òxid de propilè	5 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és 25 g/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 / NIOSH 1612

⁽¹⁾ Aquests límits s'entenen sense dilució prèvia amb aire i referenciats a un batch de producció.

L'empresa haurà d'adequar el focus 20 per tal de complir amb els valors límits d'emissió establert a la següent taula. El termini per adequar i complir amb els valors límits és d'1 any des de la signatura d'aquesta resolució.

Núm. focus: 20		Nom: Venteig rentat gasos poliols polimèrics (16096-P)
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió ^{(1) (2)}	Mètode de mesura
Acrilonitril	2 mg/Nm ³ si l'emissió màssica és 10 g/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 NIOSH 1604
Estirè	50 mg/Nm ³ si l'emissió màssica és 0,5 kg/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 NIOSH 1501
COV	20 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és 0,1 Kg/h o superior	UNE-EN 12619



(1) IT-AT 007 Instrucció Tècnica per a la concreció d'aspectes tècnics relacionats amb el mesurament d'emissions a l'atmosfera de COVs.

(2) Aquests límits s'entenen sense dilució prèvia amb aire i referenciats a un batch de producció.

Transitòriament i fins que s'adeqüi el focus (dins del termini establert), l'empresa haurà de complir amb el següent valor límit d'emissió:

Núm. focus: 20 Nom: Venteig rentat gasos poliols polimèrics (16096-P)		
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió	Mètode de mesura
Acrilonitril	5 mg/Nm ³ si l'emissió màssica és 25 g/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 NIOSH 1604
Estirè	100 mg/Nm ³ si l'emissió màssica és 2 kg/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 NIOSH 1501
COV	150 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és 3 Kg/h o superior	UNE-EN 12619

L'empresa haurà d'adequar el focus 22 per tal de complir amb els valors límit d'emissió establert a la següent taula. El termini per adequar i complir amb els valors límits d'emissió és d'1 any des de la signatura d'aquesta resolució.

Núm. focus: 22 Nom: Extractor C-805 A/B (T-35.058-P)		
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió	Mètode de mesura
PST	20 mg/Nm ³	UNE-EN 13284-1
COV	50 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és superior 0,5 kgC/h	UNE-EN 12619

De forma transitòria, l'empresa complirà amb els següents valors límit d'emissió fins que no s'adeqüi (dins del termini establert) el focus:

Núm. focus: 22 Nom: Extractor C-805 A/B (T-35.058-P)		
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió	Mètode de mesura
PST	150 mg/Nm ³	UNE-EN 13284-1
COV	150 mgC/Nm ³ si l'emissió màssica és superior 3 kgC/h	UNE-EN 12619

Núm. focus: 23 Nom: Activador nou catalitzador S3		
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió	Mètode de mesura
PST	20 mg/Nm ³	UNE-EN 13284-1

Núm. focus: 24 Nom: LINT 20 SMOP - Recepció mostres, purgues cilindre a pressió, preparació ACP/MBA (NR-023359-P)		
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió ⁽¹⁾	Mètode de mesura
Estirè	50 mg/Nm ³ si l'emissió màssica és 0,5 kg/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 / NIOSH 1501
Òxid de propilè	2 mg/Nm ³ si l'emissió màssica és 10 g/h o superior	UNE-CEN/TS 13649 / NIOSH 1612



(1) IT-AT 007 Instrucció Tècnica per a la concreció d'aspectes tècnics relacionats amb el mesurament d'emissions a l'atmosfera de COVs.

Fins el 31 de desembre de 2029, al focus 25 Bomba de reserva SCI GD-4650H, li aplicaran els següents límits d'emissió:

Núm. focus: 25 Nom: 25 Bomba de reserva SCI GD-4650H (NR-005568-C)		
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit al 5% d'O ₂	Mètode de mesura
CO	650 mg/Nm ³	UNE-EN 15058 o IT-AT 22
NO _x (expressat com a NO ₂)	4.000 mg/Nm ³	UNE-EN 14792 o EPA 7 o IT-AT 22
SO ₂	700 mg/Nm ³	UNE-EN 14791

A partir de l'1 de gener de 2030 al focus 25 li seran d'aplicació els següents valors límit d'emissió:

Núm. focus: 25 Nom: 25 Bomba de reserva SCI GD-4650H (NR-005568-C)		
Paràmetre analític	Valor límit d'emissió referit al 15% d'O ₂ ⁽¹⁾	Mètode de mesura
NO _x (expressat com a NO ₂)	250 mg/Nm ³	UNE-EN 14792 o EPA 7 o IT-AT 22
CO	-- mg/Nm ³	UNE-EN 15058 o IT-AT 22

(1) Si la instal·lació no funciona més de 500 hores l'any com a mitjana mòbil durant un període de cinc anys, els valors límit d'emissió del RD 1042/2017 no seran d'aplicació i es mantindran els valors establerts fins el 31/12/2029.



Núm. focus: 26	Nom: Bomba de reserva SCI G-248 (NR-005567-C)
Núm. focus: 27	Nom: Bomba de reserva SCI G-4085B (NR-005566-C)
Núm. focus: 28	Nom: Bomba de reserva SCI G-4085D (NR-005565-C)
Núm. focus: 29	Nom: Bomba de reserva SCI G-4085C (NR-005564-C)
Núm. focus: 30	Nom: Bomba de reserva SCI PA-3015 (NR-005556-C)
Núm. focus: 31	Nom: Bomba de reserva SCI PA-3001S (NR-005529-C)
Núm. focus: 32	Nom: Generador Emergència 800KVA SUB.E.-17 (NR-003609-C)
Núm. focus: 33	Nom: Generador Emergència 900KVA SUB.E.-16 (NR-003608-C)
Núm. focus: 34	Nom: Generador Emergència 250KVA SUB.E.-16 (NR-003607-C)
Núm. focus: 35	Nom: Generador Emergència 250KVA SUB.E.-15 (NR-003606-C)
Núm. focus: 36	Nom: Generador Emergència 900KVA SUB.E.-14 (NR-003604-C)
Núm. focus: 37	Nom: Generador Emergència 500KVA SUB.E.-14 (NR-003603-C)
Núm. focus: 38	Nom: Generador Emergència 6KV. SE-12 SUBEST.PF (NR-003602-C)
Núm. focus: 39	Nom: Generador Emergència SE-11 DE BD1/2 (NR-003601-C)
Núm. focus: 40	Nom: Generador Emergència Subestació 09 (NR-003600-C)
Núm. focus: 41	Nom: Generador Emergència Subestació 08 (NR-003599-C)
Núm. focus: 42	Nom: Generador Emergència Subestació 06 (NR-003598-C)
Núm. focus: 43	Nom: Generador Emergència SE-03 (PBD) (NR-003597-C)
Núm. focus: 44	Nom: Generador Emergència SE-01 (PP-2) (NR-003596-C)

Paràmetre analític	Límit d'emissió referits al 5% d'O ₂ de referència	Mètode de mesura
CO	650 mg/Nm ³	UNE-EN 15058 o IT-AT 22
NO _x	4.000 mg/Nm ³	UNE-EN 14792 o EPA 7 o IT-AT 22
SO ₂	700 mg/Nm ³	UNE-EN 14791

c.1.2) Paràmetres generals i mètodes de mesura.

Pel que fa als paràmetres generals, es determinaran d'acord amb els mètodes de mesura següents:

Paràmetre	Mètode de referència
Cabal i velocitat	UNE-EN 16911-1 ⁽¹⁾
Humitat	UNE-EN 14790 ⁽²⁾
O ₂	IT-AT 22 (Instal·lacions incloses en l'apartat 5.2 de la IT-AT-02) ⁽³⁾
	UNE-EN 14789(Instal·lacions incloses en l'apartat 5.1 de la IT-AT-02) ⁽³⁾

⁽¹⁾ Només en el cas que sigui necessària la determinació de cabal per avaluar el compliment d'un VLE en càrrega massica o com a mètode de referència pel calibratge d'un SAM de cabal.

⁽²⁾ En el cas que es tracti d'un focus on la temperatura sigui inferior a 45 °C, només es mesuri COT i el resultat obtingut no sigui utilitzat per verificar el compliment amb els VLE establerts al RD 117/03 ni s'utilitzin per realitzar un balanç de dissolvents, es podrà utilitzar el valor màxim d'humitat, en funció de la temperatura dels gasos.



(3) IT-AT-02, "Instrucció Tècnica per al condicionament de focus emissors a l'atmosfera per a la realització de mesuraments d'emissió", de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.

Els mètodes de mesurament s'han fixat d'acord amb l'article 24.3 del Decret 139/2018, de 3 de juliol i són els mètodes considerats més adients en el moment d'emetre la resolució.

En qualsevol cas, totes les determinacions de contaminants s'han de realitzar d'acord amb el mètode de mesura indicat a la IT-AT-17, "Instrucció Tècnica per a la selecció del mètode de mesura de les emissions a l'atmosfera", on s'indiquen els mètodes actualitzats per a cada contaminant.

En cas que es publiquin nous mètodes de mesura més adients per a la mesura dels contaminants indicats, i aquests encara no hagin estat incorporats a la IT-AT-17, "Instrucció Tècnica per a la selecció del mètode de mesura de les emissions a l'atmosfera", s'utilitzaran aquests nous mètodes per a la realització dels corresponents controls, prèvia autorització de la Secció d'Emissions del Servei de Vigilància i Control de l'Aire.

En cas que l'empresa o l'Entitat de Control creguin convenient efectuar el mesurament mitjançant un mètode diferent de l'indicat a la resolució i no previst a la IT-AT-17, caldrà aprovació prèvia de la Secció d'Emissions del Servei de Vigilància i Control de l'Aire i comunicació a l'OGAU de Tarragona.

c.1.3) Sistemes automàtics de mesura (SAM)

L'establiment ha de disposar dels següents sistemes automàtics de mesura pels focus emissors:

Focus	Paràmetres a mesurar en continu
10.-Equip de tractament tèrmic	- O ₂ , cabal, vapor d'aigua ⁽¹⁾ dels gasos residuals, temperatura dels gasos de sortida, temperatura a la paret interna cambra de combustió ⁽²⁾ . - PST, COT, NO _x i CO. A partir del 3 de desembre de 2023: - O ₂ , cabal, vapor d'aigua ⁽¹⁾ dels gasos residuals, temperatura dels gasos de sortida, temperatura a la paret interna cambra de combustió ⁽²⁾ , senyal de quina ETT està funcionant. - PST, COT, NO _x , HCl, HF ⁽³⁾ , SO ₂ i CO.
11.-Caldera vapor X-204 A/B	- O ₂ - CO.
12.-Turbina de gas + CRC (B-620) (Cogeneració 1)	- O ₂ , cabal ⁽⁴⁾ , temperatura, pressió ⁽⁵⁾ i vapor d'aigua ⁽¹⁾ i càrrega de la turbina. - NO _x i CO.
13.-Oxidador catalític OP/SM	- O ₂ , la temperatura a la cambra de combustió. - COT.
15.-Turbina gas + CRC1 (B-4501)	- O ₂ , cabal ⁽⁴⁾ , temperatura, pressió ⁽⁵⁾ , vapor d'aigua ⁽¹⁾ , càrrega de la turbina i mode



Focus	Paràmetres a mesurar en continu
	d'operació⁽⁶⁾ - NO_x i CO. A partir de 17 d'agost de 2021: - O₂, cabal⁽⁴⁾, temperatura, pressió⁽⁵⁾, vapor d'aigua⁽¹⁾, càrrega de la turbina i mode d'operació⁽⁶⁾ - NO_x, CO i SO₂⁽⁷⁾.
16.-Turbina gas + CRC2 (B-4502)	- O₂, cabal⁽⁴⁾, temperatura, pressió⁽⁵⁾, vapor d'aigua⁽¹⁾, càrrega de la turbina i mode d'operació⁽⁶⁾ - NO_x i CO. A partir de 17 d'agost de 2021: - O₂, cabal⁽⁴⁾, temperatura, pressió⁽⁵⁾, vapor d'aigua⁽¹⁾, càrrega de la turbina i mode d'operació⁽⁶⁾ - NO_x, CO i SO₂⁽⁷⁾.
17.-Caldera de vapor CVC (B-4503)	Si no s'obté la condició de producte per la corrent de fuel oil de procés (FOP): - O₂, pressió, humitat⁽¹⁾, temperatura dels gasos de sortida, temperatura a la paret interna cambra de combustió⁽²⁾, - PST, COT, NO_x⁽⁸⁾, SO₂⁽⁹⁾ i CO. A partir del 3 de desembre de 2023: O₂, pressió, humitat⁽¹⁰⁾, temperatura dels gasos de sortida, temperatura a la paret interna cambra de combustió⁽²⁾, - PST, COT, NO_x, HCl, SO₂ i CO. Si s'obté la condició de producte per la corrent de fuel oil de procés (FOP): - O₂, cabal⁽⁴⁾, temperatura, pressió⁽⁵⁾ i vapor d'aigua⁽¹⁾. - NO_x, SO₂, PST i CO. Si únicament utilitza gas natural com a combustible: - O₂. - NO_x i CO.

⁽¹⁾ No serà necessària la mesura de contingut en vapor d'aigua sempre que la mostra de gas s'hagi assecat abans que s'analitzin les emissions.

⁽²⁾ Mesurada a prop de la paret interna de la cambra de combustió o en un altre punt representatiu d'aquesta prèvia autorització de la DGQACC d'acord amb l'article 31.1 del RD 815/2013 que permeti demostrar que després de l'última injecció d'aire de combustió, fins i tot en les condicions



més desfavorables, la temperatura dels gasos són els establerts a les prescripcions tècniques d'aquesta proposta de resolució.

(3) El mesurament en continu de HF pot reemplaçar-se per mesuraments periòdics amb una freqüència mínima d'una vegada cada sis mesos si es demostra que els nivells d'emissió de HCl són prou estables. Es podrà presentar la corresponent sol·licitud a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic juntament amb la documentació que acrediti aquest compliment.

(4) No serà necessari mesurar el cabal en continu si es disposa d'un altre procediment alternatiu, aprovat per la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

(5) No serà necessària la mesura de pressió en el cas que tots els paràmetres a analitzar del focus es facin amb mètodes extractius.

(6) Especificar: mode d'operació sense combustió suplementària (turbina de gas sense caldera de recuperació), mode d'operació amb combustió suplementària (turbina de gas i caldera de recuperació) o mode aire ambient (únicament calderes de recuperació).

(7) Aquest SAM haurà de mesurar en qualsevol mode i únicament serà necessari avaluar el compliment quan el focus d'emissió estigui funcionant en mode aire ambient. Així mateix, per les operacions de calibració del SAM, es realitzaran quan funcioni la caldera de recuperació de calor.

(8) D'acord amb l'indicat a l'article 37.5 del RD815/2013, es podran substituir els mesuraments en continu dels NOx per mesuraments periòdics, en les instal·lacions d'incineració de residus amb una capacitat nominal de menys de 6 tones/hora, si es prova que les emissions dels NOx no poden superar en cap cas els valors límit d'emissió, basant-se en la qualitat dels residus, les tecnologies utilitzades i els resultats del mesurament de les emissions.

(9) D'acord amb l'indicat a l'article 37 del RD815/2013, sempre i quan es demostrï que el valor d'emissió d'aquests contaminants és inferior al seu valor límit d'emissió, es podrà substituir el mesurament en continu per un mesurament periòdic per a aquests contaminants. Es podrà presentar la corresponent sol·licitud a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic juntament amb la documentació que acrediti aquest compliment.

Els sistemes de mesura en continu instal·lats als focus 19.- Venteig rentat gasos poliolis flexibles i 20.- Venteig rentat gasos poliolis polimèrics són cromatògrafs i no sistemes automàtics de mesura.

En un termini total de 6 mesos en total i a partir de la data de resolució d'aquesta proposta de resolució, els focus 15.-Turbina gas + CRC1 (B-4501) i 16.-Turbina gas + CRC2 (B-4502), hauran de disposar d'un sistema automàtic de mesura d'SO₂, calibrats i connectats a la Xarxa d'Emissions Atmosfèriques de Catalunya (XEAC), d'acord amb el procediment i format que s'estableix a la Instrucció tècnica IT-AT-20 de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.

El 3 de desembre de 2023 el focus 10.-Equip de tractament tèrmic ha de disposar dels sistemes automàtics (SAM) de SO₂, HCl i HF, calibrats i connectats a la Xarxa d'Emissions Atmosfèriques de Catalunya (XEAC), d'acord amb el procediment i format que s'estableix a la Instrucció tècnica IT-AT-20 de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.

A partir del 3 de desembre de 2023 i sempre i quan el FOP tingui consideració de residu, el focus 17.-Caldera de vapor CVC (B-4503) haurà de disposar del sistema automàtic (SAM) de HCl, calibrat i connectat a la Xarxa d'Emissions Atmosfèriques de Catalunya (XEAC), d'acord amb el procediment i format que s'estableix a la Instrucció tècnica IT-AT-20 de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.



Pel que fa els equips de mesurament a llarg termini de PCDD/F i PCDD/F + PCB similars a dioxines:

- abans de l'adquisició dels equips de mesurament a llarg termini dels focus 10.-Equip de tractament tèrmic i 17.-Caldera de vapor CVC (B-4503) el titular presentarà al Servei de Vigilància i Control de l'Aire un projecte amb les característiques dels equips i la seva ubicació, així com un procediment de tramesa dels resultats obtinguts, per a la seva aprovació.

Respecte a les torxes de les que disposa l'establiment, haurà de mesurar en continu:

Torxa	Paràmetres a mesurar en continu
Torxa d'OP/SM i PEAD (T-018-T)	Cabal de gasos enviats a torxa
Torxa de la planta d'energies ACN (T-019-T)	Cabal de gasos enviats a torxa
Torxa de les plantes de polipropilè (T-020-T)	Cabal de gasos enviats a torxa
Torxa elevada de les plantes de butadiè (T-021-T)	Cabal de gasos enviats a torxa
Torxa de sòl de butadiè (T-027-T)	Cabal de gasos enviats a torxa

Així mateix i segons l'article 32.2 del Decret 139/2018, de 3 de juliol, hauran d'estar connectats a la Xarxa d'Emissions Atmosfèriques de Catalunya (XEAC), d'acord amb el procediment i format que s'estableix a la Instrucció tècnica IT-AT-20 de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.

Per a la instal·lació dels analitzadors en continu se seguiran les prescripcions tècniques i requeriments fixats a la IT-AT-14, "Instrucció tècnica per al calibratge de sistemes automàtics de mesura (SAM)", disponible a la web del Departament.

Els sistemes automàtics de mesura han de disposar d'un sistema de tractament de dades que asseguri en tot moment la verificació del compliment de la legislació aplicable i de les condicions autoritzades, d'acord als criteris definits a la IT-AT-18, "Instrucció Tècnica per a la gestió de les dades generades per un sistema automàtic de mesurament".

c.1.3.1) Calibratge dels equips

El calibratge dels sistemes automàtics de mesura s'efectuarà per entitats acreditades per a la realització d'aquestes feines.

Els SAM s'han de calibrar d'acord amb la UNE-EN 14181 i la IT- AT-14 "Instrucció tècnica per al calibratge de sistemes automàtics de mesura" a excepció del SAM del focus 11.- Caldera vapor X-204 A/B i el focus.-13 Oxidador catalític que es calibrarà d'acord els apartats de la IT- AT-14 per als SAM que no necessiten complir normes CEN.

Els sistemes de mesura en continu instal·lats als focus 19.- Venteig rentat gasos poliols flexibles i 20.- Venteig rentat gasos poliols polimèrics, per les seves característiques de funcionament, no es calibraran d'acord amb la IT- AT-14 "Instrucció tècnica per al calibratge de sistemes automàtics de mesura".

c.1.3.2) Gestió de les dades i compliment dels valors límit d'emissió

L'establiment ha de complir l'indicat a l'article 30 del Decret 319/18, de 3 de juliol, pel que fa a la gestió de dades. En particular, per tal d'avaluar el compliment dels valors límit i la



disponibilitat de les dades del SAM, se seguiran les instruccions tècniques de l'esmentada IT-AT-18 i la IT-AT-19 "Instrucció tècnica per a la verificació del compliment del valor límit d'emissió en focus emissors de contaminants a l'atmosfera".

La connexió i tramesa de les dades a la Xarxa d'Emissions Atmosfèriques de Catalunya (XEAC) hauran de donar compliment a l'establert a l'article 32 del Decret 139/18, de 3 de juliol, i en particular als criteris definits a la IT-AT-20 "Instrucció Tècnica per a la connexió i transmissió de dades a la xarxa d'emissions atmosfèriques de Catalunya (XEAC)".

D'acord amb l'establert a l'article 31 del Decret 139/18, de 3 de juliol, l'establiment haurà de presentar anualment, abans del 31 de març, un informe anual de compliment del valor límit d'emissió dels contaminants amb Sistema Automàtic de Mesura a la seu electrònica de tràmits de la Generalitat de Catalunya: <http://web.gencat.cat/ca/tramits/>

En cas d'avaría del sistema de mesurament en continu d'emissions que impossibiliti registrar en continu els senyals durant un període superior a les 48 hores, es comunicarà aquest fet als Serveis Territorials de Territori i Sostenibilitat de Tarragona i si escau, el titular haurà de dur a terme mesures periòdiques.

Quan es produeixi l'emissió de flames o fums negre visibles a la torxes, Repsol notificarà a l'OGAU de Tarragona i al CECAT les causes detallades, la durada i els efectes de la incidència. Aquesta notificació es farà tan aviat com sigui possible o si és possible, abans de la incidència.

c.1.4) Condicions específiques de prevenció de les emissions a l'atmosfera

S'adoptaran les mesures necessàries per a minimitzar les olors en el cas que l'activitat generi molèsties als veïns. Si es produeix algun episodi d'olors sobre l'entorn, es portarà un registre amb la data i durada d'aquest, així com la fase del procés a la que a priori es troba associada i la proposta de mesures correctores o de millora de gestió amb l'objectiu d'evitar la seva repetició.

c.1.4.1) Condicions específiques pel focus 13 Oxidador Catalític

El temps de residència dels gasos a la cambra de combustió serà superior a 0,3 segons (cal justificar-ho, al menys, documentalment) i que opera fins a un màxim de 370°C.

No es podran injectar efluents gasosos a l'oxidador mentre no s'assoleixi la temperatura de la cambra de combustió esmentada al paràgraf anterior.

En el supòsit en que la instal·lació disposi de by-pass, aquest haurà de disposar del corresponent llibre de registre i complir amb els mateixos valors límit d'emissió que el focus 13. En aquest cas, el by-pass de l'oxidador disposarà de dispositius de mesura del temps d'emissió que permetin el seu registre i en tot cas haurà de ser focus d'emissió no sistemàtics.

Les dades obtingudes pel sistema de registre continu de la temperatura i temps de funcionament dels by-passos a través dels gràfics i resums mensuals s'adjuntaran a les actes dels mesuraments periòdics que es fan a l'oxidador. Les Entitats de control valoraran el compliment d'aquesta condició. Aquestes dades estaran en tot moment disponibles i s'emmagatzemaran durant un mínim de 5 anys.

En cas de mesuraments puntuals, de carboni orgànic total (COT), CO i NOx del focus



corresponent a l'oxidador, aquests es realitzaran simultàniament i en condicions representatives del procés, a l'efecte de comprovar de forma fefaent el compliment dels valors límit d'emissió fixats per a cadascun d'aquests contaminants.

Els equips depuradors de gasos han de disposar d'un programa de manteniment i control que asseguri el seu bon funcionament. En cas de fallada o anomalia en el funcionament s'han d'adoptar les mesures necessàries per tal de garantir que no es produeixen efectes negatius sobre el medi ambient. En cas contrari, s'ha d'efectuar l'aturada de l'activitat o activitats associades al focus emissor.

Pel que fa la comprovació del funcionament de la instal·lació:

- Es justificarà (almenys documentalment) el compliment del temps de residència dels gasos a la cambra de combustió.
- Es comprovarà que les dades obtingudes pel sistema de registre continu de la temperatura i el temps de funcionament dels by-passos compleixen les condicions establertes en els paràgrafs anteriors.

c.1.4.2) Prescripcions pel focus 15 Turbina gas 1 + CRC1 (B-4501) i 16 Turbina gas 2 + CRC2 (B-4502)

L'empresa ha de comunicar en temps real a través de la XEAC el mode d'operació d'aquests focus indicant si el mode d'operació és sense combustió suplementària (turbina de gas sense caldera de recuperació), amb combustió suplementària (turbina de gas i caldera de recuperació) o mode aire ambient (únicament calderes de recuperació).

Així mateix, en cas d'avaria caldrà notificar tan aviat com sigui possible a l'Oficina de Gestió Ambiental Unificada de Tarragona l'avaria, el canvi de mode d'operació i si és presumible, el motiu de l'avaria i la previsió del temps de funcionament del mode notificat.

c.1.4.3) Condicions específiques pel focus 17 Caldera de vapor convencional CVC (B-4503)

Si Repsol Química, SA no obté la condició de producte per la corrent de fuel oil de procés, pel focus 17 Caldera de vapor convencional CVC (B-4503), aquesta instal·lació en particular haurà de complir amb el que s'estableix amb el punt 4.1 de l'apartat c.3.2) Condicions en relació a la gestió interna de residus d'aquesta proposta de resolució.

S'haurà de disposar d'un protocol que demostrï el compliment d'aquestes condicions.

c.1.4.4) Condicions específiques pel focus 19 Venteig rentat gasos poliols flexibles

L'empresa ha de tenir dispositius de mesura en continu per tal de registrar el temps de funcionament del rentador de gasos (registre de funcionament del rentador de gasos).

El titular de la instal·lació ha de mantenir els sistemes de mesurament en continu instal·lats al focus 19 (Òxid d'etilè, Òxid de propilè, cabal i O₂) i disposar d'un registre de totes les comprovacions i revisions que es realitzin als equips (registre de comprovacions sistemes de mesura), tant internes com externes. Així mateix, s'haurà de tenir un registre de les dades obtingudes pels sistemes de mesura en continu (registre mesures automàtiques).

Les dades dels registres (registre de funcionament del rentador de gasos, registre de



comprovacions sistemes de mesura i registre mesures automàtiques) estaran en tot moment disponibles per consulta de l'administració i s'emmagatzemaran durant un mínim de 5 anys.

Una Entitat de Control comprovarà durant els mesuraments periòdics i durant les inspeccions, que les dades obtingudes pels registres (registre de funcionament del rentador de gasos, registre de comprovacions sistemes de mesura i registre mesures automàtiques) estan actualitzades. Així mateix, l'Entitat de control verificarà als controls i inspeccions que el temps de funcionament del rentador de gasos coincideix amb les operacions de descàrrega del reactor.

Pel que fa el compliment dels valors límits d'emissió, en el cas de mesuraments periòdics, atès que la descàrrega al focus 19 és d'un procés discontinu, es considerarà que es compleixen els valors límit d'emissió, quan el mesurament puntual no sobrepassi el valor límit. En qualsevol cas, les mesures puntuals abastaran un cicle complet de producció (batch).

c.1.4.5) Condicions específiques pel focus 20 Venteig rentat gasos polimèrics

L'empresa ha de tenir dispositius de mesura en continu per tal de registrar el temps de funcionament del rentador de gasos (registre de funcionament del rentador de gasos).

El titular de la instal·lació ha de mantenir els sistemes de mesurament en continu instal·lats al focus 20 (estirè, acrilonitril, cabal i O₂) i disposar d'un registre de totes les comprovacions i revisions que es realitzin als equips (registre de comprovacions sistemes de mesura), tant internes com externes. Així mateix, s'haurà de tenir un registre de les dades obtingudes pels sistemes de mesura en continu (registre mesures automàtiques).

Les dades dels registres (registre de funcionament del rentador de gasos, registre de comprovacions sistemes de mesura i registre mesures automàtiques) estaran en tot moment disponibles per consulta de l'administració i s'emmagatzemaran durant un mínim de 5 anys.

Una Entitat de Control comprovarà durant els mesuraments periòdics i durant les inspeccions, que les dades obtingudes pels registres (registre de funcionament del rentador de gasos, registre de comprovacions sistemes de mesura i registre mesures automàtiques) estan actualitzades. Així mateix, l'Entitat de control verificarà als controls i inspeccions que el temps de funcionament del rentador de gasos coincideix amb les operacions de descàrrega del reactor.

Pel que fa el compliment dels valors límits d'emissió, en el cas de mesuraments periòdics, atès que la descàrrega al focus 20 és d'un procés discontinu, es considerarà que es compleixen els valors límit d'emissió, quan el mesurament puntual no sobrepassi el valor límit. En qualsevol cas, les mesures puntuals abastaran un cicle complet de producció (batch).

c.1.4.6) Condicions específiques pel focus 10 Equip de tractament tèrmic

L'empresa Repsol Química, SA, haurà de complir particularment pel focus 10.-Equip de tractament tèrmic amb el que s'estableix amb el punt 3.1 de l'apartat c.3.2) Condicions en relació a la gestió interna de residus d'aquesta proposta de resolució.



S'haurà de disposar d'un protocol que demostrï el compliment d'aquestes condicions.

c.1.4.7) Emissions difuses de compostos orgànics volàtils

L'empresa ha d'identificar i quantificar les fonts d'emissió difusa de diversos compostos orgànics volàtils al seu establiment, per a poder actuar posteriorment i aconseguir una reducció de l'emissió d'aquests compostos. S'han de determinar els compostos orgànics volàtils totals sense diferenciar entre els diversos compostos orgànics volàtils individuals.

L'empresa ha d'elaborar un inventari de les seves emissions difuses en el que hi consti la següent informació:

- Llistat de fonts d'emissió difusa, amb la mesura o, quan no sigui possible, l'estimació, de l'emissió màssica anual de compostos orgànics volàtils que s'emet en cada font i la metodologia emprada segons normativa de referència.
- Quantificació del total de les emissions difuses de totes les fonts.

Aquest inventari s'haurà d'anar actualitzant cada any i presentar-lo en les inspeccions ambientals en funció de les modificacions que es duguin a terme a la instal·lació, de les noves fonts que es puguin identificar, i dels compostos individuals que es vagin incorporant en funció del que s'especifica al següent apartat.

c.1.4.8) Emissions difuses de compostos orgànics volàtils concrets

L'empresa ha de disposar d'un sistema d'identificació i quantificació dels compostos orgànics considerats com a precursors d'ozó. Entre els compostos a considerar cal incloure els recomanats a l'annex XI del Reial Decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire i tots aquells que disposin de fases de risc (H340, H350, H350 i, H360 D, H360F, H341, H351). En aquest apartat, s'han d'identificar els diferents compostos que formen part del total de compostos orgànics volàtils que emet l'establiment.

L'empresa haurà de presentar la relació d'aquests compostos orgànics, la metodologia per a identificar-ne les fonts i quantificar l'emissió; així com les accions previstes per a minimitzar aquestes emissions. Aquest document s'haurà de trametre en el termini d'un mes a partir de la notificació d'aquesta resolució a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic (DGQACC) i a l'OGAU de Tarragona. Així mateix, aquest document haurà de ser validat per la DGQACC.

c.1.4.9) Protocol d'actuació en cas d'episodis de Benzè

A banda de l'estudi de les emissions difuses de compostos orgànics volàtils concrets, que inclou el benzè, previst a l'apartat anterior, l'empresa ha de disposar d'un protocol revisable d'actuació front als episodis significatius de contaminació atmosfèrica amb Benzè. Aquest protocol ha de tenir el contingut mínim següent:

- El llindar i criteris a establir a partir dels quals es considera un episodi significatiu. Aquest llindar de benzè en aire ambient es definirà conjuntament pel Departament de Territori i Sostenibilitat i l'empresa.
- Actuacions que es duren a terme en el cas d'episodis significatius amb les accions a emprendre i les comunicacions que es duren a terme.
- Afectació dels diferents episodis al global de les emissions difuses de l'establiment i implicacions amb el pla previst a l'apartat anterior.



Aquest protocol s'haurà de presentar en termini d'un mes a partir de la notificació d'aquesta resolució i haurà de tenir l'aprovació de la DGQACC i notificat a l'OGAU de Tarragona.

En cas que sigui modificat aquest protocol, s'haurà de presentar novament tant a la DGQACC com a l'OGAU de Tarragona i l'haurà de ser validat novament per la DGQACC.

En cas d'episodis s'hauran de contemplar, entre d'altres, les accions següents:

- Comprovació de l'estat de producció de les diferents plantes de Repsol Química i de les dades meteorològiques.
- Revisió dels diferents punts del sistema de recollida, emmagatzematge i tractament de les aigües residuals, incloent els abocaments de cada planta al sistema, el nivell de la bassa, així com de les arquetes, les condicions d'operació dels tancs i els paràmetres de funcionament de la planta de tractament biològic, de la unitat de tractament fisicoquímic i les unitats de tractament tèrmic.
- Valoració de situacions anòmales pel que fa a maniobres especials d'operació i/o manteniment a les diferents plantes de l'establiment, estat dels tancs d'emmagatzematge de orgànics volàtils.

c.1.4.10) Pla de Vigilància dels nivells de Qualitat de l'Aire

L'empresa haurà de dur a terme la vigilància dels nivells de qualitat de l'aire dels compostos orgànics precursors d'ozó descrits a l'annex XI del Reial Decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire. Entre aquests compostos cal diferenciar el benzè de la resta de compostos orgànics.

Pel que fa al benzè, l'empresa mantindrà la vigilància en continu dels nivells d'aquest contaminant mitjançant els dos cromatògrafs de gasos instal·lats a les estacions de la XVPCA de Constantí i Perafort i seguint els acords establerts en el conveni de col·laboració signat entre el Departament de Territori i Sostenibilitat i les empreses Repsol Petróleo S.A i Repsol Química S.A.

Pel que fa a la resta de compostos orgànics volàtils precursors d'ozó, referenciats en el primer paràgraf d'aquest punt, l'empresa realitzarà dues campanyes anuals, una a l'hivern i una altra a l'estiu, per tal de determinar els nivells en aire ambient d'aquests compostos.

Aquestes campanyes seran de, com a mínim, un mes de durada cadascuna d'elles. Les campanyes es duran a terme mitjançant captadors passius que s'instal·laran en les zones habitats properes a Repsol Química, de manera que el nombre de dosímetres i la seva ubicació sigui el necessari per a tenir una bona representativitat dels nivells de qualitat d'aire dels compostos orgànics volàtils legislats a l'annex XI del Reial Decret 102/2011, de 28 de gener, relatiu a la millora de la qualitat de l'aire.

Aquest pla de vigilància s'haurà de presentar en el termini d'un mes a partir de la notificació d'aquesta resolució i haurà de tenir l'aprovació de la DGQACC i l'OGAU de Tarragona.

c.1.4.11) Protocol d'actuació en cas d'episodis d'olors

L'empresa ha de disposar d'un inventari de les emissions de compostos que poden



generar episodis d'olors i ha de constar la següent informació:

- Llistat de punts en els que es produeixen compostos susceptibles de generar males olors i metodologia emprada per identificar-los.
- Pla de mesures dutes a terme i previstes per a eliminar o reduir les emissions de compostos que poden generar olors i un programa d'implantació del pla on hi figuri la previsió temporal de la implantació d'aquestes mesures.
- Protocol d'actuació en el cas d'episodis significatius amb les accions a emprendre i les comunicacions que es duen a terme.
- En cas que es produeixi un episodi s'hauran de contemplar, entre d'altres, les accions previstes per al protocol de benzè (estat de les plantes de producció i dades meteorològiques, estat del sistema d'aigües residuals i dels emmagatzematges) i l'estat de funcionament de la zona de tractament biològic.

L'inventari haurà de ser revisat com a mínim cada any i s'haurà d'actualitzar d'acord amb les millores realitzades per minimitzar i prevenir els episodis. Aquest inventari s'haurà de presentar novament en cas que sigui modificat o hagi hagut un episodi significatiu de molèsties per olors.

c.1.5) Condicions generals de prevenció de les emissions a l'atmosfera

Els focus emissors a l'atmosfera han de garantir una bona dispersió dels contaminants a l'atmosfera d'acord amb l'article 5b) del Decret 139/2018, de 3 de juliol, i han d'estar adequats per a la presa de mostres segons el que s'estableix a l'article 20 del Decret anterior i a la IT-AT-02, "Instrucció Tècnica per al condicionament de focus emissors a l'atmosfera per a la realització de mesuraments d'emissió".

L'òrgan competent pot eximir de mesurament total o parcial els focus en els quals s'acrediti que no és tècnicament possible, d'acord amb l'article 27.3 del Decret 139/2018. En aquests casos, les persones titulars han de sol·licitar l'aprovació de l'exempció, de forma motivada. S'haurà de presentar un projecte justificant la impossibilitat/dificultat tècnica de mesurar aquests focus al Servei de Vigilància i Control de l'Aire, que en farà la valoració. La Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic podrà declarar, d'acord amb l'establert a l'article 27.4, l'exempció de mesurament i fixar mesures complementàries.

D'acord amb l'article 18 del Decret 139/2018, els focus emissors a l'atmosfera (incloses les torxes) han d'estar registrats electrònicament mitjançant l'aplicació de Llibres de Registre Electrònic de Focus Emissors del Departament de Territori i Sostenibilitat de manera que indiquin les condicions de funcionament i la classificació CAPCA que figura en aquesta proposta de resolució. Aquests llibres han de contenir la informació actualitzada i en ells s'han d'anotar dades relatives a la identificació de cada activitat, de cada focus emissor, i del seu funcionament, emissions, incidències, controls i inspeccions, així com els resultats de tots els mesuraments que s'hi efectuin. El número del llibre de registre s'ha d'indicar a sobre del punt de mostreig, mitjançant senyal identificadora, placa o retolador permanent.

D'acord amb l'apartat "a.2.1) Emissions a l'atmosfera" d'aquesta proposta, l'empresa haurà de tramitar nous llibres de registre per tots aquells focus emissors identificats amb la nota (1) de la taula.



Les emissions dels focus no sistemàtics tal com es defineixen al Decret 139/2018, de 3 de juliol, no seran objecte de mesurament excepte en els casos previstos a l'apartat 1a) de l'article 27 per als focus que els és d'aplicació el capítol VI del mateix decret o que emetin substàncies CMR i en els casos que la normativa d'aplicació no contempli l'exempció per no sistemàtics. La persona titular de l'establiment, d'acord amb l'apartat m) de l'article 5, ha de portar un registre del temps de funcionament anual d'aquests focus per tal de justificar que l'emissió és no sistemàtica. En cas que l'emissió sigui intermitent, s'haurà de registrar el número de vegades anuals que emet, així com la durada individual de cada emissió.

D'acord amb l'article 5 f) i l'article 42 del Decret 139/2018, de 3 de juliol, l'empresa ha de disposar d'un programa de manteniment i control que asseguri el funcionament adequat dels sistemes depuradors. Aquest programa s'haurà de revisar periòdicament i ha de contenir un registre de les revisions tècniques i operacions de manteniment així com les mesures previstes per restablir el seu funcionament en cas de fallada del sistema en el temps més breu possible tal com estableix l'article 42.

D'acord amb l'article 5.h del Decret 139/2018 l'empresa ha de complir els requisits tècnics normatius d'aplicació i les Instruccions Tècniques del Servei de Vigilància i Control de l'Aire, disponibles al lloc web del Departament, en allò que pugui ser d'aplicació a l'activitat autoritzada en relació amb les emissions a l'atmosfera.

Abans d'efectuar els propers mesuraments d'emissions, la persona titular de les instal·lacions de combustió mitjanes (de potència tèrmica entre 1-50 MWt) incloses en aquest permís ambiental ha de realitzar la sol·licitud d'inscripció en el Registre d'Instal·lacions de Combustió Mitjanes de Catalunya. La sol·licitud s'ha de tramitar mitjançant El registre d'instal·lacions de combustió mitjanes (RICMIC) de l'apartat de tràmits de l'atmosfera del departament de Territori i Sostenibilitat. Així mateix, haurà de comunicar la modificació de la informació indicada a l'annex I del Reial decret 1042/2017 per tal que el registre es mantingui actualitzat.

Abans de l'últim dia del mes de febrer de cada any, sens perjudici dels informes que s'han de remetre al ministeri d'acord amb l'Ordre PRA 321/2017, de 7 d'abril, s'hauran de comunicar les dades requerides a l'article 55 del Reial decret 815/2013, de 18 d'octubre i a l'Ordre TEC/1171/2018, de 29 d'octubre referents a les grans instal·lacions de combustió: els focus associats a grans instal·lacions de combustió.

c.1.6) Condicions específiques pel funcionament de torxes

S'efectuarà un registre en continu del cabal total vehiculat cap a la torxa o un sistema que permeti enregistrar-lo així com el temps de funcionament d'aquesta. Les dades seran emmagatzemades en suport digital i hauran d'estar disponibles per un període mínim de 5 anys. Coincidint amb els controls periòdics s'informarà del temps de funcionament anual de la torxa des del darrer control.

D'acord amb l'article 40.2 del Decret 139/2018, de 3 de juliol, les torxes de la indústria química i de refinament del petroli han de disposar d'un registre en continu del cabal de cadascun dels corrents que s'enviïn a la torxa mitjançant cabalímetres. Amb l'objectiu d'afavorir-ne la combustió total, les torxes elevades han de cremar per sobre dels 800 °C, i les de terra, per sobre de 900°C i en la mesura que sigui possible s'ha d'assegurar un temps de residència superior a 1 s. Aquestes torxes han de disposar també d'un registre de temperatura que ha de permetre mesurar un rang de fins a 1.000 °C com a mínim.



Per tal d'evitar les emissions a l'atmosfera de les torxes, d'acord amb les conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals al sector químic, a partir de 9 de juny de 2020 només es podrà utilitzar la combustió en torxa per motius de seguretat o en condicions operatives no rutinàries, i mitjançant una adequada gestió de la planta d'acord a la descripció de la tècnica b) de la MTD 17 del document de conclusions.

Per reduir les emissions en aquells casos que l'ús de les torxes sigui inevitable, haurà d'efectuar un control i registre de dades de funcionament de la torxa, en el marc de la gestió de les torxes, d'acord a la tècnica b) de la MTD 18 de les conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües. L'empresa haurà de presentar un estudi d'avaluació de l'aplicabilitat de la tècnica a) de la MTD 18, a la OGAU de Tarragona en un termini de tres mesos a partir de la data de resolució de l'autorització ambiental.

c.2) Vector Aigües

c.2.1) Condicions particulars

Repsol Química, SA haurà de vetllar perquè el sistema de tractament s'adapti als canvis de cabal i qualitat de les aigües residuals a tractar, i asseguri una qualitat adequada de l'efluent de sortida.

L'interessat ha presentat els autocontrols indicats a l'expedient TA20040061 a l'Agència Catalana de l'Aigua. Els resultats des de l'any 2015 fins a l'actualitat es troben dins dels límits autoritzats.

En relació als diferents límits d'abocament fixats a l'autorització ambiental TA20040061 cal indicar que no s'autoritza l'abocament de substàncies perilloses, prioritàries i preferents no especificades expressament, i que en el cas que alguna de les substàncies es detectés en l'abocament en concentracions superiors al valor de concentració màxima admissible (NCA-CMA) fixat en la Directiva 2013/39/EU i el Reial Decret 817/2015 i, en el seu defecte, al valor de concentració mitjana anual (NCA-MA), caldrà comunicar-ho a l'Agència Catalana de l'Aigua, a fi i efecte de valorar si es fixa un límit d'abocament i s'inclou en la taula de paràmetres amb límits d'abocament.

En cas de superació del límit fixat d'AOX, no es considerarà incompliment si es compleixen els valors d'organoclorats individualitzats (cloroform, TRI, PER, triclorobenzè, tetraclorur de carboni, 1,2-dicloretà).

Repsol Química, SA ha de disposar d'una arqueta de registre que permeti inspeccionar i prendre mostres de les aigües residuals abocades.

El cabal considerat com a màxim serà el de l'expedient TA20040061, de 4.818.000 m³/any, 13.200 m³/dia i 550 m³/h.

Els límits fixats a l'establiment s'hauran de comprovar a l'abocament de l'empresa, prèviament a la bassa de regulació i a la connexió a l'emissari conjunt.

En relació a les aigües sanitàries, caldrà disposar del corresponent permís d'abocament en cisterna de l'EDAR de destí.

Els límits d'abocament que ha de complir són, com a mínim, els següents:



Núm. Focus: 1

Descripció: Aigües residuals de procés procedents de procés, neteges, refrigeració.

Destí: Mar Mediterrània (a través de l'emissari conjunt).

Cabal màxim diari: 13.200 m³/dia

Cabal màxim anual: 4.818.000 m³/any

Cabal màxim horari: 550 m³/hora

UTMx: 351.370

y: 4.561.685

Paràmetre	Límit d'emissió	Unitat
pH	6 – 10	u. de pH
MES	250	mg/l
DBO ₅	300	mg/l
DQO _{nd}	700	mg/l
TOC	300	mg/l
Fòsfor total	30	mg/l
Tensioactius aniònics ⁽¹⁾	6	mg/l
Nitrogen orgànic i amoniacal ⁽²⁾	80	mg/l
Color	Inapreciable dil.1/30	-
Fluorurs	12	mg/l
Amoni	50	mg/l
Nitrats	100	mg/l
Fenols	2	mg/l
Matèries inhibidores	25	equitox
Hidrocarburs totals	15	mg/l
Hidrocarburs aromàtics policíclics	0,01	mg/l
Arsènic	1,25	mg/l
Coure	1,250	mg/l
Crom total	2,5	mg/l
Plom	0,7	mg/l
Zinc	3	mg/l
Cianurs	1	mg/l
Crom hexavalent	0,25	mg/l
Mercuri	0,00175	mg/l
Cadmi	0,011	mg/l
Níquel	1,7	mg/l
BTEX	5	mg/l
Benzè	0,5	mg/l
Etilbenzè	0,5	mg/l
Toluè	0,5	mg/l



Núm. Focus: 1		
Descripció: Aigües residuals de procés procedents de procés, neteges, refrigeració.		
Destí: Mar Mediterrània (a través de l'emissari conjunt).		
Cabal màxim diari: 13.200 m ³ /dia		
Cabal màxim anual: 4.818.000 m ³ /any		UTMx: 351.370
Cabal màxim horari: 550 m ³ /hora		y: 4.561.685
Paràmetre	Límit d'emissió	Unitat
Xilè	0,5	mg/l
Fluorantè	0,006	mg/l
AOX ⁽³⁾	1,5	mg/l
Cloroform	0,5	mg/l
1,2- dicloroetà	0,5	mg/l
Tricloroetilè (TRI)	0,2	mg/l
Percloroetilè (PER)	0,2	mg/l
Triclorobenzè	0,02	mg/l
Tetraclorur de carboni	0,5	mg/l
Alumini	20	mg/l
Seleni	0,5	mg/l
Plaguicides totals	0,1	mg/l
PCBs	0,005	mg/l
Tributilestany ⁽⁴⁾	0,04	µg/l
Nonilfenol	0,05	mg/l

- (1) Substàncies actives amb el blau de metilè expressades com lauril sulfat sòdic (LSS).
- (2) Nitrogen amoniacal + orgànic determinat d'acord amb el mètode Kjeldhal.
- (3) Es podran contemplar valors superiors d'AOX en aquells casos on es compleixin els valors d'organoclorats individualitzats de la taula de referència.
- (4) En el cas que el límit de detecció del mètode emprat (entès com a mètode disponible i actualitzat) sigui superior al límit fixat, no es considerarà incompliment.

A més, a partir de la finalització de l'exempció atorgada d'acord amb l'avaluació de l'annex d'aquesta proposta de resolució, i en el moment en que es posi en funcionament el nou tractament terciari de la planta de tractament d'aigües residuals, s'estableixen els següents valors límit d'emissió a complir com a molt tard el 9 d'agost de 2022:

Núm. Focus: 1		
Descripció: Aigües residuals de procés procedents de procés, neteges, refrigeració.		
Destí: Mar Mediterrània (a través de l'emissari conjunt).		
Paràmetre	Límit emissió (mitjana anual) ⁽¹⁾	Mètode de mesura
COT ⁽²⁾	100 mg/l si l'emissió > 3,3 t/a ^{(3) (4)}	EN 1484
DQO ⁽²⁾	300 mg/l si l'emissió > 10 t/a ^{(3) (4)}	Cap norma EN disponible



Núm. Focus: 1

Descripció: Aigües residuals de procés procedents de procés, neteges, refrigeració.

Destí: Mar Mediterrània (a través de l'emissari conjunt).

Paràmetre	Límit emissió (mitjana anual) ⁽¹⁾	Mètode de mesura
TSS	35 mg/l si l'emissió > 3,5 t/a	EN 872
N _T ⁽³⁾	25 mg/l si l'emissió > 2,5 t/a ^{(5) (6)}	EN 12260
N _{inorg} ⁽³⁾	20 mg/l si l'emissió > 2 t/a ^{(5) (6)}	Diverses normes EN disponibles
P _T	3 mg/l si l'emissió > 300 kg/a	Diverses normes EN disponibles
AOX	1,0 mg/l si l'emissió > 100 kg/a	EN ISO 9562
Cr	25 µg/l si l'emissió > 2,5 kg/a	
Cu	50 µg/l si l'emissió > 5 kg/a	
Ni	50 µg/l si l'emissió > 5 kg/a	
Zn	300 µg/l si l'emissió > 30 kg/a Varies normes EN disponibles	

⁽¹⁾ Mitjanes diàries de mostres compostes proporcionals al cabal, preses en 24 hores.

⁽²⁾ S'aplica bé el límit d'emissió pel COT o bé el corresponent a la DQO. El COT és l'opció preferida, ja que el seu control no es basa en l'ús de compostos molt tòxics.

⁽³⁾ El límit d'emissió pot arribar als 100 mg/l per al COT o als 300 mg/l per a la DQO, com mitjanes anuals en ambdós casos, si es compleixen les dues condicions següents:

- Condició A: Eficiència de reducció ≥ 90 % de mitjana anual (inclosos tant el pretractament com el tractament final).
- Condició B: Si s'utilitza un tractament biològic, es compleix al menys un dels següents criteris:
 - es recorre a una etapa de tractament biològic de baixa càrrega (és a dir, $\leq 0,25$ kg DQO/kg de matèria orgànica seca de llots); això significa que el nivell de la DBO5 en l'efluent és ≤ 20 mg/l
 - es recorre a la nitrificació.

⁽⁴⁾ El límit d'emissió podrà ser superior al valor superior del rang del nivell d'emissió associat a les MTD si es compleixen totes les condicions següents:

- Condició A: Eficiència de reducció ≥ 95 % de mitjana anual (inclosos tant el pretractament com el tractament final).
- Condició B: Igual que la condició B de la nota (3): Si s'utilitza un tractament biològic, es compleix al menys un dels següents criteris:
 - es recorre a una etapa de tractament biològic de baixa càrrega (és a dir, $\leq 0,25$ kg DQO/kg de matèria orgànica seca de llots); això significa que el nivell de la DBO5 en l'efluent és ≤ 20 mg/l
 - es recorre a la nitrificació.
- Condició C: L'alimentació del tractament final de les aigües residuals presenta les següents característiques: COT > 2 g/l (o DQO > 6 g/l) de mitjana anual i una proporció elevada de compostos orgànics refractaris.

⁽⁵⁾ S'aplica el límit d'emissió pel nitrogen total o bé el corresponent al nitrogen inorgànic total.

⁽⁶⁾ El límit d'emissió es pot elevar, fins a 40 mg/l para el N_T o 35 mg/l para el N_{inorg}, de mitjana anual en ambdós casos, si l'eficiència de reducció és ≥ 70 % de mitjana anual (inclosos tant el



pretractament com el tractament final).

Durant les actuacions d'inspecció ambiental es comprovarà el compliment de les condicions descrites en la nota 4 de la taula de valors límit d'emissió anterior.

Núm. Focus: 1	
Descripció: Aigües residuals de procés procedents de procés, neteges, refrigeració.	
Destí: Mar Mediterrània (a través de l'emissari conjunt).	
Paràmetre	Norma
Toxicitat ⁽¹⁾ (Danio rerio)	EN ISO 15088
Toxicitat ⁽¹⁾ (Daphnia magna Straus)	EN ISO 6341
Toxicitat ⁽¹⁾ (Vibrio fischeri)	EN ISO 11348-1, EN ISO 11348-2 o EN ISO 11348-3
Toxicitat ⁽¹⁾ (Lemna minor)	EN ISO 20079
Toxicitat ⁽¹⁾ (Algues)	EN ISO 8692, EN ISO 10253 o EN ISO 10710

⁽¹⁾ Pot utilitzar-se una combinació adequada d'aquests mètodes.

El mostreig es realitzarà en el punt on les emissions surtin de la instal·lació.

Igualment, es procedirà al control en continu del cabal, pH i temperatura, com a mínim a l'entrada i sortida del tractament de les aigües residuals.

Aquesta autorització no empara l'abocament de substàncies atribuïbles a altres usos de l'aigua que els lligats a l'activitat autoritzada. Les substàncies perilloses, prioritàries i preferents, no especificades expressament en la taula anterior, que es poguessin detectar en l'abocament no podran superar els valors fixats a la Directiva 2013/39/EU i al Reial Decret 817/2015 per a les quantitats màximes admissibles (NCA-CMA) d'una substància determinada i, en el seu defecte, per les concentracions mitjanes anuals (NCA-MA).

En cas que alguna d'aquestes substàncies es detectés, caldrà comunicar-ho a l'Agència Catalana de l'Aigua, a fi i efecte de valorar si es fixa un límit d'abocament i s'inclou en la taula de paràmetres amb límits d'abocament.

En qualsevol cas, cal recordar que els abocaments d'aigües residuals al domini marítime-terrestre no podran superar els límits d'emissió fixats en la Resolució MAH/285/2007, de 7 de febrer (DOGC núm. 4818), ni els fixats per normativa de caràcter general, vigent o que es promulgui en el futur, ni els compresos en convenis signats per indústries o sectors industrials amb l'Administració ambiental.

Els resultats dels autocontrols es comunicaran anualment a l'Agència Catalana de l'Aigua, amb una declaració de les incidències enregistrades a les instal·lacions de depuració, a través del web de l'Agència Catalana de l'Aigua:

<http://acanet.gencat.cat/scripts/autocontrols/login.asp?idioma=ca>

El codi d'usuari i la paraula de pas es comunicaran per correu ordinari.

Pel cas que ja es disposi d'una autorització d'abocament anterior, el codi d'usuari i la paraula de pas són els mateixos, de tal manera que un cop s'accedeixi a la "Gestió



d'Autocontrol" es podrà escollir l'expedient del qual es vol realitzar l'informe.

Si amb les anàlisis obtingudes durant l'autocontrol l'interessat comprovés que l'abocament no compleix els límits fixats, s'hauran d'adoptar les mesures complementàries o modificacions i millores que es considerin necessàries.

Les condicions d'abocament especificades per l'Agència Catalana de l'Aigua s'hauran de comprovar a les inspeccions ambientals corresponents

c.2.2) Condicions generals

- El beneficiari resta obligat a conservar les obres i instal·lacions en perfecte estat d'utilització, realitzant al seu càrrec els arranjaments ordinaris i extraordinaris que calgui.
- El titular de l'autorització ha de disposar d'una arqueta de registre de fàcil accés que permetin l'aforament i la presa de mostres periòdicament. Es considerarà que l'establiment disposa d'arqueta de presa de mostres quan existeixi qualsevol dispositiu que possibiliti al personal de l'administració l'obtenció de mostres representatives de l'abocament. Aquest punt de presa de mostres haurà de ser de fàcil accés i que permeti el mostreig en qualsevol moment, encara que no s'estableix cap model d'arqueta en concret.
- Es portarà un Llibre de Registre per al control de funcionament de les instal·lacions, on s'hi anotaran les incidències de l'explotació i els resultats analítics de control.
- L'atorgament de l'autorització ambiental no deixa exempt el seu titular de sol·licitar altres permisos i/o autoritzacions que legalment correspongui.
- L'autorització d'aquest abocament és sense perjudici d'altre i salvaguardant els drets dels particulars, amb l'obligació, a càrrec del titular de l'autorització, d'executar les obres necessàries per tal de conservar o substituir les servituds existents.
- Tan aviat com sigui possible s'ha de posar en coneixement de l'Agència Catalana de l'Aigua qualsevol avaria, parcial o total, del sistema de tractament i evacuació de les aigües residuals que pugui alterar el bon funcionament de l'abocament i que pugui representar un risc per al medi receptor.
- L'administració hidràulica, directament o amb l'auxili d'empreses col·laboradores, podrà efectuar, amb independència dels autocontrols establerts en les condicions particulars, aquelles anàlisis i inspeccions que estimi convenient per comprovar les característiques de l'abocament, verificar l'estat de conservació de les obres i instal·lacions i contrastar el resultat dels autocontrols, d'acord amb els articles 252 i 255 del Reglament del domini públic hidràulic. En el mateix acte de la inspecció, si així ho exigeixen les circumstàncies, o mitjançant requeriment posterior, podrà assenyalar els arranjaments que calgui realitzar o les mesures que calgui adoptar, restant obligat el beneficiari a fer-ho en el termini que s'estableixi. En el cas que sigui necessari, es podrà ordenar com a mesura cautelar la suspensió de l'abocament fins que s'hagin adoptat les mesures necessàries per adequar-lo a les condicions autoritzades.
- El beneficiari no podrà destinar les obres executades a usos diferents dels autoritzats. Queda especialment prohibit utilitzar les obres autoritzades per abocar aigües residuals de naturalesa diferent a la que s'ha tingut en compte a l'hora d'atorgar l'autorització, ni d'aigües residuals procedents d'altres immobles o indústries diferents dels que motiven aquesta autorització.



- Els fangs i residus generats en les instal·lacions de depuració s'han de gestionar conforme el que es regula a la normativa sectorial. L'emmagatzematge temporal de fangs i residus no ha d'afectar ni suposar riscos pel domini públic hidràulic ni pels sistemes de sanejament.
- L'interessat resta obligat a pagar el cànon de l'aigua en els termes establerts al Text refós de la legislació en matèria d'aigües a Catalunya, aprovat pel Decret legislatiu 3/2003, de 4 de novembre.
- D'acord amb l'article 86 de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, l'Agència Catalana de l'Aigua procedirà a tramitar un expedient sancionador si es produeix infracció que incompleixi la normativa sectorial vigent.
- L'abocament objecte d'aquesta autorització s'inscriu en el cens d'abocaments en els termes i amb els efectes establerts a l'article 254 del Reglament del domini públic hidràulic.
- L'establiment haurà de vetllar perquè el sistema de tractament s'adapti als canvis de cabal i qualitat de les aigües residuals a tractar, i asseguri una qualitat adequada de l'efluent de sortida.

c.2.3) Sobreeixidors

En compliment del Reial Decret 1290/2012, de 7 de setembre, Repsol Química, SA ha comunicat l'existència de 6 sobreeixidors, situats en les instal·lacions a les coordenades UTM següents:

Topònim	Subtipus	Coord. UTM - X	Coord. UTM - Y	Municipi
S1 Repsol Química (El Morell)	Col·lector	351.130	4.562.011	El Morell
S2 Repsol Química (El Morell)	Col·lector	351.207	4.562.023	El Morell
S3 Repsol Química (El Morell)	Col·lector	351.151	4.562.013	El Morell
S4 Repsol Química (El Morell)	Col·lector	351.671	4.561.898	El Morell
S5 Repsol Química (La Pobla De Mafumet)	Col·lector	351.516	4.561.192	La Pobla de Mafumet
S6 Repsol Química (La Pobla De Mafumet)	Col·lector	351.359	4.561.176	La Pobla de Mafumet

Atès que Repsol Química, SA és una activitat inclosa en l'article 9 de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, li seran d'aplicació les prescripcions fixades en la disposició transitòria tercera de la Llei 1290/2012 abans esmentada, en concret:

- Disposar d'un sistema de quantificació de sobreeiximents.
- Presentar la documentació tècnica a la que es fa referència l'article 246.2.e de RD 1290/2012, abans del 31 de desembre de 2019.

Així mateix abans del 28 de febrer de cada any s'haurà de trametre telemàticament a l'Agència Catalana de l'Aigua informació sobre els episodis de funcionament del sobreeixidor. Mitjançant una comunicació específica l'ACA enviarà el codi d'usuari i les instruccions precises per a fer la tramesa esmentada.



D'altra banda, un cop acabats els episodis de sobreeximent s'haurà de revisar l'estat dels sobreexidors que hagin entrat en càrrega per garantir-ne el bon funcionament. Així mateix caldrà retirar del medi afectat els residus (plàstics, papers, llots, etc) que s'hi hagin pogut dipositar a causa del sobreeximent.

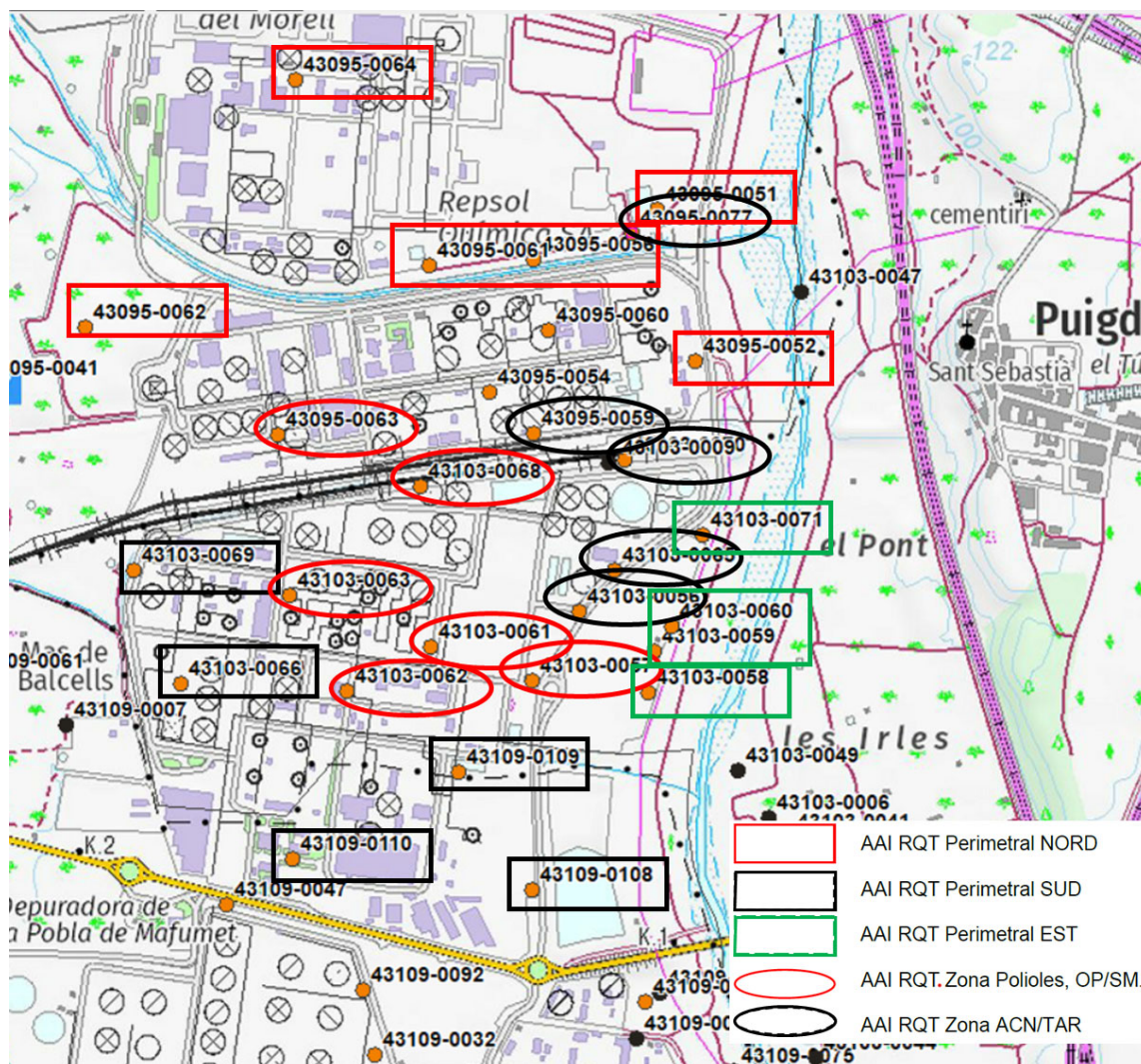
c.2.4) Aigües subterrànies

S'estableix el següent Programa de Seguiment i Control de les aigües subterrànies de les instal·lacions Repsol Química, SA:

Xarxa	Punt de control	Estació (Codi BDH)	Analítica
AAI RQT Perimetral NORD (1/5)	RQT-MW4	43095-0052	Nivell freàtic* Paràmetres de camp*
	RQT-MW3	43095-0051	
	RQT-MW24	43095-0056	
	RQT-MW80	43095-0061	
	RQT-MW100	43095-0064	
	RQT-MW83	43095-0062	
AAI RQT Perimetral SUD (2/5)	RQT-MW14	43103-0069	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* Estirè Dímer
	RQT-MW874	43103-0066	
	RQT-MW875	43109-0110	
	RQT-MW77	43109-0108	
	RQT-MW117	43109-0109	
AAI RQT Perimetral EST (3/5)	RQT-MW42	43103-0071	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* Amoni BTEX Estirè
	RQT-MW56	43103-0060	
	RQT-MW55	43103-0059	
	RQT-MW41	43103-0058	
AAI RQT Zona Poliols, OP/SM (4/5)	RQT-MW7	43103-0068	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* BTEX (TOTS excepte MW97) Estirè Dímer (MW7 i MW97)
	RQT-MW97	43095-0063	
	RQT-MW85	43103-0061	
	RQT-MW89	43103-0062	
	RQT-MW91	43103-0063	
	RQT-MW17	43103-0057	
AAI RQT Zona ACN/TAR (5/5)	RQT-MW823	43095-0077	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* BTEX (MW34A, MW16 i MW812) Estirè (MW16 i MW812) Dímer (MW48B) Amoni (MW823)
	RQT-MW48B	43095-0059	
	RQT-MW34A	43103-0070	
	RQT-MW16	43103-0056	
	RQT-MW812	43103-0065	

*pH, conductivitat, redox, temperatura: S'han de mesurar sempre que es realitzi un mostreig.

El plànol amb la situació dels diferents piezòmetres de la xarxa de control és el següent:



Amb els següents condicionants:

Cal mantenir els dispositius de control convenientment senyalitzats i protegits per tal d'evitar danys indesitjables. D'altra banda s'han de mantenir en bon estat de conservació i neteja.

Els dispositius de control han de poder ser inspeccionables per tal de poder realitzar comprovacions del nivell freàtic o prendre mostra d'aigua.

Els piezòmetres inutilitzats o destruïts seran reposats en emplaçaments pròxims als punts originals i amb característiques constructives similars.

Els punts d'aigua no operatius seran segellats segons la *Guia de Criteris tècnics per a la reposició del domini públic hidràulic en els supòsits d'extinció abandonament i clausura temporal d'aprofitaments d'aigües subterrànies* (<http://aca-web.gencat.cat/aca.Inici> > Gestió del medi > Aigües subterrànies > Criteris tècnics per al segellament de pous).

Aquesta informació es pot ampliar a la *Guia d'instal·lació de piezòmetres per a l'avaluació de la qualitat de les aigües subterrànies en episodis de contaminació*



d'origen puntual (<http://aca-web.gencat.cat/aca>. Inici > Gestió del medi > Recuperació i millora d'aqüífers > Guies tècniques i altres documents).

c.3) Vector residus

c.3.1) Condicions en relació a la producció de residus

1. La gestió dels residus generats s'ha d'ajustar a les prescripcions establertes en el Decret 93/99, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus.
2. Els residus perillosos s'han d'emmagatzemar sota cobert.
3. Els residus líquids s'han d'emmagatzemar en zona pavimentada, amb un sistema de recollida dels possibles vessaments.
4. Les zones d'emmagatzematge de residus han d'estar en correcte estat d'ordre i manteniment.
5. L'empresa ha de disposar d'un registre de residus, d'acord amb el que s'indica a l'article 5.2 del Decret 93/99, de 6 d'abril, sobre procediments de gestió de residus. En aquest registre s'han d'anotar els residus produïts en les seves instal·lacions i especificar el tipus, la quantitat i la destinació.
6. L'empresa ha de presentar a l'ARC els estudis corresponents de minimització dels residus perillosos, d'acord amb la periodicitat indicada en la disposició addicional segona del Reial decret estatal 952/1997, de 20 de juny, pel qual es modifica el Reglament per a l'execució de la Llei 20/1986, de 14 de maig, bàsica de residus tòxics i perillosos, aprovat mitjançant Reial decret 833/1988, de 20 de juliol.
7. El titular de la instal·lació actuarà en els seus processos per tal de prioritzar la prevenció en la generació de residus, la preparació per a la reutilització i reciclatge, tal com estableix l'article 22 de la Llei estatal 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació. S'ha de tenir en compte l'ordre de prioritats establert a l'article 8 de la Llei estatal 7/2022 de 8 d'abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular: prevenció, preparació per la reutilització, reciclatge, altre tipus de valorització, inclosa la valorització energètica i, finalment, eliminació.

c.3.2) Condicions en relació a la gestió interna de residus

1. Les instal·lacions relatives a la gestió de residus que s'utilitzaran seran les contemplades en la documentació tècnica que s'autoritza.
2. Repsol Química, SA elaborarà, per cadascuna de les activitats de tractament de residus (equips de tractament tèrmic ETT1, ETT2 i CVC), un llibre de registre, en el qual s'indicarà l'evolució i incidències en el temps de l'explotació, la quantitat i els residus que es tracten, així com els productes obtinguts.
3. En relació a les instal·lacions de tractament tèrmic ETT1, ETT2:
 - I. Les condicions de funcionament de les instal·lacions de combustió hauran de donar compliment a l'article 31 del Reial decret 815/2013, i en especial pel que fa a:
 - La injecció dels residus es realitza pel cremador principal.
 - Condicions d'incineració: la temperatura dels gasos de combustió serà superior a 850 °C, amb un temps de residència superior a 2 segons.
 - Disposar d'un sistema de bloqueig de l'alimentació de residus al forn, quan no es puguin complir les condicions de funcionament fixades anteriorment.



II. La capacitat màxima de tractament anual als equips de tractament tèrmic és de:

- 1.000 t/any del residu CER 070104* (dissolvent residual de procés), amb una capacitat màxima d'emmagatzematge del residu abans d'incinerar de 30 m³ (dipòsit MD-1039).
- 100.000 t/any del residu CER 070108* (aigües residuals de procés), amb una capacitat màxima d'emmagatzematge del residu abans d'incinerar de 6.000 m³ (dipòsits D-220 A i B de 3.000 m³ cadascun).

III. El menú de l'alimentació de residus a les línies d'incineració té les següents característiques:

CER 070104*

- Flux mínim de residus: 1-5 kg/h
 - Flux màxim de residus: 120 kg/h
 - Poder calorífic mínim: 44 MJ/kg
 - Poder calorífic màxim: 48 MJ/kg
- i amb un contingut màxim (en % de volum de): Hidrocarburs C10-C12: 98%

CER 070108*

- Flux mínim de residus: 1-5 kg/h
 - Flux màxim de residus: 11.500 kg/h
 - Poder calorífic mínim: < 6 MJ/kg
 - Poder calorífic màxim < 6 MJ/kg
- i amb un contingut màxim (en % de volum de):
- Aigua: 98%
 - Hidrocarburs: 2%
 - Clor: <1%

El tractament d'aquests residus es realitza mitjançant combustió en els equips de tractament tèrmic (ETT1, ETT2), i caldera de recuperació de calor, a una temperatura mínima de 850° i un temps de residència superior a 2 segons, podent-se utilitzar indistintament un equip o un altre.

4. En relació a la instal·lació de coincineració a la caldera de vapor convencional (CVC) (B-4503).

I. Les condicions de funcionament de les instal·lació hauran de donar compliment a l'article 31 del Reial decret 815/2013, i en especial pel que fa a:

- La injecció dels residus es realitza pel cremador principal.
- Condicions d'incineració: la temperatura dels gasos de combustió serà superior a 850 °C, amb un temps de residència superior a 2 segons.
- Disposar d'un sistema de bloqueig de l'alimentació de residus al forn, quan no es puguin complir les condicions de funcionament fixades anteriorment.



- II. La capacitat màxima de tractament anual a la caldera de vapor convencional és de 60.000 t/any del residu CER 130703* (fuel oil de procés), amb una capacitat màxima d'emmagatzematge del residu abans d'incinerar de 850 m³ (dipòsit D-4600).
- III. El menú d'alimentació de residus a la caldera de vapor convencional (CVC) (B-4503) té les següents característiques:
CER 130703*
- Flux mínim de residus: 1-5 kg/h
 - Flux màxim de residus: 10.000 kg/h
 - Poder calorífic mínim: 36 MJ/kg (8.500 kcal/kg)
 - Poder calorífic màxim 36 MJ/kg
- i amb un contingut màxim (en % de volum de):
- Hidrocarburs C10: 98%
 - Policlorbifenil: 0,0005%
 - Metalls pesants: Cu: 0,0005%, Cr: 0,0003%, Hg: 0,00002%

La caldera de vapor convencional és una caldera de circulació natural amb quatre cremadors i disposició horitzontal que utilitza gas natural i fuel oil de procés podent-se operar completament amb gas natural o amb fuel oil de procés i totes les combinacions intermèdies.

5. S'haurà d'acreditar una assegurança de responsabilitat civil que inclogui la protecció per danys accidentals al medi ambient, per un import mínim de set-cents mil euros (700.000 €).

Anualment s'haurà de presentar a l'Agència de Residus de Catalunya el rebut corresponent al pagament de la pòlissa de responsabilitat civil.

S'haurà de comunicar a l'Agència de Residus de Catalunya el nom de la companyia asseguradora i el número de la pòlissa.

6. Als efectes de garantir el compliment de les obligacions adquirides en relació al desenvolupament de l'activitat de gestió de residus haurà de fer-se efectiva un increment de la fiança per valor de dos milions cent dotze mil dos-cents cinquanta euros (2.112.250 €) a favor de l'Agència de Residus de Catalunya; la fiança total dipositada serà de dos milions cinc-cents trenta-tres mil cinc-cents euros (2.533.500 €).

La devolució de la fiança requerirà, primer, una declaració prèvia del titular de l'autorització, conforme renuncia a seguir exercint la seva activitat de gestió de residus, i segon, l'emissió d'un dictamen d'una entitat col·laboradora de l'Administració en el qual es certifiqui el sanejament de les zones de les instal·lacions d'incineració de residus (ETT1, ETT2, CVC)

7. Repsol Química, SA haurà de nomenar una persona encarregada de l'activitat de gestió de residus, pel que fa a les instal·lacions de gestió de residus, i comunicar a la l'Agència de Residus de Catalunya el seu nom.

8. En cas que Repsol Química, SA obtingui la condició de producte pel corrent de fuel oil de procés, les condicions a comprovar es modificaran segons el que s'estableix a l'Annex 2 d'aquesta proposta de resolució.

9. Condicions en relació a les MTD (Decisió 2019/2010, relativa a les conclusions sobre MTD per la incineració de residus): s'haurà de donar compliment a les condicions de les



MTD que fan referència a aspectes de residus, en especial: MTD9, MTD11, MTD12, MTD14, MTD19, MTD20, MTD21 (en relació a l'emmagatzematge de residus).

c.4) Mesures relatives a la protecció del sòl

1. Sens perjudici d'aquelles condicions que s'estableixen en la normativa específica, les zones d'emmagatzematge i de manipulació de les substàncies perilloses rellevants han de ser estanques, impermeables, resistents a la substància i disposar de les mesures i capacitat suficient per retenir possibles fuites.

2. Per al manteniment de les mesures de prevenció de la contaminació del subsòl, s'ha de seguir el pla de manteniment i supervisió periòdica de les mesures adoptades així com de les actuacions a portar a terme en cas de fuga. En cas de vessament o fuga cal valorar la possible afecció al subsòl i si s'escau, portar a terme els estudis oportuns i comunicar els seus resultats a l'Agència de Residus de Catalunya.

3. Respecte a l'emmagatzematge del gasoil (TPH), l'activitat ha de donar compliment a la Instrucció Tècnica Complementària MI-IP03: Instal·lacions d'emmagatzematge per a consum propi (RD 1523/1999, d'1 d'octubre).

4. El titular de l'activitat ha de portar a terme el programa de seguiment i control del subsòl següent:

Sòls: Recollida de mostres en les campanyes que es facin al Complex o en el cas que durant 5 anys no es realitzin, es realitzarà una campanya específica de mostreig o assaigs de vapors (per a contaminants volàtils)) a la xarxa de control disponible en les 8 zones de risc potencial de contaminació del sòl .

En funció de les 8 zones de risc potencial de contaminació del sòl els compostos a analitzar seran: TPH, hidrocarburs monoaromàtics, cianurs, PCE, ftalats, sulfat amònic, estirè, cianurs i 4-vinildiclorhexà, i metalls pesants.

Com a indicador indirecte es considerarà la distribució de contaminants a les aigües subterrànies, segons les monitoritzacions de la xarxa de control."

Entitat que realitza el seguiment

Les tasques han de ser realitzades per una entitat de control habilitada en l'àmbit sectorial de la prevenció de la contaminació (EC_SOL) i el subcamp d'actuació que pertorqui: "Investigació" (I), "Projecte de Descontaminació" (PD) i "Anàlisi Quantitativa de Risc" (AQR) d'acord amb el Decret 60/2015.

Medi a controlar

Quan es realitzi el seguiment de l'estat ambiental de la zona no saturada mitjançant un assaig d'extracció activa de vapors es farà d'acord amb la metodologia i l'abast, descrits en guies tècniques especialitzades vigents o el document de l'ARC "

http://residus.gencat.cat/web/.content/home/lagencia/publicacions/sols_contaminats/guia_meto_cat.pdf

Quan es realitzi el seguiment de l'estat ambiental de la zona no saturada mitjançant excavació superficial, gestió de les terres excavades i mostreig de la qualitat del sòl romanent en base i parets (caldrà justificar el nombre de mostres segons la profunditat i superfície excavada).



Quan es realitzi el seguiment de l'estat ambiental de la zona no saturada mitjançant sondeig o cala s'agafaran dues mostres de sòl en cada sondeig a diferents profunditats.

La freqüència dels controls es comptarà des de la data de la resolució d'autorització ambiental.

Cada cinc anys, es trametrà a l'Agència de Residus de Catalunya un informe que contingui el resultat del seguiment periòdic de la qualitat del subsòl i una avaluació de l'estat del medi.

Els resultats d'aquest seguiment es presentarà telemàticament a:
<http://residus.gencat.cat/ca/lagencia/notificacions-telematiques/>

En cas que es detecti un increment dels nivells de contaminants s'hauran de fer les feines necessàries per determinar el focus de contaminació, anul·lar-lo amb màxima celeritat i trametre'n la informació a l'Agència de Residus de Catalunya tant aviat com sigui possible.

Si RQ disposa de dades de la qualitat del subsòl corresponents a les 8 zones de risc potencial de contaminació del sòl del Complex, posteriors a les de l'any 2014, les haurà de trametre a l'Agència de Residus de Catalunya, en el termini màxim d'un any des de la data de la resolució d'autorització ambiental.

La xarxa de control i/o la periodicitat de seguiment de la qualitat del sòl es pot MODIFICAR com a resultes d'una ampliació de la investigació, en cas de fuga o de variació de la qualitat del subsòl (increment d'afecció), tal i com estableix l'article 62.4b) de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.

c.5) Prevenció d'accidents greus

1. Particularment, abans de la posada en servei de la modificació associada a l'expedient T1CNS180139, cal que el titular presenti als Serveis Territorials a Tarragona del Departament d'Empresa i Coneixement la modificació de la següent documentació:

- Informació Bàsica per elaborar el PEE (IBA).
- Anàlisi de risc (AR) amb efecte dominó interestabliment.
- PAU, tot tenint en compte l'efecte dominó.
- PPAG i SGS.
- Informació sobre el transport de mercaderies perilloses.

En el supòsit que no hi hagi modificacions en els documents esmentats, el titular ha de comunicar aquest fet i justificar-ho.

L'empresa ha de comunicar prèviament als Serveis Territorials a Tarragona del Departament d'Empresa i Coneixement la posada en servei de la modificació autoritzada.

2. Així mateix i en referència a l'expedient T1CNS190087, i abans de la posada en servei de la modificació associada a aquesta instal·lació, cal que el titular presenti als Serveis Territorials a Tarragona del Departament d'Empresa i Coneixement la modificació de la següent documentació:



- Notificació AG0/AG1.
- Informació Bàsica per elaborar el PEE (IBA).
- PPAG, SGS i PAU (tot tenint en compte el seu efecte dominó), a més de la informació de transport de mercaderies perilloses sempre que hi hagin modificacions en els documents esmentats. En el supòsit que no hi hagi modificacions en aquests documents, s'haurà de comunicar.

L'empresa ha de comunicar prèviament als Serveis Territorials a Tarragona del Departament d'Empresa i Coneixement la posada en servei de la modificació autoritzada.

Com a condicions generals, el titular ha de complir amb totes les seves obligacions en matèria d'accidents greus com establiment afectat a nivell alt, en particular:

- Actualitzar cada cinc anys l'Informe de Seguretat i les dades sobre transport de mercaderies perilloses i presentar-ho als Serveis Territorials a Tarragona del Departament d'Empresa i Coneixement.
- Realitzar cada any a través d'un organisme de control acreditat en el camp reglamentari d'accidents greus el dictamen de seguretat de l'establiment i corregir dins dels terminis assignats els defectes que s'hi puguin detectar i presentar-ho als Serveis Territorials a Tarragona del Departament d'Empresa i Coneixement.

El termini màxim de presentació està referit a la data de la darrera presentació de la documentació als departaments corresponents.

c.6) Contaminació lumínica

Els llums existents abans del 27 de Novembre de 2015, data d'entrada en vigor del Decret 190/2015, de 25 d'agost, han de complir amb les següents prescripcions d'acord amb la disposició transitòria primera de la Llei 6/2001, de 31 de maig, d'ordenació ambiental de l'enllumenament per a la protecció del medi nocturn:

- No poden existir en funcionament làmpades de vapor de mercuri d'alta pressió.
- Els llums han de tenir un flux d'hemisferi superior instal·lat menor al 50%.

En cas que s'hagin instal·lat nous punts de llum o modificat els existents (i que s'hagin instal·lat a partir del 27 de Novembre de 2015), s'hauran de comunicar en base els criteris de la nota informativa sobre la tramitació de les modificacions de les instal·lacions d'il·luminació d'establiments sotmesos a règim d'autorització ambiental.

c.7) Millors tècniques disponibles

Prenent com a referència els documents de conclusions sobre les MTD aplicables a l'establiment, el titular de l'establiment haurà de mantenir la correcta aplicació de les MTD que utilitza ja descrites en l'apartat a.6) d'aquesta proposta de resolució, i igualment haurà de complir amb les següents prescripcions:

Implantació d'un Sistema de Gestió Ambiental

Per tal de millorar el comportament ambiental general de l'activitat i d'acord a les conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals al sector químic i les conclusions sobre les MTD per a grans instal·lacions de combustió, l'establiment haurà d'aplicar i complir un Sistema de Gestió Ambiental (SGA)



que incorpori les característiques definides en les MTD 1 dels mencionats documents de conclusions.

Implantació d'un Pla de Gestió de les emissions durant les condicions diferents a les normals de funcionament

Per tal de reduir les emissions a l'aire i aigua durant les condicions diferents a les condicions normals de funcionament de les instal·lacions de combustió, l'establiment haurà d'establir i aplicar un pla de gestió d'acord amb la rellevància de les alliberacions de contaminants que incorpori els elements descrits en la MTD 10 de les conclusions sobre les MTD per a grans instal·lacions de combustió.

Implantació d'un sistema de control periòdic de les emissions difuses de COV

Segons el que es determina a l'apartat c.1.4.7) Emissions difuses de compostos orgànics volàtils d'aquesta proposta de resolució, l'establiment haurà d'establir un sistema de control periòdic de les emissions difuses de COV a l'atmosfera de les fonts pertinents mitjançant l'aplicació de les tècniques I, II i III descrites en la MTD 5 de les conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals al sector químic. L'empresa haurà de presentar una proposta del sistema de control a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic i amb còpia a l'OGAU de Tarragona, en un termini de tres mesos a partir de la data de resolució de l'autorització ambiental.

A partir del 9 de desembre de 2023, haurà de complir amb les següents prescripcions:

Implantació d'un Sistema de Gestió Ambiental

Per tal de millorar el comportament ambiental general, l'activitat haurà d'incorporar els següents elements, pertinents per a les instal·lacions d'incineració definits en la MTD 1 de les conclusions sobre les MTD per a la incineració de residus, en el Sistema de Gestió Ambiental (SGA):

- xxi) per a instal·lacions d'incineració, una gestió de fluxos de residus (d'acord a MTD 9);
- xxiii) un pla de gestió de residus que inclogui mesures destinades a:
 - a) minimitzar la generació de residus;
 - b) optimitzar la reutilització, regeneració, reciclatge i/o recuperació d'energia dels residus;
 - c) garantir la correcta eliminació dels residus;
- xxiv) per a instal·lacions d'incineració, un pla de gestió de CDCNF (d'acord a MTD 18);
- xxv) per instal·lacions d'incineració, un pla de gestió d'accidents (veure secció 2.4 de les conclusions sobre les MTD per a la incineració de residus);
- xxvii) un pla de gestió d'olors en els casos que es confirmin (o que es preveuen) molèsties degudes a olores en receptors sensibles (veure secció 2.4 de les conclusions sobre les MTD per a la incineració de residus);
- xxviii) un pla de gestió de sorolls (d'acord a MTD 37) en els casos que es confirmin (o que es preveuen) molèsties degudes al soroll en receptors sensibles (veure secció 2.4 de les conclusions sobre les MTD per a la incineració de residus).



Condicions diferents de les condicions normals de funcionament

L'activitat haurà de disposar d'un pla de gestió de les condicions de funcionament diferents de les normals (CFDCN) per a l'Equip Tractament Tèrmic (ETTs) i la Caldera de vapor convencional CVC (B-4503), que inclogui tots els elements indicats a la MTD 18 de les conclusions sobre les MTD per a la incineració de residus.

Tècniques per prevenir riscos ambientals

Per tal de reduir els riscos ambientals associats amb la manipulació i l'emmagatzematge dels residus, la instal·lació haurà d'aplicar les tècniques a) i b) indicades en la MTD 9 de les conclusions sobre les MTD per a la incineració de residus.

Eficiència energètica

Per tal de millorar l'eficiència energètica l'establiment haurà d'aplicar una combinació adequada de les tècniques descrites en la MTD 20 de les conclusions sobre les MTD per a la incineració de residus.

c.8) Substàncies químiques

No es pot utilitzar triòxid de crom (CAS:1333-82-0), a menys que disposi de l'autorització establerta al capítol 2 del Reglament CE 1907/2006 o es comprovi que es tracta d'una substància intermèdia no aïllada durant el procés, fet pel qual quedaria exempta de disposar de la citada autorització, d'acord amb l'article 17 de l'esmentat Reglament.

En les corresponents actuacions ambientals d'inspecció caldrà comprovar si s'empra aquesta substància, i en cas afirmatiu si es disposa de la corresponent autorització o si es tracta d'una substància intermèdia no aïllada durant el procés, d'acord a la definició establerta en l'apartat 15 de l'article 3 del Reglament CE 1907/2006.

c.9) Condicions anormals en règim d'explotació

El titular de l'activitat comunicarà a l'Oficina de Gestió Ambiental Unificada de Tarragona les mesures relatives a les condicions d'explotació diferents a les normals que hagi aplicat i que afectin al medi, com són, entre d'altres, la posada en funcionament, les fuites, les errades de funcionament, les aturades no programades i el tancament definitiu de l'explotació.

c.10) Mesures relatives a les condicions d'explotació en situacions diferents a les normals que puguin afectar el medi ambient

La persona titular ha de prendre totes les mesures possibles per minimitzar l'impacte de les emissions que es produeixin durant els períodes d'arrencada i parada de les instal·lacions, particularment, s'han de minimitzar la durada de les operacions d'arrencada o aturada en les instal·lacions.

Durant els períodes d'arrencada i parada, els sistemes de reducció d'emissions s'han de mantenir operatius o posar-se en funcionament el més ràpida i tècnicament viable.

Tenint en compte la Decisió d'Execució del (UE) 2017/1442 de la Comissió de 31 de juliol de 2017, l'empresa ha de d'efectuar:

- La revisió i registre de les emissions causades per circumstàncies en condicions diferents de les condicions normals de funcionament i circumstàncies associades i aplicació de mesures correctores, si és necessari.



- L'avaluació periòdica de les emissions globals en condicions diferents de les condicions normals de funcionament (per exemple, freqüència dels successos, durada, quantificació/estimació de les emissions) i aplicació de mesures correctores, si és necessari.

D'acord amb la informació presentada per l'empresa en el moment de redactar aquesta proposta i donada l'especificitat del funcionament de les instal·lacions associades als focus emissors, es considera que la finalització del període d'arrencada i de parada es determina segons el següent:

Focus 12.-Turbina de gas + CRC (B-620):

L'arrencada es produeix si es dona una de les següent condicions: quan la temperatura de vapor (corrent de 70 kg/cm²) és inferior a 430°C o la pressió vapor de la corrent de 70 kg/cm² és inferior a 60 kg/cm².

Pel que fa a la parada, es produeix quan el cabal de combustible és inferior a 0,4 kg/s.

Focus 15.-Turbina gas 1 + CRC1 (B-4501) i 16.-Turbina gas 2 + CRC2 (B-4502):

Amb turbina de gas (amb o sense postcombustió):

L'arrencada es produeix si es donen aquestes dues condicions

- quan la turbina té un consum de gas natural i aquest sigui superior a 0,02 kg/s o a la postcombustió (CRC) sigui superior a 60 Nm³/h i
- no es produeixi vapor la instal·lació o la temperatura de vapor de 70 kg/cm²g produït sigui menor a 420°C, o, la pressió del vapor de 70 kg/cm²g produït sigui inferior a 60 kg/cm²g.

Pel que fa a la parada, es considera aturada sempre que es donin alhora les següents condicions:

- el cabal de gas natural a turbina de gas és inferior a 0,02 kg/s i
- el cabal de gas natural a la postcombustió en la caldera sigui inferior a 60 Nm³/h.

Mode aire ambient (únicament funcionant la caldera CRC)

L'arrencada es produeix sempre que es doni alhora les següents condicions:

- la turbina de gas estigui aïllada de la caldera o la velocitat de la turbina d'aire fresc sigui superior a 1200 r.p.m. i
- el consum de gas natural a la postcombustió sigui superior a 60 Nm³/h i
- no es produeixi vapor la instal·lació o la temperatura de vapor de 70 kg/cm²g produït sigui menor a 420°C, o, la pressió del vapor de 70 kg/cm²g produït sigui inferior a 60 kg/cm²g

Pel que fa a la parada, es considera aturada sempre que es donin alhora les següents condicions:

- la turbina de gas estigui aïllada de la caldera o la velocitat de la turbina d'aire fresc sigui superior a 1200 r.p.m. i
- el cabal de gas natural a la postcombustió de la caldera sigui inferior a 60 Nm³/h.



Focus 17.-Caldera de vapor convencional CVC (B-4503):

Si la instal·lació consumeix gas natural únicament o en cas que s'obtingui la condició de producte pel corrent de fuel oil de procés (FOP), es considera que s'ha produït l'arrencada si es dona una de les dues condicions següents:

- la temperatura de vapor de 70 kg/cm²g produït sigui menor que 420 °C, o
- la pressió del vapor de 70 kg/cm²g produït sigui inferior a 67 kg/cm²g.

Si la instal·lació consumeix gas natural únicament o en cas que s'obtingui la condició de producte pel corrent de fuel oil de procés (FOP), es considera que s'ha produït la l'aturada sempre que es donin al mateix temps les següents condicions:

- el cabal de gas natural alimentat sigui inferior a 200 Nm³/h.
- el cabal de FOP (producte) subministrat sigui inferior a 200 kg/h.

c.11) Incidents i accidents

En cas d'accident o incident que afecti de forma significativa al medi ambient, el titular de la instal·lació informará immediatament al CECAT, i prendrà d'immediat les mesures per a limitar les conseqüències mediambientals i evitar altres possibles incidents o accidents, informant de les mesures adoptades a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic i a l'OGAU de Tarragona. L'òrgan competent avaluarà les mesures adoptades i, si escau, exigirà al titular que prengui les mesures complementàries que siguin necessàries per a aquesta finalitat, sens perjudici de la Llei 26/2007, de 23 d'octubre de responsabilitat mediambiental.

c.12) Incompliment de l'autorització

En cas d'incompliment de les prescripcions establertes en aquesta autorització ambiental, el titular de la instal·lació informará immediatament la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic i a l'OGAU de Tarragona i prendrà d'immediat les mesures necessàries per a tornar a assegurar el compliment en el termini més breu possible, informant de les mesures adoptades a la Direcció General de Qualitat Ambiental i a l'OGAU. L'òrgan competent avaluarà les mesures adoptades i, si escau, exigirà al titular que prengui les mesures complementàries que siguin necessàries per a aquesta finalitat.

En cas que la infracció de les prescripcions de l'autorització suposi un perill imminent per a la salut humana, o amenaci amb causar un efecte nociu significatiu immediat en el medi ambient, s'ha de suspendre l'explotació de les instal·lacions, o de la part que correspongui, fins que no es pugui tornar a assegurar el compliment de les prescripcions establertes a l'autorització.

c.13) Tancament de la instal·lació

En cas de tancament total o parcial de la instal·lació, el titular ha de comunicar a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic i a l'OGAU de Tarragona el cessament de l'activitat, informant de la data prevista per al tancament. L'esmentada comunicació ha de venir acompanyada d'una memòria en la qual s'especifiquin les actuacions que el titular hagi portat a terme per evitar qualsevol risc de contaminació en relació amb el cessament, total o parcial, de l'activitat, i més concretament en relació amb la protecció del sòl i de les aigües subterrànies.

En qualsevol cas s'haurà de complir el que disposen els articles 66 de la Llei 20/2009 de



4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, i l'article 22 bis de la Llei estatal 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació.

Pel que fa al vector sòls:

En el moment del cessament o tancament, el titular de l'activitat ha de realitzar i aportar el resultat d'una avaluació quantitativa de l'estat del subsòl que consideri les substàncies perilloses rellevants que s'han produït, utilitzat o emès i els potencials focus de contaminació del sòl de l'activitat al llarg de la seva història.

En cas que aquesta avaluació detecti una alteració en el subsòl (superació dels criteris de referència vigents), caldrà acotar-la i delimitar-la en extensió i profunditat i donar compliment a l'article 23 del RDL 1/2016.

Totes aquestes tasques han de ser realitzades per una entitat de control habilitada en l'àmbit sectorial de la prevenció de la contaminació (EC_SOL) i el subcamp d'actuació que pertorqui: "Investigació" (I), "Projecte de Descontaminació" (PD) i "Anàlisi Quantitativa de Risc" (AQR) d'acord amb el Decret 60/2015.

El titular de l'activitat haurà de presentar a l'Agència de Residus de Catalunya l'informe de situació de cessament (ISc), que determina l'article 3 del RD 9/2005, en el moment d'iniciar els tràmits de cessament de l'activitat.

Aquest informe es pot presentar telemàticament a partir de l'aplicació disponible al Sistema Documental de Residus (SDR) accessible des de la següent adreça <https://sdr.arc.cat/sdr/DoLogout.do>

d) Actuacions de seguiment

D'acord amb l'article 68.2 de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats i els articles 8.3 i 30 del Reial decret legislatiu 1/2016, de 16 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Prevenció i Control Integrats de la Contaminació i el capítol III del Reial decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'Emissions Industrials i de desenvolupament de la Llei 16/2002, l'activitat de l'establiment està sotmesa a un sistema d'inspecció ambiental integrada, i els controls sectorials que s'estableixen en aquesta resolució.

d.1) Controls sectorials

d.1.1) Vector Aire

Les actuacions de control s'han de realitzar per una Entitat de Control (EC) habilitada que trametrà els resultats d'aquestes actuacions al Servei de Vigilància i Control de l'Aire d'acord amb el Protocol establert.

Aquests controls i el mesurament dels contaminants emesos a l'atmosfera pels focus s'efectuaran d'acord amb les Instruccions Tècniques de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.

d.1.1.1) Control atmosfèric d'establiment

Segons l'article 16 del Decret 139/2018, de 3 de juliol, s'ha de realitzar un control d'establiment per comprovar que es dona compliment a les condicions fixades en aquesta Resolució cada 2 anys com a mínim, d'acord amb el grup A de la classificació CAPCA.



En el primer control atmosfèric de l'establiment posterior a la rebuda de la notificació d'aquesta resolució, s'haurà de verificar que l'establiment no disposa (tret del focus detallat a l'apartat "a" d'aquesta proposta) de tancs, sitges o campanes de laboratori que es defineixin com a focus emissors, d'acord amb els criteris de la IT- AT 004, Instrucció tècnica sobre el registre i mesurament de les ventilacions dels tancs d'emmagatzematge i les extraccions de campanes de laboratori.

Si s'escau, es comprovarà que les instal·lacions s'han inscrit al Registre d'Instal·lacions de Combustió Mitjanes de Catalunya (RICMIC) i que la informació del RICMIC ha estat actualitzada.

d.1.1.2) Mesurament de les emissions

La metodologia dels mesuraments puntuals externs de les emissions seguirà l'indicat a l'article 24 del Decret 139/18. Així, tant la presa de mostra com el temps de mesurament han d'assegurar la representativitat de les emissions associades al procés. Durant el temps de mostreig s'ha de registrar les condicions de procés associades a cada focus emissor i aquesta informació s'annexarà a l'informe de cada control.

-Focus existents: El proper mesurament dels focus (mesurament puntual extern) s'ha de realitzar abans de transcorreguts els terminis indicats a l'apartat següent a comptar des de l'últim mesurament realitzat. Els mesuraments successius s'han de comptar a partir de la data de l'últim mesurament puntual extern que s'hagi realitzat.

En el cas de nous valors límits derivats de l'aplicació dels documents de conclusions d'MTDs i del Reial Decret 1042/2017 en les corresponents dates d'aplicació s'haurà de demostrar que es compleixen amb els valors límits d'emissió aportant un control amb nous mesuraments si escau.

-Focus nous: El primer mesurament dels focus s'ha de realitzar abans de transcorreguts 30 dies de la finalització de la posada en marxa de les activitats associades als focus. Els mesuraments successius s'han de comptar a partir de la data de l'últim mesurament puntual extern que s'hagi realitzat.

Els focus 8, Assecador gransa línia 1 compostos (T-000328-P) i 9 Assecador gransa línia 2 compostos (T-000329-P), hauran de realitzar la primera mesura puntual del paràmetre COT, abans de transcorreguts 30 dies després de rebre resolució d'aquesta proposta. Els mesuraments successius s'han de comptar a partir de la data de l'últim mesurament puntual extern que s'hagi realitzat.

d.1.1.3) Freqüència de mesurament de les emissions

Pel que fa als focus emissors, d'acord amb l'article 25 del Decret 139/18, s'han de sotmetre a mesuraments puntuals externs de les emissions d'acord amb les freqüències de mesurament establertes a la taula següent:

Focus	CAPCA	Periodicitat de mesurament^{(1)/(2)}
1.- Activador de Catalitzador	C	Cada 5 anys
4.-Assecador gransa línia 1 PEAD	B	Cada 3 anys
5.-Assecador gransa línia 1 PEBD	B	Cada 3 anys
6.-Assecador gransa línia 2 PEBD	B	Cada 3 anys
8.-Assecador gransa línia 1 (compostos)	B	Cada 3 anys



Focus	CAPCA	Periodicitat de mesurament ⁽¹⁾⁽²⁾
9.-Assecador gransa línia 2 (compostos)	B	Cada 3 anys
10.-Equip Tractament Tèrmic (ETTs)	A	Fins el 2 de desembre de 2023: - Trimestral: HCl, HF, SO₂, Hg, metalls pesats⁽³⁾ i dioxines⁽³⁾ i furans⁽³⁾. - SAM: PST, COT NOx i CO. A partir del 3 de desembre de 2023: - Mensual (en mesuraments a llarg termini): PCDD/F i PCDD/PCDF+ PCB similars a dioxines⁽⁴⁾ - Trimestral: metalls pesats⁽³⁾ i PCDD/F⁽³⁾ - Semestral: Hg, PCDD/PCDF+ PCB similars a dioxines⁽⁴⁾ - Un cop a l'any: Benzo [a] piré - SAM: PST, COT, NOx, HCl, HF⁽⁵⁾, SO₂ i CO.
11.-Calderes X-204 A/B	B	Fins el 31 de desembre de 2024: -SAM: CO. -Cada 3 anys: NOx. A partir de l'1 de gener de 2025: -SAM: CO. -Cada any: NOx.
12.-Turbina de gas + CRC (B-620)	A	SAM: CO i NOx. Semestral: PST ⁽⁶⁾ i SO ₂ ⁽⁶⁾
13.-Oxidador catalític	A	SAM: COT. Mensual: Benzè ⁽⁷⁾ . Cada 2 anys: CO, PST, NOx, SO ₂ ⁽⁸⁾ ,
14.-Venteig del rentador de gasos tancs OP	A	Cada 2 anys
15.-Turbina gas 1 + CRC1 (B-4501)	A	Per tots els modes d'operació: SAM: NOx, CO i SO₂⁽¹⁶⁾ Semestral: PST⁽⁶⁾. Pel mode d'operació amb combustió suplementària i pel mode aire ambient: Semestral: PCDD/F⁽⁹⁾⁽¹⁷⁾ i COT⁽¹⁰⁾⁽¹⁷⁾ Trimestral: HCl⁽¹⁰⁾⁽¹⁷⁾ i HF⁽¹⁰⁾⁽¹⁷⁾.
16.-Turbina gas 2 + CRC2 (B-4502)	A	Per tots els modes de funcionament: SAM: NOx, CO i SO₂⁽¹⁶⁾ Semestral: PST⁽⁶⁾. Pel mode d'operació amb combustió



Focus	CAPCA	Periodicitat de mesurament ⁽¹⁾⁽²⁾
		suplementària i pel mode aire ambient: Semestral: PCDD/F ⁽⁹⁾⁽¹⁷⁾ i COT ⁽¹⁰⁾⁽¹⁷⁾ Trimestral: HCl ⁽¹⁰⁾⁽¹⁷⁾ i HF ⁽¹⁰⁾⁽¹⁷⁾ .
17.-Caldera de vapor convencional CVC (B-4503)	A ⁽¹¹⁾	Si el corrent FOP no té consideració de producte i fins el 2 de desembre de 2023: Trimestral: dioxines⁽³⁾ i furans⁽³⁾, metalls pesats⁽³⁾, HCl⁽¹³⁾ i HF⁽¹³⁾. Semestral: Hg. SAM: PST, COT, NOx⁽¹²⁾, SO₂⁽¹³⁾ i CO. A partir del 3 de desembre de 2023: - Mensual (en mesuraments a llarg termini): PCDD/F i PCDD/PCDF+ PCB similars a dioxines⁽⁴⁾ - Trimestral: HF, metalls pesats⁽³⁾ i PCDD/F⁽³⁾ - Semestral: Hg, PCDD/PCDF+ PCB similars a dioxines⁽⁴⁾ - Un cop a l'any: Benzo [a] piré SAM: PST, COT, NOx, HCl, SO₂ i CO. Si el corrent FOP té consideració de producte: Trimestral: HCl⁽¹⁰⁾ i HF⁽¹⁰⁾ Semestral: COT⁽¹⁰⁾ i PCDD/PCDF⁽¹⁴⁾⁽¹⁵⁾. SAM: NO_x, SO₂, PST i CO. Si únicament s'utilitza gas natural com a combustible: Semestral: PST⁽⁶⁾ i SO₂⁽⁶⁾. SAM: NOx i CO.
18.-Padding tancs SM	C	Cada 5 anys
19.-Venteig del rentador de gasos de poliols flexibles	A	Cada any
20.-Venteig del rentador de gasos de poliols polimèrics	A	Cada any
21.-Separador Gala	B	Cada 3 anys
22.-Extractor C-805 A/B	B	Cada 3 anys
23.-Activador nou catalitzador S3	C	Cada 5 anys
24.- LINT 20 SMOP - Recepció mostres, purgues cilindre a pressió, preparació ACP/MBA	-	Cada 5 anys
25.-Bomba de reserva SCI GD-	C	Fins al 31 de desembre de 2029:



Focus	CAPCA	Periodicitat de mesurament ^{(1)/(2)}
4650H.		Cada 5 anys ⁽²⁾ A partir de l'1 de gener de 2030: Cada 3 anys ⁽²⁾
26.-Bomba de reserva SCI G-248	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
27.-Bomba de reserva SCI G-4085B	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
28.-Bomba de reserva SCI G-4085D	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
29.-Bomba de reserva SCI G-4085C NR-005564-C	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
30.-Bomba de reserva SCI PA-3015	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
31.-Bomba de reserva SCI PA-3001S	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
32.-Generador Emergència 800KVA SUB.E.-17	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
33.-Generador Emergència 900KVA SUB.E.-16	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
34.-Generador Emergència 250KVA SUB.E.-16	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
35.-Generador Emergència 250KVA SUB.E.-15	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
36.-Generador Emergència 900KVA SUB.E.-14 NR-003604-C	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
37.-Generador Emergència 500KVA SUB.E.-14	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
38.-Generador Emergència 6KV. SE-12 SUBEST.PF	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.



Focus	CAPCA	Periodicitat de mesurament ⁽¹⁾⁽²⁾
39.-Generador Emergència SE-11 DE BD1/2	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
40.-Generador Emergència Subestació 09	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
41.-Generador Emergència Subestació 08	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
42.-Generador Emergència Subestació 06	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
43.-Generador Emergència SE-03 (PBD)	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.
44.-Generador Emergència SE-01 (PP-2)	-	Exempt de mesurament en aplicació de l'art. 27.1 del Decret 139/2018, de 3 de juliol.

⁽¹⁾ Les exempcions seran suspeses en cas que es constati que el funcionament del focus genera un impacte que no ha estat contemplat en el moment d'atorgar l'exempció.

⁽²⁾ En cas que el focus sigui d'emissió no sistemàtica no serà objecte de mesurament de les seves emissions, excepte en cas que emetin substàncies CMRs, d'acord amb l'article 27 Decret 139/2018, de 3 de juliol. En el control de l'establiment s'haurà de fer constar el temps de funcionament anual d'aquest focus d'acord amb l'article 5 m) i l'article 16 de l'esmentat decret. En cas que l'emissió sigui intermitent, s'haurà de fer constar també el número de vegades anual que s'emet, així com la duració individual de cada emissió.

En el cas del focus de combustió d'instal·lacions de combustió mitjanes 1 - 50 MWt a partir de la seva entrada en aplicació del RD 1042/2017, si no funcionen més de 500 hores l'any com a mitjana mòbil durant un període de cinc anys, la freqüència de mesurament serà cada 1500 h de funcionament però en tot cas, serà com a mínim cada 5 anys.

⁽³⁾ A partir de la data en què s'estableixin en la normativa comunitària tècniques de mesurament adequades, s'hauran d'efectuar mesuraments en continu de les emissions a l'atmosfera de metalls pesants i dioxines i furans.

⁽⁴⁾ Valors mitjans mesurats durant un període de mostreig d'entre 2 i 4 setmanes. La monitorització no s'aplicarà si les emissions de PCB similars a les dioxines són menors a 0,01 ng WHO-TEQ/Nm³.

⁽⁵⁾ Si es demostra que els nivells d'emissió de HCl són prou estables, poden efectuar-se mesuraments periòdics almenys una vegada cada sis mesos. El titular ha de presentar prèviament a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic una sol·licitud amb la justificació tècnica que demostrï l'estabilitat de les emissions de HCl.

⁽⁶⁾ Control d'emissions sense valor límit d'emissió d'acord amb el que s'estableix a l'annex 3 part 3 del RD 815/2013.

⁽⁷⁾ La freqüència mínima de monitorització per a les mesures periòdiques es pot reduir a una mesura anual si es demostra que els nivells d'emissió són suficientment estables. Es podrà



presentar la corresponent sol·licitud a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic juntament amb la documentació que acrediti aquest compliment.

(8) Control d'emissions sense valor límit d'emissió segons les prescripcions tècniques relatives a les Millors Tècniques Disponibles.

(9) S'haurà de mesurar únicament si al focus s'utilitza combustible derivat de processos químics amb substàncies clorades. Per tal de quedar exempt de mesurar PCDD/F, el titular ha de presentar prèviament a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic una sol·licitud amb la justificació tècnica que demostrï que el combustible no conté substàncies clorades.

(10) En cas que es demostrï que els nivells d'emissió són suficientment estables es pot establir una freqüència anual de les mesures d'aquests contaminants, sempre i quan no hi hagi una modificació rellevant en les característiques del combustibles. Es podrà presentar la corresponent sol·licitud a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic juntament amb la documentació que acrediti aquest compliment.

(11) En el supòsit en que Repsol Química, SA obtingui la condició de producte pel corrent de fuel oil de procés o únicament s'utilitzi gas natural com a combustible a la caldera de vapor convencional, la classificació CAPCA serà: A 03 01 02 00.

(12) D'acord amb l'indicat a l'article 37.5 del RD815/2013, es podran substituir els mesuraments en continu dels NOx per mesuraments periòdics, en les instal·lacions d'incineració de residus amb una capacitat nominal de menys de 6 tones/hora, si es prova que les emissions dels NOx no poden superar en cap cas els valors límit d'emissió, basant-se en la qualitat dels residus, les tecnologies utilitzades i els resultats del mesurament de les emissions.

(13) D'acord amb l'indicat a l'article 37 del RD815/2013, sempre i quan es demostrï que el valor d'emissió d'aquests contaminants és inferior al seu valor límit d'emissió, es podrà substituir el mesurament en continu per un mesurament periòdic anual per a aquests contaminants. Es podrà presentar la corresponent sol·licitud a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic juntament amb la documentació que acrediti aquest compliment.

(14) En cas que es demostrï que els nivells d'emissió són suficientment estables es pot establir una freqüència anual de les mesures d'aquests contaminants, sempre i quan no hi hagi una modificació rellevant en les característiques del combustibles. Es podrà presentar la corresponent sol·licitud a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic juntament amb la documentació que acrediti aquest compliment.

(15) En el cas dels combustibles de processos de la indústria química, el monitoratge només és aplicable quan els combustibles continguin substàncies clorades. En cas que calgui monitoritzar, si es demostra que els nivells d'emissió són prou estables, poden efectuar-se mesuraments periòdics sempre que un canvi de les característiques del combustible i/o dels residus pugui tenir impacte sobre les emissions, però en qualsevol cas almenys una vegada a l'any. El titular ha de presentar prèviament a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic una sol·licitud amb la justificació tècnica que demostrï que el combustible no conté substàncies clorades o l'estabilitat de les emissions de PCDD/F.

(16) S'hauran de realitzar mesures semestral fins que no es disposi de sistema automàtic de mesura, amb disponibilitat de dades vàlides.

(17) Només es realitzaran mesures puntuals en mode aire ambient quan es superin 30 dies acumulats dins d'un any natural de funcionament en aquest mode. Si a més, el funcionament en aquest mode és continuat, la freqüència de les mesures puntuals serà cada tres mesos per HCl i HF i cada sis mesos per PCDD/PCDF i COVT.

d.1.2) Vector Aigües

Les condicions de control que ha de complir Repsol Química SA són, com a mínim, els següents:



Núm. Focus: 1

Descripció: Aigües residuals de procés procedents de procés, neteges, refrigeració.
Destí: Mar Mediterrània (a través de l'emissari conjunt).

Paràmetre	Freqüència de mesura	Mètode de mesura
pH	Diària	-
MES	Diària	EN 872
DBO ₅	-	-
DQO _{nd} ⁽¹⁾	Diària	Cap norma EN disponible
TOC ⁽¹⁾	Diària	EN 1484
Fòsfor total ⁽¹⁾	Diària	Diverses normes EN disponibles
Tensioactius aniònics ⁽²⁾	Anual	-
Nitrogen orgànic i amoniacal ⁽³⁾	Anual	-
Nitrogen total ⁽¹⁾	Diària	EN 12260
Nitrogen inorgànic ⁽¹⁾	Diària	Diverses normes EN disponibles
Color	-	-
Fluorurs	Anual	-
Amoni	-	-
Nitrats	-	-
Fenols	Setmanal	-
Matèries inhibidores	Anual	-
Hidrocarburs totals	Diària	-
Hidrocarburs aromàtics policíclics	-	-
Arsènic	Anual	-
Coure ⁽¹⁾	Mensual	Varies normes EN disponibles
Crom total	Anual	-
Plom ⁽¹⁾	Mensual	Varies normes EN disponibles
Zinc ⁽¹⁾	Mensual	Varies normes EN disponibles
Cianurs	Anual	-
Crom hexavalent ⁽¹⁾	Mensual	Varies normes EN disponibles
Mercuri	Anual	-
Cadmi ⁽¹⁾	Mensual	Varies normes EN disponibles
Níquel ⁽¹⁾	Mensual	Varies normes EN disponibles
BTEX	Anual	-
Benzè	Anual	-
Etilbenzè	Anual	-
Toluè	Anual	-



Núm. Focus: 1		
Descripció: Aigües residuals de procés procedents de procés, neteges, refrigeració. Destí: Mar Mediterrània (a través de l'emissari conjunt).		
Paràmetre	Freqüència de mesura	Mètode de mesura
Xilè	Anual	-
Fluorantè	Anual	-
AOX ^{(1) (4)}	Mensual	EN ISO 9562
Cloroform	Anual	-
1,2- dicloroetà	Anual	-
Tricloroetilè (TRI)	Anual	-
Percloroetilè (PER)	Anual	-
Triclorobenzè	Anual	-
Tetraclorur de carboni	Anual	-
Alumini	Anual	-
Seleni	Anual	-
Plaguicides totals	Anual	-
PCBs	Anual	-
Tributilestany ⁽⁵⁾	Anual	-
Nonilfenol	Anual	-

(1) Mostres compostes proporcionals al cabal, preses en 24 hores.

(2) Substàncies actives amb el blau de metilè expressades com lauril sulfat sòdic (LSS).

(3) Nitrogen amoniacal + orgànic determinat d'acord amb el mètode Kjeldhal.

(4) Es podran contemplar valors superiors d'AOX en aquells casos on es compleixin els valors d'organoclorats individualitzats de la taula de referència.

(5) En el cas que el límit de detecció del mètode emprat (entès com a mètode disponible i actualitzat) sigui superior al límit fixat, no es considerarà incompliment.

Pel que fa als paràmetres de toxicitat, en el termini d'un mes des de la recepció d'aquesta proposta, l'empresa haurà de realitzar i presentar, una caracterització inicial emprant els mètodes esmentats, que permeti avaluar en quina freqüència, a partir de quan, i amb quina o quines metodologies s'haurà de realitzar aquest control:

Núm. Focus: 1		
Descripció: Aigües residuals de procés procedents de procés, neteges, refrigeració. Destí: Mar Mediterrània (a través de l'emissari conjunt).		
Paràmetre	Norma	Freqüència mínima
Toxicitat (Danio rerio)	EN ISO 15088	S'ha de decidir en funció d'una avaluació del risc, després d'una
Toxicitat (Daphnia magna Straus)	EN ISO 6341	
Toxicitat (Vibrio fischeri)	EN ISO 11348-1, EN ISO	



Núm. Focus: 1

Descripció: Aigües residuals de procés procedents de procés, neteges, refrigeració.

Destí: Mar Mediterrània (a través de l'emissari conjunt).

Paràmetre	Norma	Freqüència mínima
	11348-2 o EN ISO 11348-3	caracterització inicial.
Toxicitat (Lemna minor)	EN ISO 20079	
Toxicitat (Algues)	EN ISO 8692, EN ISO 10253 o EN ISO 10710	

Pel que fa a la periodicitat de mesura del Programa de Seguiment i Control de les aigües subterrànies, s'estableix a la taula següent:

Xarxa	Punt de control	ESTACIO (Codi BDH)	Analítica	Periodicitat
AAI RQT Perimetral NORD (1/5)	RQT-MW4	43095-0052	Nivell freàtic* Paràmetres de camp*	Anual
	RQT-MW3	43095-0051		
	RQT-MW24	43095-0056		
	RQT-MW80	43095-0061		
	RQT-MW100	43095-0064		
	RQT-MW83	43095-0062		
AAI RQT Perimetral SUD (2/5)	RQT-MW14	43103-0069	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* Estirè Dímer	
	RQT-MW874	43103-0066		
	RQT-MW875	43109-0110		
	RQT-MW77	43109-0108		
	RQT-MW117	43109-0109		
AAI RQT Perimetral EST (3/5)	RQT-MW42	43103-0071	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* Amoni BTEX Estirè	
	RQT-MW56	43103-0060		
	RQT-MW55	43103-0059		
	RQT-MW41	43103-0058		
AAI RQT Zona Poliols, OP/SM (4/5)	RQT-MW7	43103-0068	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* BTEX (TOTS excepte MW97) Estirè Dímer (MW7 i MW97)	
	RQT-MW97	43095-0063		
	RQT-MW85	43103-0061		
	RQT-MW89	43103-0062		
	RQT-MW91	43103-0063		
	RQT-MW17	43103-0057		
AAI RQT Zona ACN/TAR (5/5)	RQT-MW48B	43095-0059	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* BTEX (MW34A, MW16 i MW812) Estirè (MW16 i	
	43095-0077	RQT-MW823		
	RQT-MW34A	43103-0070		
	RQT-MW16	43103-0056		



Xarxa	Punt de control	ESTACIO (Codi BDH)	Analítica	Periodicitat
	RQT-MW812	43103-0065	MW812) Dímer (MW48B) Amoni (MW823)	

(*) pH, conductivitat, redox, temperatura. S'han de mesurar sempre que es realitzi un mostreig.

Pel que fa al mostreig:

En el mostreig de les aigües subterrànies dels dispositius de control s'haurà de garantir la representativitat de la mostra d'aigua. Abans de prendre la mostra és necessari purgar el piezòmetre traient un mínim de tres vegades el volum d'aigua contingut en el seu interior.

Després de realitzar la purga del punt d'aigua i just abans de la presa de mostra d'aigua caldrà mesurar "in situ" els següents paràmetres: nivell freàtic, conductivitat elèctrica, pH i temperatura.

El mostreig s'haurà de realitzar de manera que es garanteixi la representativitat de la mostra agafada. Posteriorment caldrà mantenir la mostra d'aigua en condicions adequades per tal de evitar l'alteració de les seves característiques fins el seu posterior anàlisi al laboratori.

Més Informació es troba a la *Guia pràctica 2. Protocol: mostreig d'aigües subterrànies* (<http://aca-web.gencat.cat/aca>. Inici > Gestió del medi > Recuperació i millora d'aqüífers > Protocol de mostreig d'aigües subterrànies).

Pel que fa a la presentació dels resultats del PSC:

Els resultats es comunicaran a l'ACA amb periodicitat anual. A excepció d'aquells supòsits en que la periodicitat fixada al PSC sigui superior a l'any; en aquests casos la periodicitat de comunicació de les dades serà la definida al PSC.

Si no ha estat possible realitzar alguna de les campanyes establertes al PSC, parcial o totalment, caldrà informar per escrit a l'ACA. S'exposaran les raons, es definiran les actuacions que farà el titular de l'establiment per a donar compliment al PSC i fixarà el calendari de les tasques a realitzar.

La informació sobre la presentació de les dades derivades de les xarxes de seguiment incloses al Pla de Seguiment i Control de les aigües subterrànies l'haurà de sol·licitar l'interessat a la Unitat de Tractament de Dades del Departament de Sistemes d'Informació del Cicle de l'Aigua de la Divisió de Sistemes d'Informació (sistemes.aca@gencat.cat, assumpte "SIX: AAI establiments DEI").

d.1.3) Vector residus

Atès que Repsol Química, SA en el moment d'emetre aquesta proposta no ha obtingut la condició de producte per la corrent de fuel oil de procés, pel focus 17 Caldera de vapor convencional CVC (B-4503), s'hauran de comprovar amb un control específic, que les condicions de funcionament de la instal·lació donen compliment a l'article 31 del Reial decret 815/2013, i en especial pel que fa a:

1. Temperatura > 850 °C.
2. Temps de residència > 2 segons.



d.1.4) Millors tècniques disponibles i substàncies químiques

La comprovació del compliment de les prescripcions establertes pel que fa les substàncies químiques i les Millors Tècniques disponibles (juntament amb una descripció de la seva aplicació) detallades en aquesta proposta, es realitzarà durant les actuacions d'inspecció ambiental integrades

d.1.5) Contaminació Acústica

Cal comprovar, en els receptors sensibles més afectats per l'activitat, el compliment dels objectius de qualitat acústica que estableix el mapa de capacitat acústica del municipi, és a dir, els nivells de la immissió sonora generats per l'activitat no superaran els valors límit d'immissió diürns, vespertins i nocturns corresponents a la zona de sensibilitat acústica de les edificacions d'ús sensible al soroll de l'entorn de l'activitat, establerts en el mapa de capacitat acústica del municipi, o en el seu defecte, els que corresponen a les zones de sensibilitat acústica determinades d'acord amb els criteris establerts en la Disposició Final Primera del Decret 176/2009, de 10 de novembre, pel qual s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, de protecció contra la contaminació acústica i se n'adapten els seus annexos.

En cas que des dels receptors sensibles no es pugui diferenciar el soroll de l'activitat que s'ha d'avaluar de la resta d'activitats del polígon, el mesurament es fa per objectius de qualitat acústica, d'acord amb l'annex A, i alhora s'ha de comprovar la contribució dels components de baixa freqüència, tonals i impulsius (Kf, Kt, i Ki) que li correspondrien.

D'acord amb la Nota informativa sobre els mesuraments d'immissió sonora en establiments sotmesos a la Directiva d'Emissions Industrials, de la Direcció General de Qualitat Ambiental, aprovada en data 3 de març de 2016, s'estableix que els mesuraments d'immissió sonora s'efectuaran cada 2 anys. Seran realitzats per l'entitat de control habilitada de l'àmbit sectorial Prevenció de la Contaminació acústica (EC-PCA) que comparteixi entitat legal amb l'entitat de control en l'àmbit de Prevenció i Control Ambiental d'Activitats (EC-PCAA) que està realitzant el control integrat.

d.1.6) Contaminació Lumínica

El primer control sectorial per comprovar les prescripcions fixades en les autoritzacions ambientals en matèria de contaminació lumínica s'ha de realitzar en el termini de 3 anys des de la data d'emissió de la darrera acta d'inspecció/control ambiental integrat realitzats amb anterioritat al 31 de desembre de 2019, i posteriorment com a màxim cada 6 anys d'acord amb l'art.25.3 de la Llei 6/2001, de 31 de maig.

L'actuació de control l'ha de fer una entitat col·laboradora habilitada seguint el procediment establert per les notes, guies i instruccions tècniques publicades per la direcció general competent en matèria de contaminació lumínica.

d.2) Inspeccions ambientals integrades

Les inspeccions ambientals integrades tindran per objecte comprovar el compliment de les prescripcions específiques de l'autorització ambiental, les prescripcions establertes en aquesta Resolució, així com els requeriments legals ambientals aplicables.

En aquestes inspeccions també es comprovarà si s'han realitzat els controls sectorials establerts, d'acord amb la metodologia i la freqüència que sigui aplicable, i que els seus resultats garanteixen el compliment dels valors límit d'emissió fixats.



Les actuacions materials d'inspecció que formin part de les inspeccions ambientals integrades seran realitzades per entitats col·laboradores de l'administració, degudament habilitades com a Entitats Ambientals (EA), o si s'escau, per altres entitats designades per l'òrgan competent en matèria d'inspecció ambiental integrada, d'acord amb l'article 30.1 del Reial Decret Legislatiu 1/2016, de 16 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Prevenció i Control Integrats de la Contaminació, i d'acord amb l'article 68 ter.5 de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.

d.3) Notificació anual de les emissions

Anualment, el titular de la instal·lació notificarà a l'òrgan que atorga l'autorització ambiental la informació referida a l'article 22.1.i) del Reial decret legislatiu 1/2016, de 16 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Prevenció i Control Integrats de la Contaminació.

Aquesta informació es notificarà com a informació complementària a la informació subministrada al Registre PRTR-CAT, d'acord amb l'article 3.2 del Reial decret 508/2007, de 20 d'abril, pel qual es regula el subministrament d'informació sobre emissions del Reglament E-PRTR i de les autoritzacions ambientals.

Es pot trobar l'aplicació PRTR-CAT al web del Departament de Territori i Sostenibilitat www.gencat.cat/territori, seguint els apartats: Medi ambient i sostenibilitat > Empresa i producció sostenible > Prevenció i control d'activitats > Registre d'Emissions i Transferència de Contaminants PRTR-CAT > Notificació de dades.

e) Revisions

D'acord amb l'article 62.1 de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic revisarà d'ofici l'autorització ambiental, d'acord amb el procediment regulat a l'article 63 de la Llei 20/2009 i l'article 26 del Reial decret legislatiu 1/2016, de 16 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de Prevenció i Control Integrats de la Contaminació. Aquesta revisió també es pot iniciar a instància de part.

Per altra part, la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic revisarà anticipadament l'autorització ambiental d'acord amb els supòsits contemplats a l'apartat 4 de l'article 62 de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, o d'acord amb la norma sectorial ambiental que així ho disposi, si escau revisar les autoritzacions sectorials ambientals que estan integrades en l'autorització ambiental.

Marc Sanglas Alcantarilla
Director general de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic

Signat electrònicament



ANNEX 1

Càlcul de la fiança referent als dos equips de tractament tèrmic (ETT1, ETT2) i a la caldera de vapor convencional (CVC) de l'empresa Repsol Química, SA (T1RP150016)

Fiança mínima per incineració de residus perillosos no clorats	125.500 euros
Per capacitat d'emmagatzematge:	
6.000 m ³ d'aigües residuals, a 350 €/t.	2.100.000 euros
30 m ³ dissolvent residual, a 350 €/t.	10.500 euros
850 m ³ fuel oil de procés, a 350 €/t	297.500 euros
FIANÇATOTAL.....	2.533.500 euros
FIANÇA dipositada.....	421.250 euros
FIANÇA pendent de dipositar	2.112.250 euros



ANNEX 2

En el moment en que Repsol Química, SA, obtingui pel fuel oil de procés la consideració de producte s'hauran de tenir en compte les següents consideracions:

1. Caldrà substituir el punt **Gestió interna de residus** de l'apartat **a.4) Vector residus**, d'aquesta proposta de resolució. Aquest punt quedarà redactat de la següent manera:

“

Descripció	Classe	Codi LER	Producció
Altres dissolvents, líquids de neteja i licors mare orgànics (inclou el dissolvent residual de procés n-decà)	P	070104	1.000 t/any
Altres residus de reacció i destil·lació (aigües residuals de procés)	P	070108	100.000 t/any

La gestió interna de residus s'efectua mitjançant:

- Combustió de 1.000 t/any del residu CER 070104* (dissolvent residual de procés) i 100.000 t/any del residu CER 070108* (aigües residuals de procés) als equips de tractament tèrmic (ETT1, ETT2), amb caldera de recuperació de calor, podent-se utilitzar indistintament un equip o l'altre.”

2. De l'apartat **c.3.2) Condicions en relació a la gestió interna de residus** del punt 2 d'aquesta proposta de resolució, s'elimina del redactat la CVC i per tant, quedarà redactat de la següent manera:

“2.Repsol Química, SA elaborarà, per cadascuna de les activitats de tractament de residus (equips de tractament tèrmic ETT1 i ETT2), un llibre de registre, en el qual s'indicarà l'evolució i incidències en el temps de l'explotació, la quantitat i els residus que es tracten, així com els productes obtinguts.”

A més, quedarà sense efecte i per tant s'elimina completament el punt 4 en relació a la instal·lació caldera de vapor convencional (CVC) (B-4503).

3. El punt 6 de l'apartat **c.3.2) Condicions en relació a la gestió interna de residus** d'aquesta proposta de resolució, quedarà substituït pel següent redactat:

“6.Als efectes de garantir el compliment de les obligacions adquirides en relació al desenvolupament de l'activitat de gestió de residus haurà de fer-se efectiva un increment de la fiança per valor d'un milió vuit-cents catorze mil set-cents cinquanta euros (1.814.750 €) a favor de l'Agència de Residus de Catalunya; la fiança total dipositada serà de dos milions dos-cents trenta-sis mil euros (2.236.000 €)

La devolució de la fiança requerirà, primer, una declaració prèvia del titular de l'autorització, conforme renuncia a seguir exercint la seva activitat de gestió de residus, i segon, l'emissió d'un dictamen d'una entitat col·laboradora de l'Administració en el qual es certifiqui el sanejament de les zones de les instal·lacions d'incineració de residus (ETT1, ETT2).”

4. Quedarà sense efecte l'apartat **d.1.3) Vector residus** d'aquesta proposta de resolució. Per tant, caldrà eliminar el control específic.



5. S'haurà de substituir l'**ANNEX 1** d'aquesta proposta de resolució pel següent redactat:

“Càlcul de la fiança referent als dos equips de tractament tèrmic (ETT1, ETT2) de l'empresa Repsol Química, SA (T1RP150016)

Fiança mínima per incineració de residus perillosos no clorats	125.500 euros
Per capacitat d'emmagatzematge:	
6.000 m ³ d'aigües residuals, a 350 €/t.	2.100.000 euros
30 m ³ dissolvent residual, a 350 €/t.	10.500 euros
FIANÇATOTAL.....	2.236.000 euros
FIANÇA dipositada.....	421.250 euros
FIANÇA pendent de dipositar	1.814.750 euros



ANNEX 3

Avaluació de la sol·licitud d'exempció

D'acord amb l'article 7.5 del Reial decret legislatiu 1/2016 de 16 de desembre, per tal de justificar l'exempció per fixar valor límit d'emissió menys estrictes que els nivells d'emissió associats a les MTD, cal realitzar una avaluació que demostrï que per assolir els nivells d'emissió associats a les millors tècniques disponibles, donaria lloc a uns costos desproporcionats en front el benefici ambiental que s'obtingria. L'òrgan competent ha de documentar en un annex a les condicions de l'autorització els motius de l'aplicació de l'exempció, amb inclusió del resultat de l'avaluació i la justificació de les condicions imposades.

La empresa per tal d'assegurar el compliment dels nivells d'emissió per l'abocament d'aigües residuals associats a les MTD establerts a la Decisió d'Execució UE 2016/902 de la Comissió, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic, projecta la implantació d'una unitat de tractament terciari de les aigües residuals en la planta de tractament de les aigües residuals (TAR). No obstant això, la construcció del mencionat terciari ha sofert un retard degut a la situació de pandèmia creada pel virus COVID-19 així com per la implantació de l'Estat d'Alarma en l'estat espanyol durant varis mesos, fet que ha provocat demores en la concessió dels permisos necessaris per a la implementació del mencionat tractament terciari.

En el moment en que aquesta nova unitat passi a tractar les aigües residuals de procés de Repsol Química, SA, la nova depuradora no haurà de superar valors límit d'emissió d'abocament derivats de les MTD establertes a la Decisió d'Execució (UE) 2016/902 de la Comissió de 30 de maig de 2016, relativa a les conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic publicada el 9 de juny de 2016. En un termini que no podrà ser superior a 13 mesos des de la concessió d'aquesta exempció, els valors límit d'emissió a complir per l'empresa seran els proposats en l'informe de les MTD de 5 d'abril de 2017, relatiu a la revisió de l'autorització ambiental amb número d'expedient T1RP150016.

1. Avaluació tècnica de les MTD aplicables a la instal·lació

Actualment en la planta de tractament d'aigües residuals de Repsol Química, SA, apliquen les següents tècniques per reduir la càrrega contaminant de les aigües residuals, algunes considerades MTD en les conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic i per:

- Tractaments preliminars:
 - Homogeneïtzació.
 - Neutralització.
 - Separació física mitjançant desbastos, filtres i decantació.
- Unitat de tractament fisicoquímic de les plantes de polímers.
- Planta de tractament biològic formada per:
 - Oxidació humida.



- Tractament biològic de fangs activats amb carbó actiu en pols.
- Unitat de regeneració de carbó actiu.

Amb l'aplicació del tractament actual de les aigües residuals, assoleixen uns nivells d'emissió molt per sota dels VLE vigents fins al 9 de juny de 2020, però no permeten garantir el compliment dels VLE basats en els nivells d'emissió associats a les MTD.

Per tal de garantir uns nivells d'emissió de les aigües residuals inferiors als VLE fixats en l'autorització ambiental en base a les MTD establertes en les conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic, REPSOL QUÍMICA, SA, ha projectat la implantació d'una unitat terciària en la planta de tractament d'aigües residuals (TAR) de l'establiment que permetrà reduir la quantitat de sòlids en suspensió i complir amb els nous VLE que s'establiran en la revisió de l'autorització ambiental.

La nova unitat de tractament terciari disposaria de les següents tècniques de tractament de aigües residuals:

- Sistema de coagulació i floculació.
- Sistema de sedimentació.
- Sistema amb decantació lamel·lar i filtració amb doble etapa (filtres multimèdia).

D'acord a aquest anàlisi es considera que amb la nova unitat de tractament terciari permetrà assolir els nivells d'emissió associats a les MTD per als abocaments d'aigües residuals amb garanties, que es fixaran com a valors límit d'emissió.

2. Avaluació del benefici ambiental

Tot i que l'empresa ja ha projectat e iniciat la implantació de les millores en la seva instal·lació de tractament d'aigües residuals per complir amb els VLE basats en les conclusions sobre les MTD, el mencionat retard en la construcció de l'ampliació de la planta suposaria una demora per tal que la instal·lació compleixi amb els VLE establerts en la autorització ambiental revisada, per als sòlids en suspensió, la DQO i el Nitrogen total, respecte el 28 d'octubre de 2018, data a partir de la qual la instal·lació hauria de complir amb els VLE.

Per aquest motiu, Repsol Química valora el cost ambiental que representaria no complir amb els VLE basats amb els nivells d'emissió associats a les MTD, durant els 13 mesos de demora prevista per l'adequació de la seva planta de tractament d'aigües residuals, per a complir amb aquests VLE.

Per tal de valorar l'impacte ambiental pel fet d'aplicar uns valors límit d'emissió menys estrictes que els nivells d'emissió associats a les MTD durant 13 mesos, l'empresa presenta una estimació del cost ambiental, que representaria aplicar durant aquests 13 mesos aplicar uns valors límit d'emissió menys estrictes en els abocaments de les aigües residuals al medi receptor.

2.1. Estat del medi receptor

En primer lloc l'estudi presenta un resum, respecte l'estat dels paràmetres d'interès (per a l'estudi), de les concentracions detectades en el medi receptor en la zona de l'abocament,



des de l'any 2014 fins al 2018, en base al Real Decreto 817/2015 de 11 de setembre, pel que s'estableixen els criteris de seguiment i avaluació de l'estat de les aigües superficials i les normes de qualitat ambiental.

- Benzè: Els valors de benzè es troben per sota del valor de detecció del mètode analític i molt per sota de l'objectiu de qualitat del RD 817/2015.
- La qualitat del medi respecte als nutrients (d'interès per al estudi pels paràmetres nitrogenats), mitjançant el càlcul de l'índex FAN, basat en analítiques de NO₃, NO₂, PO₄, NH₄ i Si, qualifica la qualitat del medi com a bo.
- Transparència i presència de sòlids en suspensió detectats en el medi receptor, tant la transparència mesurada com les mesures de sòlids en suspensió han donat valors dins del rang natural per a les aigües del mar mediterrani.
- Presència de matèria orgànica: les anàlisis de TOC efectuats durant el període 2014-2018 en el medi receptor, han estat molt inferiors a 2 mg/l, e indica que el paràmetre es troba sempre dins del rang natural per a aigües del mediterrani.
- L'avaluació de la qualitat ambiental de les aigües costeres, basada en l'estudi de les comunitats bentòniques del fons marí mitjançant l'índex MEDOCC, basat en la proporció de les espècies presents, classificades segons la seva sensibilitat/tolerància a les pertorbacions, ha estat avaluada com a bona o molt bona durant aquests anys d'acord al RD 817/2015.

D'acord amb tots els resultats obtinguts, es conclou que la qualitat del medi receptor ha estat avaluada com a bona o molt bona, durant tots aquests anys amb l'aplicació dels valors d'emissió anteriors a l'aplicació dels NEA-MTD i per tant no es consideren costos ambientals significatius per al medi marí a causa dels abocaments.

2.2. Anàlisi de riscos sobre la salut humana

Per tal de valorar els costos sobre la salut causats per l'exposició als contaminants produïda en les condicions actuals d'abocament durant 13 mesos respecte a l'exposició resultant amb l'aplicació dels VLE basats en les MTD, realitza un anàlisi de riscos sobre la salut mitjançant el programa informàtic RISC5 (Risk Integrated Software Clean-ups, versió 5, desenvolupat per Spence Engineering.

Aquest anàlisi quantifica els següents efectes sobre la salut:

- Risc cancerigen acumulatiu, la probabilitat d'aparició de la malaltia (càncers).
- Riscos acumulatius sistèmics, per als efectes no cancerígens, es defineix com el quocient entre la dosi d'exposició a llarg termini i la dosi màxima admissible, si el quocient es inferior a 1, es considera que no hi ha risc d'efectes no cancerígens per la salut.

2.2.1. Metodologia del càlcul de risc sobre la salut

Per tal de valorar la concentració dels contaminants que es valoren, després de la dilució en el medi gràcies als difusors en el emissari d'AITASA, es considera d'acord al cànon de sanejament de l'ACA que classifica l'emissari amb dilució de fins a un valor de 1000, que equival al valor de dilució a màxima càrrega, no obstant l'emissari actualment treballa en unes condicions d'abocament inferiors a la càrrega de disseny i per tant actualment l'emissari aconsegueix una dilució superior.



Es consideren els valors màxims d'abocament (els VLE en l'autorització ambiental) i les concentracions dels contaminants en el medi receptor, després de la dilució aconseguida per l'emissari (valor de dilució de 1000).

Concentracions en condicions actuals:

Paràmetre	Valor d'abocament màxim (mg/L)	Valor en el medi mg/L (dilució: x 1000)
Hidrocarburs totals	15	0,015
Total sòlids en suspensió	250	0,25
Demanda química d'oxigen (DQO)	700	0,7
Carboni orgànic total	300	0,3
Nitrogen total	133 (N)	0,133 (N)
Fòsfor total	30	0,03
AOX	1,5	0,0015
Crom	3	0,003
Coure	3	0,003
Níquel	5	0,005
Zenc	10	0,01
Benzè	1,25	0,00125
Toluè	1,25	0,00125
Etilbenzè	1,25	0,00125
Xilè	1,25	0,00125

Concentracions amb l'aplicació de nivells d'emissió associats a les MTD:

Paràmetre	Valor d'abocament màxim (mg/L)	Valor en el medi (mg/L) (dilució x 1000)
Total sòlids en suspensió	5	0,005
Demanda química d'oxigen (DQO)	300	0,3
Carboni orgànic total	100	0,1
Nitrogen	25 (N)	0,025 (N)
Fòsfor total	3,0	0,003
AOX	1,0	0,001
Crom	0,025	0,000025
Coure	0,05	0,00005
Níquel	0,05	0,00005
Zenc	0,3	0,0003

Els paràmetres sòlids totals en suspensió i DQO són paràmetres globals de qualitat, no tenen associats índexs de toxicitat específics, donat que les seves concentracions



resultants en el medi són baixes s'assumeix que les possibles toxicitats queden reflectides amb les concentracions dels altres contaminants considerats en l'anàlisi.

Per valorar la toxicitat deguda al consum de productes marins s'han considerat els valors de bioacumulació de contaminants detectats en organismes marins (*Mytilus edulis*) en el Programa de Vigilància Ambiental del emissari submarí:

Paràmetre	Concentració (2014-2019)	Unitats
Hexa BDE (BDE153)	0,0060134	µg/kg
Penta BDE (BDE99, BDE100)	0,11674	µg/kg
Tetra BDE (BDE47)	0,31878	µg/kg
Hexaclorobenceno	<0,005	mg/Kg
Hexaclorobutadiè	< 0,047	mg/Kg
Fluorantè	2,85	µg/Kg
Benzo(a)pirè	< 0,76	µg/Kg

Donat que no es pot determinar el grau de contribució de l'abocament de Repsol Química a aquestes concentracions de bioacumulació, ni en quina proporció es reduiran amb la implementació de les MTD, s'efectua el següent plantejament: es consideren aquestes concentracions per a la situació actual i es suposa una reducció proporcional de les emissions amb l'aplicació de les MTD (prenent com a referència la reducció del valor de COT).

Per determinar la toxicitat dels compostos cancerígens, el criteri toxicològic utilitzat es defineix per un "Unit Risk Factor" i/o un "slope factor", factors que estimen la probabilitat de que un individu desenvolupi càncer al llarg de la seva vida a conseqüència de l'exposició a un compost carcinogen.

Per als compostos no carcinògens, s'estableix una "dosi de referència", definida com el nivell d'exposició diària per a la que no s'espera que es produeixi un efecte advers sobre la salut dels receptors, inclús per a les poblacions més sensibles.

En l'anàlisi de riscos, per establir els criteris toxicològics que relacionen els efectes sobre la salut en els receptors enfront una dosi, s'han seleccionat les dades més recents publicades en la base de dades RAIS (The Risk Assessment Information System) ⁽¹⁾ i per als Hidrocarburs totals les referències extretes del informe tècnic del TPHCWG (Total Petroleum Hydrocarbon Working Group) ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Base de dades de toxicitats químiques elaborada per la Universitat de Tennessee e incloses en la base de dades online d'investigació sobre la salut i el medi ambient (HERO) de l'Agència de protecció Ambiental dels Estats Units (EPA)

⁽²⁾ Informe tècnic inclòs en la base de dades online d'investigació sobre la salut i el medi ambient (HERO) de l'Agència de protecció Ambiental dels Estats Units (EPA).

Les vies d'exposició considerades han estat:

- Contacte dèrmic e ingestió accidental de banyistes per aigua de mar, (contempla tant usos recreatius en el mar com usos professionals).



- La ingesta de productes procedents del mar (especies amb poca mobilitat que romanen en la zona d'abocament.

S'han considerat unes condicions d'exposició extremes, (equivalents a 8 hores de bany per 250 dies/any pels adults i 8 hores de bany diàries durant els 3 mesos d'estiu per a nens i una ingesta de peix, crustacis i mol·luscs procedents de la zona, en la dieta del 50%.

En base a les vies d'exposició contemplades s'estableixen els següents paràmetres d'exposició:

- Paràmetres de càlcul de risc per contacte dèrmic e ingestió accidental d'aigua de mar:

Paràmetre	Adults	Nens
Temps mitjà d'exposició per a carcinògens (anys)	70	70
Pes corporal (kg)	70	15
Durada de l'exposició (anys)	1,33 (16 mesos)	1,33 (16 mesos)
Freqüència d'exposició (dies/any)	250	92
Temps d'exposició (hores/dies)	8	8
Taxa d'ingesta (ml/h)	50*	50*
Superfície de pell exposada (cm ²)	23000*	8760*

* Valors per defecte RISC5.

- Paràmetres de càlcul de risc la ingesta de marisc:

Paràmetre	Adults	Nens
Temps mitjà d'exposició per a carcinògens (anys)	70	70
Pes corporal (kg)	70	15
Durada de l'exposició (anys)	2,6 (31 mesos)	2,6 (31 mesos)
Freqüència d'exposició (dies/any)	365	365
Ingestió diària (g/dia)	20,60*	31,75*

* 50% de la ingesta diària de peix i marisc d'acord a valors extrets del butlletí Epidemiològic de Catalunya Volum XXIX, 2n trimestre de 2008, Núm. 2, Departament de Salut de la Generalitat de Catalunya. Consideració restrictiva, donat que les captures de la flota catalana representa el 21,97% del producte pesquer fresc que es consumeix a Catalunya.

2.2.2. Resultats del càlcul de risc sobre la salut

a. Riscos calculats per a contacte dèrmic e ingestió accidental d'aigua de mar amb la concentració actual d'abocaments

Via d'exposició	Receptor Potencial: Adults		Receptor Potencial: Nens	
	Risc acumulatiu cancerigen	Risc acumulatiu sistèmic	Risc acumulatiu cancerigen	Risc acumulatiu sistèmic
Contacte dèrmic e ingestió accidental	7,0 E-7	5,4 E-1	9,5 E-7	3,6 E-1



b. Riscos calculats per a contacte dèrmic e ingestió accidental d'aigua de mar amb la concentració esperada amb l'aplicació dels nivells d'emissió associats a les MTD

Via d'exposició	Receptor Potencial: Adults		Receptor Potencial: Nens	
	Risc acumulatiu cancerigen	Risc acumulatiu sistèmic	Risc acumulatiu cancerigen	Risc acumulatiu sistèmic
Contacte dèrmic e ingestió accidental	5,4 E-8	9,3 E-3	4,6 E-8	7,4 E-2

c. Riscos calculats per la ingesta diària de marisc en la zona d'abocament amb la concentració actual d'abocaments

Via d'exposició	Receptor Potencial: Adults		Receptor Potencial: Nens	
	Risc acumulatiu cancerigen	Risc acumulatiu sistèmic	Risc acumulatiu cancerigen	Risc acumulatiu sistèmic
Ingesta diària de mariscs	7,0 E-8	1,7 E-2	5,0 E-7	1,3 E-1

d. Riscos calculats per la ingesta diària de marisc en la zona d'abocament amb la concentració esperada amb l'aplicació dels nivells d'emissió associats a les MTD

Via d'exposició	Receptor Potencial: Adults		Receptor Potencial: Nens	
	Risc acumulatiu cancerigen	Risc acumulatiu sistèmic	Risc acumulatiu cancerigen	Risc acumulatiu sistèmic
Ingesta diària de mariscs	7,0 E-8	1,7 E-2	5,0 E-7	1,3 E-1

En termes de salut humana, per a les substàncies cancerígenes, el risc acumulatiu és la probabilitat d'aparició de la malaltia, d'acord a la legislació s'assumeix acceptable valors inferiors a 1 E-5. Per a efectes sistèmics s'assumeix un risc assumible quan el quocient entre la dosi d'exposició a llarg termini i la dosi màxima assumible és inferior a la unitat.

2.3. Quantificació del cost ambiental

En el cas dels efectes sistèmics (no cancerígens) donat que el quocient entre la dosi d'exposició a llarg termini i la dosi màxima admissible és inferior a la unitat, no es produeixen efectes sobre la salut humana, i per tant no s'esperen costos per efectes sistèmics sobre les persones exposades als contaminants abocats.

Per valorar el cost del risc cancerigen, es pren com a referència les estadístiques sanitàries a nivell estatal, d'acord amb les dades de 2019 de l'Institut Nacional de Estadística (INE) la població total resident a Espanya és de 47.100.396 i els casos de càncer detectats van ser de 275.562 (dades de la Asociación Española Contra el Cáncer) per tant un habitant té una probabilitat anual mitjana, de contraure càncer de $5,9 \cdot 10^{-3}$.

En xifres econòmiques i d'acord a les dades de la Asociación Española Contra el Cáncer (AECC) de 2020, el cost sanitari associat al càncer pel 2019 va ser de 11.550 milions d'euros, per tant implica un cost sanitari unitari d'aproximadament 41.914 euros, també la



AECC va estimar unes despeses indirectes associades de 7.750 euros. En total el cost mitjà s'estima en 70.039 €.

Per avaluar el cost ambiental per mantenir els valors límits de l'abocament de les aigües residuals actuals, s'assumeix que la població exposada és la d'un entorn ampli a la zona d'abocament, la suma de la població de les comarques del Tarragonès i el Baix Penedès, d'acord al IDESCAT és de 447.703 habitants (2019).

Els costos ambientals s'obtenen multiplicant la probabilitat d'aparició de la malaltia, pel cost unitari i per la població exposada:

Via d'exposició	Cost del risc acumulatiu
Contacte dèrmic e ingestió accidental d'aigua de mar. Situació actual	30.962 - 51.738 €
Contacte dèrmic e ingestió accidental d'aigua de mar. Aplicació NEA-MTD	1.877 - 3.136 €
Ingesta diària de marisc. Situació actual	10.696 - 17.873 €
Ingesta diària de marisc. Aplicació NEA-MTD	3.640 - 6.083 €

Considerant els costos ambientals deguts a la demora en la adopció del nou sistema de tractament de aigües residuals, s'avalua en un rang entre 36.141 – 60.392 €/any. No obstant això, aquests valors serien els màxims teòrics suposant que la concentració de contaminants en l'abocament fos igual als límits autoritzats.

El cabal d'abocament que s'autoritzarà per REPSOL QUÍMICA, SA. serà de 4.818.000 m³/any per un abocament total autoritzat conjunt de 12.921.000 m³/any per l'emissari submarí, estima que la contribució de REPSOL QUÍMICA, SA al cost ambiental per demorar l'aplicació del nou sistema de tractament d'aigües residuals durant tretze mesos és de **16.608 €/any**.

3. Anàlisi comparatiu del cost enfront el benefici ambiental

D'acord a l'anàlisi econòmic del cost ambiental per assolir els nivells d'emissió associats a les MTD (NEA-MTD) per a les emissions dels abocaments d'aigües residuals de l'establiment, durant els 13 mesos de demora per aplicar els nous VLE degut al retard per aplicar el nou sistema de tractament, i considerant que aquest retard es deu a una situació excepcional de pandèmia pel virus COVID-19 i que les restriccions aplicades durant l'Estat d'Alarma decretat es van prendre per prevenir infeccions i possibles danys greus per la salut, es considera que els riscos per a la salut que es va evitar així com els potencials costos sanitaris associats, haurien estat desproporcionats respecte el cost ambient avaluat.

4. Valoració final

D'acord amb l'anàlisi tècnic realitzat per l'empresa, considera que la implantació d'un tractament terciari en la planta de tractament d'aigües residuals projectada, permetrà assolir els nivells d'emissió associats a les MTD per als abocaments de les aigües residuals de l'activitat.



No obstant això, la construcció del mencionat tractament terciari ha sofert una important demora degut a situació de pandèmia de COVID-19 i a la implantació de l'Estat d'Alarma, decretat per reduir la taxa de contagis, que va comportar retards en la concessió dels permisos i autoritzacions necessaris per a iniciar els treballs per la seva construcció.

Degut a la situació de pandèmia, amb l'elevat risc per a la salut que comporta, que ha provocat aquest retard en la construcció del tractament terciari, i la conseqüent demora per assolir els nivells d'emissió associats a les MTD de les aigües residuals en la data que s'haurien d'establir en l'autorització ambiental, i que el cost ambiental que representaria demorar 13 mesos el seu compliment seria molt baix, es considera que el potencial cost per a la salut hauria estat desproporcionat en relació amb el benefici ambiental que s'obtindria.



ANNEX 4

Informe sobre les al·legacions presentades a la proposta de resolució provisional per la qual es renova l'autorització ambiental TA20040061 a l'empresa Repsol Química, SA, per a una activitat de producció de diversos productes químics, als termes municipals de la Poble de Mafumet, el Morell i Perafort (exp. T1RP150016).

En data 30 de gener de 2015, Repsol Química va sol·licitar la revisió periòdica de la seva autorització ambiental. Aquesta revisió s'està tramitant amb número d'expedient T1RP150016.

En data 17 de maig de 2021 es va emetre la proposta de resolució provisional per la qual es renova l'autorització ambiental TA20040061 a l'empresa Repsol Química, SA, per a una activitat de producció de diversos productes químics, als termes municipals de la Poble de Mafumet, el Morell i Perafort (exp. T1RP150016).

Durant el tràmit d'audiència de la proposta de resolució provisional, en data 13 de juliol de 2021, l'empresa va presentar un document d'al·legacions a la proposta de resolució provisional. Així mateix, juntament amb les al·legacions, el titular enumera una sèrie de comentaris sobre la proposta de resolució provisional per tal de que es valorin. A continuació es valoren les al·legacions presentades i els comentaris realitzats:

COMENTARI 1.- *El titular sol·licita que a l'apartat antecedents es detallin les modificacions no substancials comunicades fins el moment de la resolució de l'expedient de revisió.*

No és necessari realitzar cap avaluació. **S'estima** detallar la totalitat dels expedients en tràmit i expedients resolts fins el moment. En aquest sentit, es modifica l'apartat antecedents de la proposta de resolució provisional.

COMENTARI 2.- *Les dades descriptives que apareixen a l'apartat a) Descripció de l'activitat, són dades que tenen el seu origen en el formulari inicial de la l'autorització ambiental integrada de 2007. Per a actualitzar-los a la realitat del complex el titular sol·licita revisar alguna de les descripcions de les zones que integren l'emmagatzematge, la zona de combustió i les plantes de cogeneració.*

No és necessari realitzar cap avaluació. **S'estima** actualitzar la descripció de cadascuna de les zones de l'establiment. Per tant, es modifica l'apartat a) de la proposta de resolució provisional.

AL·LEGACIÓ 1.- *El representant de l'establiment, al·lega que les dades de consums de matèries primeres i auxiliars descrites a l'apartat a) de la proposta de resolució, són dades estimades de consums/produccions i que s'haurien de considerar dades de referència, pel fet que per circumstàncies operatives podrien superar-se puntualment aquestes quantitats.*

En relació amb els consums de matèries primeres, assenyala que únicament s'haurien d'incloure aquelles matèries primeres que s'incorporen a les reaccions i que acaben al producte final per evitar incompliments en les inspeccions ambientals integrades, és per això que proposa eliminar les següents matèries:



àcid adípic, dimetilformamida, dissolvent (isodecà), furfural, hidrogen, hidròxid sòdic, hidròxid potàssic i isobutà, ja que aquestes matèries actuen com a vehiculant, dissolvent, etc.

En relació amb els consums de matèries auxiliars, el representat de l'establiment apunta que no es van incloure els consums de matèries auxiliars al tràmit de revisió, ja que són necessàries per al control de procés, però no acaben en el producte final i per tant considera que no és rellevant s'incloguin en l'autorització ambiental.

Quant a l'acrilonitril, cal actualitzar el sistema d'emmagatzematge segons la resolució de l'expedient de modificació no substancial T1CNS210057.

Pel que fa a les dades detallades a l'apartat descriptiu de la proposta de resolució, en referència a les matèries primeres i auxiliars, és important matisar que la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, a l'article 4, defineix l'avaluació ambiental com l'anàlisi dels efectes i els resultats ambientals de l'activitat, que comprèn la descripció i, específicament, les instal·lacions, les matèries primeres i les auxiliars, els processos, els productes i el consum de recursos naturals i d'energia, i les emissions de tota mena i llurs repercussions en el medi considerat en conjunt.

De més a més, a l'article 12 de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació s'estableix que la sol·licitud de l'autorització ambiental integrada contindrà, almenys, la següent documentació, sense perjudici del que a aquest efecte determinin les Comunitats Autònomes:....4t Recursos naturals, matèries primeres i auxiliars, substàncies, aigua i energia emprats o generats en la instal·lació.

Tanmateix, cal informar que quan hi hagin increments puntuals que no provenen directament del procés productiu (sempre que es disposi d'una justificació tècnicament suficient per part de l'empresa), aquests increments no es tenen en compte a l'hora de fer la comparació amb els líndars establerts en el document de Criteris de substancialitat de les modificacions de les activitats de la Llei 20/2009, del 4 de desembre, de prevenció i control ambiental d'activitats emès per la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic, havent-se de valorar únicament els increments que esdevinguin permanents. Considerant que aquests increments no podran contravenir cap normativa sectorial.

Aquesta apreciació deriva del Reial Decret 773/2017, que determina que si no s'incrementa la quantitat de substàncies emeses a l'aire, a l'aigua o al sòl, podria suposar una modificació no substancial malgrat superi algun dels líndars que fan referència a aspectes no relacionats directament amb les emissions, com la capacitat de producció o els consums de matèries primeres o energia.

Recollint tot el que s'ha dit, **es desestima** la part de l'al·legació 1 que sol·licita incloure únicament aquelles matèries primeres i/o auxiliars que s'incorporen a les reaccions i que acaben al producte final.

Convé subratllar, que en el cas concret dels consums de matèries primeres i auxiliars, aquestes dades estan a la part descriptiva de la proposta de resolució i així es va detallar a la proposta de resolució provisional i per tant, es manté a l'apartat a) Descripció de l'activitat de la proposta de resolució.

Quant a la part de l'al·legació 1 que sol·licita modificar el sistema d'emmagatzematge de l'acrilonitril, **s'estima** aquesta part de l'al·legació i en modifica el sistema



d'emmagatzematge de l'acrilonitril per "Dipòsits 4220 i D-4288" a la proposta de resolució.

COMENTARI 3.- *A l'apartat a) Descripció de l'activitat, es mostren dues taules una de "Matèria primera i/o Producte final" i una altra taula de "Producte", el representant de l'establiment proposa integrar-ho tot en una única taula i incloure tots els productes, identificant quins productes poden ser auto consumits en altres processos dins del mateix complex.*

No és necessari realitzar cap avaluació. **S'estima** unificar i integrar tots els productes en una única taula. Per tant, es modifica el redactat de l'apartat a) de la proposta de resolució provisional, tanmateix, s'inclou la següent frase a la nota del peu de taula:

"La dada de "quantitat màxima" ha de ser verificable, per tal de poder comprovar que el sumatori de la quantitat d'autoconsum i la quantitat venuda externament no supera la "quantitat màxima" de producció".

COMENTARI 4.- *Pel que fa a les energies, el representant de l'establiment detalla que l'energia elèctrica que es genera a les instal·lacions, es pot enviar totalment a xarxa i comprar l'energia que necessiti el complex o fer autoconsum de l'energia elèctrica i l'excedent enviar-ho a la xarxa. És per aquest motiu que cal distingir entre energia generada i energia consumida.*

A més, assenyalava en referència al gasoil, que des de 2017 no és possible utilitzar gasoil a les cogeneracions pel canvi a tecnologia DLN (Dry LowNOx) i que només es consumeix gas natural. Per tant, el gasoil que es consumeix actualment és el necessari per dur a terme les proves de funcionament dels grups electrògens i bombes del sistema contra incendis. Degut a aquestes modificacions, demana actualitzar la dada del consum de gasoil.

No és necessari realitzar cap avaluació. **S'estima** diferenciar la dada d'energia elèctrica generada i consumida, així com també, actualitzar el consum de gasoil. Per tant, es modifica el redactat de l'apartat a) de la proposta de resolució provisional i s'inclou la següent frase abans de la taula de les dades d'energies:

"L'energia elèctrica que es genera a les instal·lacions, es pot enviar totalment a xarxa i comprar l'energia que necessiti el complex o fer autoconsum de l'energia elèctrica generada i l'excedent enviar-ho a la xarxa."

COMENTARI 5.- *Segons el document d'al·legacions presentades, el titular de l'establiment puntualitza que a l'apartat a.1) Vector aire, hi ha algunes classificacions CAPCA que no corresponen a les instal·lacions. Sol·licita eliminar la classificació CAPCA 04 05 11 00 / B Producció de poliestirè i modificar la classificació CAPCA 09 02 02 02 / A Incineració de residus industrials no peril·losos amb valorització energètica pel codi CAPCA 09 02 02 05 / A, atès que aquesta classificació està associada al focus núm. 17, caldera de vapor convencional, ja que utilitza el combustible fuel de procés (FOP), classificat com a residu perillós i a més la CVC no es genera electricitat, tret que es consideri que el vapor generat per aquesta caldera es vehicula cap a la turbina de vapor per generar electricitat.*

S'estima eliminar de l'apartat a.1) Vector aire, el codi CAPCA 04 05 11 00 / B Producció de poliestirè i modificar la classificació CAPCA 09 02 02 02 / A pel codi CAPCA 09 02 02



05 / A, de manera que, es modifica el redactat de l'apartat a) de la proposta de resolució provisional.

Tanmateix, el codi CAPCA 04 05 11 00 / B Producció de poliestirè estava associat al focus 18 Padding tancs SM, 16099-P, per aquest motiu, cal també modificar a l'apartat a.1.1) Emissions canalitzades, la classificació del focus 18 que passa a ser C / 04 04 16 52, "Emmagatzematge o operacions de manipulació, barreja, separació, classificació, transport o reducció de mida de productes químics inorgànics sòlids a granel en instal·lacions industrials, ports o centres logístics, amb capacitat de manipulació d'aquests materials < 100 t/dia".

COMENTARI 6.- *En relació al llistat de focus d'emissió de l'establiment, el responsable de l'activitat, manifesta un seguit de correccions i/o puntualitzacions:*

- *Els equips de tractament tèrmic (ETT), focus número 10, s'han d'ubicar a la zona anomenada "Energies ACN". També és necessari comunicar que hi ha dues calderes associades a aquests equips i són les calderes de recuperació B-901 i B-660.*

D'altra banda, en relació als ETT, s'exposa que cal rectificar el funcionament i concretar que els equips són independents entre si i poden funcionar indistintament, fins i tot poden estar en operació al mateix temps, sense que afecti al control de les emissions del focus. A més, cal assenyalar que el cabal màxim de gestió de residus és de 11.500 kg/h amb els dos equips en operació alhora, amb una potència tèrmica de 41 MWt en total.

- *El focus nº11, anomenat calderes vapor ACN X-204 A/B, s'ha d'ubicar a la zona denominada "Energies ACN".*
- *El focus nº12, turbina de gas + CRC (B-620), s'ha d'ubicar a la zona anomenada "Planta de Cogeneració 1".*
- *El focus nº15 i 16, turbina de gas 1 + CRC 1 (B-4501) i turbina de gas 2 + CRC 2 (B-4502) s'han d'ubicar a la zona anomenada "Planta de Cogeneració 2".*
- *El focus nº17 caldera de vapor convencional CVC, s'ha ubicar a la zona anomenada "Planta de Cogeneració 2", a més, cal especificar que la dada de gestió interna del fuel oil de procés (FOP) (que també es formula als comentaris 11 i 19), s'ha d'esmenar a 60.000 t/any.*
- *Del focus 24.- LINT 20 SMOP - Recepción muestras, purga pepino, preparació ACP/MBA amb llibre NR-023359-P, cal designar el nom de LINT 20 SMOP - Recepció mostres, purgues cilindre a pressió, preparació ACP/MBA.*

No és necessari realitzar cap avaluació. **S'estima** modificar els dades descriptives, d'ubicació i incloure les puntualitzacions indicades. Conseqüentment, es modifica el redactat de l'apartat a) de la proposta de resolució provisional.

A més, afegeix la següent nota al peu de taula pel focus 24 amb llibre de registre NR-023359-P: "S'han d'actualitzar les dades a l'aplicació de Llibres de Registre Electrònics de Focus Emissors".

Tanmateix, pel que fa la dada de gestió interna del fuel oil de procés (FOP) del focus 17, (que també es formula als comentaris 11 i 19), aquesta dada serà avaluada posteriorment.



AL·LEGACIÓ 2.- *L'al·legat manifesta que tot i que a l'apartat a.1.1) Emissions canalitzades, apareixen com a focus emissors el venteig del rentador de gasos dels tancs d'OP i el padding del tanc d'SM, amb llibres de registre 16098-P i 16099-P respectivament, la "IT - AT 004 Instrucció tècnica sobre el registre i mesurament de les ventilacions dels tancs d'emmagatzematge i les extraccions de campanes de laboratori" especifica que no totes les ventilacions de tancs d'emmagatzematge són assimilables a focus emissors de procés ni han d'estar subjectes a les obligacions de registre i mesurament i que per tant, segons els criteris assenyalats en aquesta instrucció, els focus 14 i 18, no és tècnicament possible fer les mesures d'emissió reglamentàries.*

Per tot això, sol·licita l'eliminació dels focus núm. 14 i 18 de la resolució de l'autorització ambiental, així com també eliminar els valors límits d'emissió de l'apartat c.1.1) Límits d'emissió i mètodes de mesura i les mesures establertes a l'apartat d.1.1.3) Freqüència de mesurament de les emissions.

A la Resolució de 18 de desembre de 2007, per la qual s'atorga l'autorització ambiental a Repsol Química, SA, per l'activitat de producció de diversos productes químics, els focus Venteig del rentador de gasos tancs OP amb llibre 16098-P i Padding tancs SM amb llibre 16099-P, es detallen com a focus emissors a l'atmosfera, pel que s'estableixen prescripcions tècniques amb valors límits d'emissió i el règim de control corresponent.

A més, el Decret 139/2018, de 3 de juliol, sobre els règims d'intervenció ambiental atmosfèrica dels establiments on es desenvolupin activitats potencialment contaminants de l'atmosfera, defineix com a focus canalitzat, l'element o dispositiu a través del qual es produeix una descàrrega a l'atmosfera de contaminants atmosfèrics, tant si es produeix de manera contínua, com discontinua o puntual i amb origen en un únic equip o en diversos equips, processos o activitats, i que siguin recollits per a la seva emissió conjunta a l'atmosfera a través d'un canal de descàrrega.

El Reial decret 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminants de l'atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seva aplicació, defineix també com a focus canalitzat, l'element o dispositiu a través del qual té lloc una descàrrega a l'atmosfera de contaminants atmosfèrics, tant si es produeix de manera contínua, com discontinua o puntual i amb origen en un únic equip o en diversos equips, processos i o activitats i que puguin ser col·lectats per a la seva emissió conjunta a l'atmosfera.

En les dades aportades pel titular en data 18/08/2017, es detallava que el focus 14: Venteig rentador de gasos tancs OP disposa d'un rentador de gasos de sortida dels tancs d'òxid de propilè i que la velocitat de sortida dels gasos era inferior a 1m/s, tanmateix, també s'annexaven els resultats d'unes mesures realitzades al 2014, on es concreten valors en concentració i emissió màssica i es detalla la MTD per reduir-ne les emissions.

Així mateix, en la mateixa documentació de data 18/08/2017, s'enumeren pel focus 18: Padding tancs SM els valors d'emissió corresponents a l'última inspecció ambiental del 2014 i a més s'informa que la velocitat de sortida dels gasos és inferior al 1m/s. Pel que fa una mesura correctora, apunten que actualment no tenen cap tecnologia adient per a reduir les emissions d'estirè.

Tanmateix, tot i que existeixen mesures històriques i sense que s'hagin modificat les instal·lacions relacionades amb els focus 14 i 18, el representant de l'establiment indica



que en l'actualitat les empreses acreditades no realitzen mesures, atès que la velocitat de sortida dels gasos és inferior al 1m/s.

La instrucció IT - AT 004 Instrucció tècnica referent a les ventilacions de tancs d'emmagatzematge i a les extraccions de les campanes de laboratori, defineix Ventilació de tanc, com un dispositiu dissenyat per prevenir els efectes de les alteracions de la pressió interna dels tancs d'emmagatzematge com a conseqüència de l'ompliment, el buidatge o canvis de la temperatura ambient, i evitar la formació de buit o sobrepressió dins del tanc que pugui causar deformacions al sostre o les parets. També té la funció de controlar les emissions a l'atmosfera així com d'assegurar que es podrà alleujar la pressió causada per un incendi pròxim.

Així mateix, a l'apartat 4 de la instrucció, es determina que les ventilacions de tancs d'emmagatzematge assimilables a focus de procés són les que compleixen les sis enumerades. Cal destacar, que els focus 14 i 18, compleixen cinc de les sis condicions. La únicament condició amb la que no es compleix per sol·licitar que aquestes ventilacions de tancs es considerin focus, és que la velocitat de sortida dels gasos emesos sigui igual o superior a 1 m/s.

Cal tenir en compte que actualment, la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic està elaborant la revisió de la IT - AT 004 . En aquest sentit i tot que no es troba encara aprovada, dels sis criteris inicials per determinar que les ventilacions de tancs d'emmagatzematge són assimilables a focus de procés, només s'assenyalen 4 i la idea central està relacionada amb la capacitat contaminadora del focus, dels components o substàncies que s'emeten i no pas amb la possibilitat o no de poder mesurar degut a la baixa velocitat dels gasos emesos.

En darrer terme, és important tenir en compte la naturalesa dels contaminants dels focus 14 que segons el Reglament (CE) 1272/2008 del Parlament Europeu i del Consell de 16 de desembre de 2008, sobre classificació, etiquetatge i envasament de substàncies i mescules, i pel qual es modifiquen i deroguen les Directives 67/548/CEE i 1999/45/CE i es modifica el Reglament (CE) 1907/2006, s'assignen les classificacions de cancerígens i de substàncies que poden causar defectes genètics.

Per tant, no es considera que tècnicament els focus 14 Venteig rentat gasos tancs OP (16098-P) i 18 Padding tancs SM (16099-P) siguin ventilacions de tancs, si no que són focus emissor a l'atmosfera.

Consegüentment i d'acord amb tot el que s'ha argumentat, **es desestima** la sol·licitud del titular d'eliminar els focus núm. 14 i 18 de la resolució de l'autorització ambiental, així mateix no s'eliminen els valors límits d'emissió de l'apartat c.1.1) Límits d'emissió i mètodes de mesura, ni les mesures establertes a l'apartat d.1.1.3) Freqüència de mesurament de les emissions de la proposta de resolució.

Tanmateix, cal recordar que modifica també la classificació CAPCA del focus 18, detallada a l'apartat a.1.1) Emissions canalitzades, per la classificació C / 04 04 16 52, "Emmagatzematge o operacions de manipulació, barreja, separació, classificació, transport o reducció de mida de productes químics inorgànics sòlids a granel en instal·lacions industrials, ports o centres logístics, amb capacitat de manipulació d'aquests materials < 100 t/dia", d'acord amb allò que s'ha indicat al comentari 5d'aquest informe d'al·legacions.



AL·LEGACIÓ 3.- *El representant de l'establiment al·lega que la classificació CAPCA del focus 24,LINT 20 SMOP - Recepció mostres, purgues cilindre a pressió, preparació ACP/MBA amb llibre de registre NR-023359-P, no és correcte atès que no es tracta d'un focus de procés industrial, si no que és la campana de laboratori on es reben les mostres per a la preparació d'analítiques de les plantes d'OP/SM.*

D'altra banda, també exposa que la velocitat calculada de sortida laboratori és de 0,32 m/s, inferior a un 1 m/s tal, especificació de l'apartat "f" de la IT – AT 04, de manera que no és tècnicament possible fer mesures reglamentàries en aquest focus i que funciona unes 1460 h de funcionament a l'any.

A més, també puntualitza el focus s'utilitza per a l'obertura inicial i puntual de les preses de mostres per qualitat de les corrents del procés de les plantes d'OP/SM.

Per acabar, sol·licita que el focus amb llibre de registre NR-023359-P es classifiqui sota el codi 04 05 22 04 – "Formulació, barreja o processos similars" de "productes orgànics" (hidrocarburs) líquids o gasosos"

Conforme al que indica la instrucció IT - AT 004 Instrucció tècnica referent a les ventilacions de tancs d'emmagatzematge i a les extraccions de les campanes de laboratori (IT - AT 004), les extraccions que es considerin focus potencialment contaminants de l'atmosfera s'han de classificar al CAPCA en l'activitat més similar a la prova que té lloc a la campana i s'han de registrar en l'aplicació de Llibres de Registre Electrònics de Focus Emissors i han de realitzar el mesurament puntual de les seves emissions.

A més, la IT - AT 004 defineix el temps efectiu de funcionament en campanes de laboratori com el temps en el qual una campana és susceptible d'emetre contaminants a l'atmosfera, per tant és el temps associat a la realització de proves en la campana.

Així mateix, a l'apartat 7 de la instrucció, es determina que les extraccions de campanes de laboratori que, pel seu potencial impacte, es consideren assimilables a focus de procés són aquelles que tenen un temps efectiu de funcionament superior a 500 h/any i amb un cabal d'emissió, superior a 5.000 m³/h.

Així mateix, també adverteix que aquelles que independentment del seu cabal i temps de funcionament, tinguin un consum associat de substàncies o mescles volàtils amb les indicacions de perill H340, H350, H350i, H360D, H360F, halogenada H341, halogenada H351 o les frases de risc: R45, R46, R49, R60, R61, halogenada R40, halogenada R68 superior a 0.25 t/any (es tindrà en compte tant el reactiu com el producte analitzat) també tindran consideració de focus de procés.

Cal recordar que a la producció d'Estirè Monòmer (SM) i Òxid de Propilè (OP), les substàncies implicades són el benzè, l'etilè, l'etilbenzè, propilè, estirè, òxid de propilè, metilbenxilalcohol o monopropilenglicol (MPG), algunes d'elles són substàncies o mescles volàtils amb les indicacions de perill. A més, convé recalcar que el focus NR-023359-P, està classificat amb el codi A 04 05 10 00 Producció d'estirè a l'aplicació de Llibres de Registre Electrònics de Focus Emissors, dades incorporades pel representant de l'establiment a l'esmentada aplicació.

A banda d'això i segons manifesta ara el representant de l'establiment en l'escrit d'al·legacions, a la campana es realitzen les proves de qualitat de la producció de SM i OP. Per tant, no és incorrecte afirmar que les extraccions de la campana de laboratori



són assimilables al processos als que es fan les proves de qualitat, és per això que la classificació és A 04 05 10 00.

Tanmateix i atès que es tracta d'un focus emissor associat a l'extracció d'una campana de laboratori, s'accepta modificar el codi CAPCA del focus com "- 04 05 22 08", com "Producció, formulació, barreja, reformulació, envasament o processos similars de productes químics orgànics líquids o gasosos no especificats anteriorment amb capacitat < 100 t/any"

Pel que fa a la freqüència de mesura del focus amb llibre de registre NR-023359-P, es considera que donada la naturalesa de les substàncies i/o mesclures que s'utilitzen, és imprescindible realitzar mesures periòdiques. En aquest sentit, i conformement a la instrucció IT - AT 007, Instrucció Tècnica per a la concreció d'aspectes tècnics relacionats amb el mesurament d'emissions a l'atmosfera de COV, la freqüència de mesurament d'emissions a l'atmosfera aplicable als focus emissors de COV haurà de ser com a mínim cada 5 anys.

Per consegüent **s'estima parcialment** aquesta al·legació i es modifica la classificació CAPCA del focus emissor de la proposta provisional, no obstant, s'estableix una periodicitat de mesurament de 5 anys a l'apartat d.1.1.3) Freqüència de mesurament de les emissions.

COMENTARI 7.- *L'al·legant articula una sèrie d'errors de concepte detectats a l'apartat a.1.2) Torxes de la proposta, declarant poden ser deguts a diferents informacions facilitades respecte a les torxes, ja que totes les torxes disposen d'aportació de vapor que facilita la combustió dels corrents a tractar. El vapor s'injecta per induir el flux d'aire a la flama i assolir l'oxigen necessari per a combustió completa sense generació de fums.*

El nitrogen també s'injecta amb l'objectiu d'evitar intrusió d'oxigen a la torxa i que hi pugui haver un retrocés de flama.

Per aquest fet, sol·licita revisar la descripció de les torxes.

No és necessari realitzar cap avaluació. **S'estima** actualitzar la descripció de cadascuna de les torxes. Per tant, es modifica l'apartat a.1.2) Torxes. de la proposta de resolució.

COMENTARI 8.- *L'al·legant expressa que s'inclouen algunes afirmacions pel que fa el redactat l'apartat a.2) Vector aigua, que podrien ser matisades o corregides, per evitar interpretacions errònies.*

En aquest sentit, a l'a.2.1) Dades d'abastament d'aigües, es detalla que l'aigua que es consumeix a Repsol Química procedeix únicament del CAT quan en realitat també es consumeix aigua regenerada, així com se'n cita un consum màxim, quan el concepte seria de concessió màxima.

A l'apartat a.2.2) Producció d'aigües residuals, abocament, se citen les unitats de tractament d'aigües residuals, cal eliminar la planta de tractament de condensats residuals (formava part de les plantes d'ACN/MMA ja desmantellades), a més, indiquen que els equips de tractament tèrmic no tenen cap abocament. Per altre banda i dins d'aquest apartat, sol·liciten incloure en el redactat el futur tractament terciari corresponent a l'expedient T1CNS190072.



A més, es descriu una operació de restauració del subsòl per l'episodi de contaminació de l'aqüífer per amoni, que demana eliminar, ja que actualment les plantes d'ACN/MMA estan desmantellades i les barreres hidràuliques també es van desmantellar.

Per acabar, el representant de l'establiment expressa que de l'apartat a.2.3) Descripció del punt d'abocament, a la taula es mostren valors de cabals d'abocament màxims, tanmateix, considera que han de ser valors mitjans, ja que és inconsistent que la capacitat disponible d'emissari és de 1.050 m³/h, tal com se cita a l'apartat a.2.2), i s'indiqui que la capacitat màxima d'abocament és de 550 m³/h, és a dir, l'abocament podria presentar puntes de fins 1.050 m³/h en episodis de pluges intenses sense que això faci augmentar el valor anual.

En data 21 de setembre de 2021, el Departament de Protecció del Medi de l'Agència Catalana de l'Aigua (ACA) emet informe i exposa que pel que fa el redactat relacionat amb les dades d'abastament d'aigües, l'aigua regenerada i les concessions d'aigua de l'apartat a.2.1), ha de ser matisat.

Així mateix, accepta modificar el redactat de l'apartat a.2.2), atès que la planta de tractament de condensats residuals que formava part de les plantes d'ACN/MMA ja estan desmantellades i es proposa incorporar en les unitats de tractament el tractament terciari TAR considerat a l'expedient T1CNS190072.

D'una altra banda, en referència a l'apartat a.2.3) l'ACA especifica que l'objectiu de la taula considerada és la determinació dels cabals màxims lligats a l'activitat productiva de l'establiment i no pas la de referenciar la capacitat disponible de l'emissari (1.050 m³/h). Per aclarir-ho conceptualment, s'elimina la referència a pluvials potencialment contaminades. En tot cas, aquests 1.050 m³/h ja queden recollits com a capacitat disponible a l'emissari a l'apartat a.2.2).

Per tant, l'ACA **desestima** modificar la taula de l'apartat a.2.3) i **estima** refer els apartats a.2.1) i a.2.2) de la proposta de resolució de la següent manera:

Apartat a.2.1) Dades d'abastament d'aigües.

On diu:

"L'aigua consumida pel Complex Industrial de Repsol Química procedeix únicament del CAT (Consorci d'Aigües de Tarragona).

El consum d'aigua màxim és de 7.300.000 m³/any procedent del CAT i 2.000.000 m³/any procedent de l'EDAR de Vila-seca (aigua regenerada)."

Ha de dir:

"L'aigua consumida pel Complex Industrial de Repsol Química procedeix del CAT (Consorci d'Aigües de Tarragona) i d'aigua regenerada d'EDAR.

Les concessions d'aigua són de 7.300.000 m³/any procedent del CAT i 2.000.000 m³/any procedent de l'EDAR (aigua regenerada)."

Apartat a.2.2) Producció d'aigües residuals, abocament.

On diu:

"Segons les dades de l'autorització ambiental, l'establiment disposa de:

- Planta de tractament de condensats residuals.



- 2 unitats de tractament tèrmic.
- Unitat de tractament fisicoquímic de les plantes de polímers.
- Planta de tractament biològic formada per:
 - Oxidació humida.
 - Tractament biològic de fangs actius amb carbó actiu en pols.
 - Unitat de regeneració de carbó actiu.”

Ha de dir

“Segons les dades de l'autorització ambiental, l'establiment disposa de:

- Unitat de tractament fisicoquímic de les plantes de polímers (decantació en bases API).
- Planta de tractament biològic formada per:
 - Oxidació humida.
 - Tractament biològic de fangs actius amb carbó actiu en pols.
 - Unitat de regeneració de carbó actiu.
 - Tractament terciari. ...”

Pel que fa les aigües subterrànies, en data 30 de març de 2022, l'Agència Catalana de l'Aigua emet informe i **estima** eliminar el paràgraf de l'apartat a.2.2), atès que els treballs de restauració del subsòl per l'episodi de contaminació de l'aqüífer per amoni estan finalitzats i el seguiment posterior es realitza dins del marc de l'Autorització Ambiental.

COMENTARI 9.-Segons indicacions del titular de l'establiment a l'apartat a.2.4) Capacitat del medi receptor, s'inclou una taula amb una relació de substàncies rellevants que s'ha de revisar després del desmantellament de les plantes d'ACN/MMA i eliminar-se la referència a l'amoníac i els cianurs, substàncies que ja no estan presents al complex. També s'hauria d'eliminar el catalitzador de crom, aquest catalitzador es subministra, manipula i consumeix en format sòlid, es tracta d'una sílice amb la qual cosa no s'hauria de considerar potencial contaminador del subsòl.

En aquest mateix apartat, sol·licita eliminar el paràgraf que fa referència a l'expedient de descontaminació per amoníac, SN2004000894, atès que a la revisió de l'autorització ambiental s'hi inclou un seguiment dels episodis de descontaminació d'aqüífers.

En data 30 de març de 2022, l'Agència Catalana de l'Aigua emet informe en relació amb les al·legacions presentades pel titular a la proposta de resolució provisional pel que fa les aigües subterrànies i **estima** eliminar el catalitzador de crom com a substància perillosa rellevant per a la contaminació de les aigües subterrànies pel seu estat d'agregació, així com eliminar el paràgraf que fa referència a l'expedient de descontaminació d'aqüífers

D'altra banda, **desestima** eliminar l'amoníac i cianurs de l'apartat a.2.4) Capacitat del medi receptor de la proposta de resolució, atès que les substàncies perilloses rellevants a considerar en el Programa de Seguiment i Control de l'activitat, han d'incloure les emprades en el passat i per tant, els compostos citats s'han de considerar.



COMENTARI 10.- Segons el document d'al·legacions presentat, a l'apartat a.3) Vector sòl, es descriu la situació del sòl amb mostres analitzades entre el període 2010-2014, indicant que és "situació actual".

A més es detalla que la informació s'ha extret de l'aportada per Repsol Química en el marc de l'expedient SC_421/1; Q0515/2015/35 corresponents a resultats d'analítiques de mostres preses en successives campanyes de tasts i sondejos en el període 2010-2014, indicant la superació de nivells de referència per als paràmetres d'etilbenzè i benzè a la planta d'OP/SM.

Consegüentment, l'al·legant, considera que aquesta informació és "obsoleta" i per tant no ha d'aparèixer pel que sol·licita eliminar certs paràgraf i resultats de la taula de concentracions dels anys 2010, 2011 i 2012.

En data 11 de novembre de 2021, el Departament de Gestió de la Contaminació del Sòl de l'Agència de Residus de Catalunya emet informe i conclou **estimar** la petició realitzada per Repsol Química al comentari 11 atès que les dades de caracterització del sòl han estat extretes dels resultats analítics de les mostres de sòl descrites en l'informe base tramitat el 2015 a l'OGAU de Tarragona i valorades en l'expedient de l'ARC SC_421/1; Q0515/2015/35. així mateix es considera que la informació de caracterització del sòl de l'emplaçament comporta tenir valors actualitzats a mesura que es van executant les diferents campanyes d'investigació de la qualitat del sòl i per tant la informació per a establir la situació actual del sòl del Complex és una valoració dinàmica que comporta la seva actualització de forma regular.

Per tot l'indicat, el Departament de Gestió de la Contaminació del Sòl de l'Agència de Residus de Catalunya proposa eliminar la taula de l'apartat a.3) Vector sòl de la proposta de resolució, i modificar el redactat de l'apartat de la proposta de resolució per el següent:

"a.3) Vector sòl:

L'empresa ha identificat 8 zones de risc potencial de contaminació del sòl totes en bones condicions de manteniment i operació: (1) Basses de tractament d'aigües residuals, (2) xarxes de drenatge, (3) zones de procés antigues amb maneig de substàncies perilloses, (4) torxes localitzades pròximes al riu Francolí, (5) zones amb maneig de volums petits de substàncies perilloses, (6) torxes allunyades del riu Francolí, (7) zones amb maneig de productes sòlids i (8) zones de procés intrínsecament perilloses.

L'empresa ha presentat informació sobre la qualitat del subsòl de l'emplaçament que ha estat avaluada en el marc de l'expedient informatiu de l'ARC Q0515/2015/35; SC_421/1.

D'acord amb la normativa vectorial vigent, el sòl de la planta OP/SM i àrea BAQ compleix amb els criteris per ser considerat sòl alterat (superació de nivells de referència i risc acceptable). El programa de control i seguiment a què fa referència l'article 19 bis del Decret Legislatiu 1/2009, de 21 de juliol, pel qual s'aprova el Text refós de la Llei reguladora dels residus (Text refós), s'estableix a l'apartat de condicions c.4) Mesures relatives a la protecció del sòl, conjuntament amb el control periòdic referent a l'article 10 del Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament d'emissions industrials i desenvolupament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació."

COMENTARI 11.- En relació a l'apartat a.4) Vector de residus, el titular de l'activitat exposa que al tràmit de revisió va realitzar un llistat exhaustiu de residus generats



aportant dades estimatòries com a màxims de quantitats generades basant-se en dades històriques, pel que a la proposta de resolució, aquestes dades haurien de ser considerades de referència, ja que per circumstàncies operatives es podrien superar puntualment. Així mateix, sol·liciten revisar algunes dades relacionades amb la regularització pel que fa la gestió externa de residus que en cap cas són conseqüència de modificacions i/o ampliacions a la instal·lació.

Així mateix, en relació a la gestió interna de residus, l'empresa proposa modificar la quantitat anual de residu amb el codi LER130703 (fuel oil de procés) que es combustiona, per tal que la quantitat s'ajusti a la quantitat anual generada en el procés

En data 24 de febrer de 2022, el Departament d'Avaluació d'Activitats de l'Agència de Residus de Catalunya informa que tot i que consideren que el tràmit d'al·legacions no és el moment procedimental oportú per a més informació tècnica pel que fa la gestió externa de residus, **s'estima** el comentari 11 per economia administrativa.

En aquest sentit, es proposa modificar la taula de residus que figura a les pàgines 23 a 25 de la proposta provisional per la següent (els canvis es ressalten en negreta),

“Les quantitats màximes dels residus generats per l'activitat són:

- Gestió externa de residus

Descripció	Classe	Codi LER	Producció
Líquids de neteja i licors mare aquosos	P	070101	1.500 t/any
Altres dissolvents, líquids de neteja i licors mare orgànics	P	070104	5.000 t/any
Altres residus de reacció i de destil·lació	P	070108	15.000 t/any
Llots del tractament in situ d'efluents que contenen substàncies perilloses	P	070111	7.800 t/any
Llots procedents del tractament in situ d'efluents diferents dels especificats en el codi 070111	NP	070112	7.800 t/any
Residus de la fabricació de productes químics orgànics no especificats en cap altra categoria	NP	070199	500 t/any
Residus de plàstic	NP	070213	5.000 t/any
Residus de la fabricació de productes químics no especificats en cap altra categoria	DP	070799	700 t/any
Residus de granallatge o adollament diferents dels especificats en el codi 120116	NP	120117	700 t/any
Líquids aquosos de neteja	P	120301	20 t/any
Olis minerals no clorats de motor, de transmissió mecànica i lubricants	P	130205	200 t/any
Olis d'aïllament i transmissió de calor que contenen PCB	P	130301	2 t/any
Llots de separadors d'aigua /substàncies olives	P	130502	5.000 t/any
Altres combustibles (incloses mesclades)	P	130703	15.000 t/any
Altres dissolvents i mesclades de dissolvents	P	140603	20 t/any
Envasos de paper i cartró	NP	150101	10 t/any



Descripció	Classe	Codi LER	Producció
Envasos de plàstic	NP	150102	20 t/any
Envasos de fusta	NP	150103	100 t/any
Envasos metàl·lics	NP	150104	5 t/any
Envasos mesclats	NP	150106	100 t/any
Envasos que contenen restes de substàncies perilloses o estan contaminats per aquestes	P	150110	500 t/any
Absorbents, materials de filtració (inclosos els filtres d'oli no especificats en cap altra categoria), draps de neteja i roba protectora contaminats per substàncies perilloses	P	150202	70 t/any
Transformadors i condensadors que contenen PCB	P	160209	60 t/any
Equips rebutjats que contenen components perillosos diferents dels especificats en els codis 160209 a 160212	P	160213	15 t/any
Equips rebutjats diferents dels especificats en els codis 160219 a 160213	NP	160214	25 t/any
Residus inorgànics que contenen substàncies perilloses	P	160303	250 t/any
Residus orgànics diferents dels especificats al codi 160303	NP	160304	90 t/any
Residus orgànics que contenen substàncies perilloses	P	160305	500 t/any
Residus orgànics diferents dels especificats al codi 160305	NP	160306	1.000 t/any
Productes químics de laboratori que consisteixen en substàncies perilloses, incloses les mescles de productes químics de laboratori, o les contenen	P	160506	10 t/any
Acumuladors de Ni-Cd	P	160602	10 t/any
Catalitzadors usats que contenen or, plata, reni, rodi, pal·ladi, iridi o platí (excepte el codi 160807)	NP	160801	500 t/any
Catalitzadors usats que contenen metalls de transició o compostos de metalls de transició perillosos	P	160802	60 t/any
Líquids usats utilitzats com a catalitzadors	P	160806	100 t/any
Catalitzadors usats contaminats amb substàncies perilloses	P	160807	800 t/any
Revestiments i refractaris, procedents de processos no metal·lúrgics, que contenen substàncies perilloses	P	161105	300 t/any
Mescles de formigó, maons, teules i materials ceràmics, diferents de les especificades en el codi 170106	NP	170107	5.300 t/any
Plàstic	NP	170203	200 t/any
Metalls mesclats	NP	170407	2.000 t/any
Residus metàl·lics contaminats amb substàncies perilloses	P	170409	500 t/any



Descripció	Classe	Codi LER	Producció
Terra i pedres que contenen substàncies perilloses	P	170503	4.500 t/any
Terra i pedres diferents de les especificades en el codi 170503	NP	170504	3.000 t/any
Balast de vies fèrries que conté substàncies perilloses	P	170507	200 t/any
Balast de vies fèrries diferent de l'especificat en el codi 170507	NP	170508	200 t/any
Materials d'aïllament que conté amiant	P	170601	60 t/any
Materials d'aïllament diferents dels especificats en els codis 170601 i 170603	NP	170604	150 t/any
Materials de construcció que contenen amiant	P	170605	200 t/any
Residus la recollida i eliminació dels quals són objecte de requisits especials per prevenir infeccions	P	180103	2 t/any
Llots que contenen substàncies perilloses procedents del tractament biològic d'aigües residuals industrials	P	190811	100 t/any
Llots procedents del tractament biològic d'aigües residuals industrials diferents dels especificats en el codi 190811	NP	190812	100 t/any
Carbó actiu usat	NP	190904	100 t/any
Resines intercanviadors d'ions saturades o usades	NP	190905	10 t/any
Plàstic i cautxú (operacions manteniment)	NP	191204	15 t/any
Fusta que conté substàncies perilloses	P	191206	5 t/any
Paper i cartró	NP	200101	100 t/any
Vidre	NP	200102	20 t/any
Tubs fluorescents i altres residus que contenen mercuri	P	200121	5 t/any
Bateries i acumuladors especificats en els codis 160601, 160602 o 160603 i bateries i acumuladors sense classificar que contenen aquetes bateries	P	200133	15 t/any
Fusta que conté substàncies perilloses	P	200137	5 t/any (puntual)
Fusta diferent de l'especificada en el codi 200137	NP	200138	350 t/any
Plàstics	NP	200139	5.000 t/any
Residus biodegradables	NP	200201	200 t/any
Mescles de residus municipals	NP	200301	800 t/any
Llots de fosses sèptiques	NP	200304	10.000 t/any
Altres residus generats en petites quantitats o esporàdicament (tònners, envasos metàl·lics inclosos els recipients a pressió buits, gasos en recipients a pressió (inclosos els halons) que contenen substàncies perilloses, bateries de plom, pel·lícula i paper fotogràfic que contenen plata o compostos de plata, altres dissolvents i barreja de dissolvents halogenats)			

Nota: Aquestes quantitats, per circumstàncies operatives, es poden superar de forma puntual.

....”



En relació a la gestió interna de residus, en concret, modificar la quantitat anual de residu amb el codi LER130703 (fuel oil de procés), per tal que coincideixi amb la quantitat generada en el procés, el Departament d'Avaluació d'Activitats de l'Agència de Residus de Catalunya **estima** aquest ajust i proposa modificar de la proposta de resolució:

- 1) L'apartat de gestió interna de residus, que figura a la pàgina 25 de la proposta de resolució pel que es mostra a continuació (els canvis es ressalten en negreta) i

“Gestió interna de residus:

Descripció	Classe	Codi LER	Producció
Altres dissolvents, líquids de neteja i licors mare orgànics (inclou el dissolvent residual de procés n-decà)	P	070104	1.000 t/any
Altres residus de reacció i destil·lació (aigües residuals de procés)	P	070108	100.000 t/any
Altres combustibles (incloses mescles)	P	130703	60.000 t/any

La gestió interna de residus s'efectua mitjançant:

- Combustió de 1.000 t/any del residu CER 070104* (dissolvent residual de procés) i 100.000 t/any del residu CER 070108* (aigües residuals de procés) als equips de tractament tèrmic (ETT1, ETT2), amb caldera de recuperació de calor, podent-se utilitzar indistintament un equip o l'altre.
- Combustió de **60.000 t/any** del residu CER 130703* (fueloil de procés) a la caldera de vapor convencional (CVC) per la producció de vapor.

.....”

- 2) L'apartat 4.II de la pàgina 78 de la proposta de resolució (els canvis es ressalten negreta), En relació a la instal·lació de coincineració a la caldera de vapor convencional (CVC) (B-4503).

“.....

II. La capacitat màxima de tractament anual a la caldera de vapor convencional és de - **60.000 t/any** del residu CER 130703* (fuel oil de procés), amb una capacitat màxima d'emmagatzematge del residu abans d'incinerar de 850 m³ (dipòsit D-4600).

.....”

COMENTARI 12.- Pel que fa l'apartat b.2) Vector aigües, l'al·legant sol·licita eliminar la referència a les analítiques realitzades a l'abocament de l'any 2017, ja que no hauria d'aparèixer en un document públic

En data 21 de setembre de 2021, el Departament de Protecció del Medi de l'Agència Catalana de l'Aigua, considera correcte l'eliminació d'aquests paràgrafs ja que corresponen a la justificació que es va detallar a l'informe tècnic de 05/09/2014 i no veu necessària la seva incorporació al cos de la proposta de resolució, per tant, **estima** eliminar el paràgraf de l'apartat b.2).

AL·LEGACIÓ 4.- Pel que fa l'apartat b.5) Millors Tècniques Disponibles, de la proposta de resolució, en relació a l'exempció sol·licitada per Repsol Química, per a la incorporació d'un tractament terciari, que permetrà assolir els nivells d'emissió



associats a les MTD del document de conclusions per als sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals, l'empresa declara que tot i que a l'octubre del 2020, es va sol·licitar un termini aproximat de 13 mesos, des de l'entrada en vigor del BREF CWW el 9 de juny del 2020, per a la posada en marxa d'un nou tractament terciari, actualment, l'empresa encara està pendent de l'obtenció del permís d'obra per part de l'ajuntament degut a qüestions tècniques relatives al desenvolupament del POUM (Pla d'Ordenació Urbanística Municipal).

A més, assenyala el titular de l'establiment que l'abocament final, compleix amb els valors límit d'emissió a excepció dels paràmetres de sòlids en suspensió (MES) i crom (Cr), que el tractament terciari adequarà.

És per això que es sol·licita que el termini de posada en marxa d'aquest tractament terciari s'adeqüi als terminis d'inici i finalització de l'obra que s'estableixin a la llicència d'obres que emeti l'Ajuntament de Perafort, que s'estimen en dotze mesos des de la concessió.

En darrer terme, demanen modificar aquest termini d'adaptació de la qualitat de l'abocament de l'apartat c.2.1) i d.1.1.3) de la proposta de resolució.

En data 15 de març de 2022, la Secció de les Millors Tècniques Disponibles de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic emet informe acceptant l'ampliació de l'exempció temporal dels valors límit, en 12 mesos, degut a que les demores en les obres de construcció del nou sistema de tractament de les aigües residuals es deuen a retards en l'obtenció del permís d'obres per part de l'ajuntament de Perafort.

Per consegüent, pel que fa a l'al·legació 4 es conclou **estimar** l'al·legació i és per això que es modifiquen els següents paràgrafs de la proposta de resolució (es marquen en negreta els canvis):

De l'apartat b.5) Millors Tècniques Disponibles:

“....

Un cop atorgada l'exempció, s'estableix que els valors límit d'emissió de les aigües residuals de l'activitat (per tal de donar compliment a les conclusions de les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic, enlloc de ser d'aplicació a partir del 9 de juny de 2020) siguin d'aplicació a partir del moment en que el nou tractament terciari de les aigües residuals de Repsol Química, SA es posi en funcionament o com a molt tard **el 9 d'agost de 2022, atès que l'exempció no pot ser superior a 25 mesos respecte a la data de publicació de les conclusions.**

....”

De l'apartat c.2.1) Condicions particulars del Vector Aigües (encapçalament de la segona taula de valors límit d'emissió):

“

.....A més, a partir de la finalització de l'exempció atorgada d'acord amb l'avaluació de l'annex d'aquesta proposta de resolució, i en el moment en que es posi en funcionament el nou tractament terciari de la planta de tractament d'aigües residuals, s'estableixen els següents valors límit d'emissió a complir com a molt tard **9 d'agost de 2022:**

....”

AL·LEGACIÓ 5.- Pel que fa els valors límits d'emissió dels focus núm. 5 i 6 Assecadors de gransa línies 1 i 2 PEBD, a la proposta de resolució s'estableix una



reducció del valor límit d'emissió de compostos orgànics volàtils, passa del 150 mgC/Nm³ si l'emissió massica és superior a 3 kgC/h a 50 mgC/Nm³ si l'emissió massica és superior a 0,5 kg/h.

El titular de l'establiment adverteix que els focus associats als assecadors de gransa de les plantes de PEBD no poden assolir aquets valors límits d'emissió basats en la IT-AT 007 atès que, tal i com es va detallar a la documentació presentada per la revisió de l'autorització al 2017, no són assolibles als assecadors de gransa de PEBD a causa de la naturalesa del polímer, tanmateix apunta que sí que es poden complir els límits que s'estableixen als BREF que tracten d'emissions concretes per a plantes de polímers.

El BREF Producció de Polímers (POL) i l'esborrany del BREF Sistemes comuns de gestió i tractament de gases residuals en el sector químic (WGC) tracten de manera diferent els polímers, ja que els volàtils són inherents a la seva naturalesa.

- El BREF POL (agost 2006) indica que les emissions de VOC a l'atmosfera en grams per tona de producte (g/t). Els VOC inclouen tots els hidrocarburs i altres compostos orgànics, incloses les emissions fugitives.*
- L'esborrany del BREF WGC i la darrera revisió d'aquest d'abril del 2021 estableix límits d'emissió g VOC per kg de poliolefina produïda.*

Així mateix, el representant esgrimeix que pel que fa les emissions de COVs als focus de les plantes de polietilè de baixa densitat (PEBD), qualsevol solució tècnica per reduir COVs en sortida d'assecadors centrífugs de PEBD és més lesiva per al medi ambient que la situació actual.

A més, detalla un seguit de mesures estudiades i conclou que no troba cap solució tècnica que millori el registre mediambiental de l'actual purga d'assecadors centrífugs.

Recolzant-se en la pròpia IT-AT 007 on es detalla que els valors d'emissió són recomanables i que a l'apartat 6 cita textualment que, l'entrada en vigor en el cas de focus existents s'establiran terminis d'adaptació en funció de la complexitat tècnica de les actuacions a realitzar, sol·licita mantenir els valors límits d'emissió als focus núm. 5 i 6 de les plantes de PEBD per al paràmetre de COVs de 150 mgC/Nm³ si l'emissió massica és superior a 3 kgC/h i que a més, es revisin els valors límits d'emissió per a aquests focus amb la publicació del BREF WGC amb els criteris que en aquest document s'estableixin per a les plantes de polímers.

D'acord amb l'article 5.2 del Reial decret 100/2011, per determinar els valors límit d'emissió en un permís ambiental l'Administració s'ha de tenir en compte entre d'altres: les característiques tècniques de la instal·lació, el medi receptor, les millors tècniques disponibles i la normativa comunitària o de tractats internacionals subscrits per l'Estat espanyol o per la Unió Europea.

És important remarcar, pel que fa el medi receptor que l'establiment està situat en una zona on existeixen problemes de qualitat de l'aire respecte l'ozó troposfèric i que els compostos orgànics volàtils (COVs) són els precursors d'aquest contaminant. Aquest fet implica que sigui necessari establir uns valors límit d'emissions més restrictius per tal de reduir al màxim possible aquest problema i així poder preservar la qualitat de l'aire.

És per això que durant el tràmit de revisió de l'autorització ambiental TA20040061, es va sol·licitar a l'empresa que detallés les mesures correctores a aplicar als focus 5, Assecador gransa línia 1 (PEBD) i focus 6, Assecador gransa línia 2 (PEBD), per poder complir amb els VLE indicats a la IT - AT 007 (50 mg/Nm³ de COV's si l'emissió massica



és igual o superior a 0,5 kg/h) atès que els valors límits establerts a la seva AA ja no s'adeqüen a la necessitat del territori ni a les guies de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic.

En aquest sentit i tenint en compte les explicacions aportades per l'empresa al 2017, les característiques tècniques, el procés associat i la naturalesa dels contaminants emesos dels focus 5 i 6, s'ha establert un període de transitorietat d'1 any des de la signatura d'aquesta resolució, per tal de que l'empresa pugui adequar els focus i així poder complir amb els valors límits d'emissió establerts.

És per això que de forma transitòria, l'empresa podrà mantenir el valor límit d'emissió de 150 mgC/Nm³ si l'emissió màssica és superior 3 kgC/h pel contaminat compostos orgànics volàtils.

En darrer lloc, la Secció de les Millors Tècniques Disponibles de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic, emet informe en data 15 de març de 2022, i no considera aquesta al·legació 5 pel que fa les seves competències, atès que les conclusions sobre el BREF de Producció de Polímers (POL) i el BREF de Sistemes comuns de gestió no estan aprovats.

Per tant, i fins que no s'aprovin les conclusions del BREF de Producció de Polímers (POL) i/o del BREF de Sistemes comuns de gestió, l'empresa ha de complir amb els valors límit d'emissió per compostos orgànics volàtils que es fixen en aquesta proposta de resolució. Es conclou **desestimar** l'al·legació 5.

COMENTARI 13.- *Pel que fa els límits d'emissió dels focus núm. 8 i 9, Assecadors de gransa línies 1 i 2 de compostos, a la proposta de resolució provisional, es requereix que el paràmetre analític de control a aquests focus siguin els COT, tanmateix a la resolució vigent, es requereix el control del paràmetre PST, que el responsable de l'activitat opina és més coherent amb la possible emissió que pugui produir-se en aquests focus, ja que el procés de les plantes de compostos se cenyeix a la barreja i extrusió de diferents graus de polipropilè amb additius i minerals, sense incorporar cap producte orgànic que pogués generar volàtils en un focus d'assecat de gransa.*

És per això que el responsable de l'establiment considera que el paràmetre analític a controlar únicament serien les PST.

Una vegada avaluada la sol·licitud del titular de l'establiment en referència a determinar quins contaminants són susceptibles d'emetre els focus 8, Assecador gransa línia 1 compostos (T-000328-P) i 9 Assecador gransa línia 2 compostos (T-000329-P) i d'acord amb el que es va establir a la resolució de 18 de desembre de 2007, per la qual s'atorga l'autorització ambiental, expedient TA20040061, es considera adient mantenir el paràmetre partícules a la proposta de resolució.

Per aquest motiu i a petició del titular s'incorpora el paràmetre analític de partícules als focus 8 i 9.

A banda d'això, tot i la consideració aportada pel titular pel que fa a eliminar el control dels compostos orgànics volàtils, és convenient mantenir el paràmetre compostos orgànics volàtils en aquests focus donada la naturalesa del procés associat. Tanmateix i atenent al que ha exposat el titular, únicament es mantindrà el control d'aquests



compostos si durant els primers dos mesuraments puntuals periòdics es supera el 50% del valor límit establert per aquest contaminant.

En resum, **s'estima parcialment** el comentari 13. En aquest sentit, es proposa modificar la taula de valors límits d'emissió dels focus 8, Assecador gransa línia 1 compostos (T-000328-P) i 9 Assecador gransa línia 2 compostos (T-000329-P) que es troba a l'apartat c.1.1) Límits d'emissió i mètodes de mesura, de la proposta de resolució, així com també afegir la següent nota a la taula esmentada: "Si les concentracions de COT, en els dos primers mesuraments puntuals periòdics, no superen el 50% del valor límit d'emissió establert, es podrà presentar una sol·licitud d'exempció de mesurament a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic".

Així mateix, s'inclou la següent frase a l'apartat d.1.1.2) Mesurament de les emissions, "Els focus 8, Assecador gransa línia 1 compostos (T-000328-P) i 9 Assecador gransa línia 2 compostos (T-000329-P), hauran de realitzar la primera mesura puntual del paràmetre COT, abans de transcorreguts 30 dies després de rebre resolució d'aquesta proposta. Els mesuraments successius s'han de comptar a partir de la data de l'últim mesurament puntual extern que s'hagi realitzat".

AL·LEGACIÓ 6.- *L'al·legant exposa que d'acord amb la tecnologia utilitzada i el procés associat al Focus 13 oxidador catalític OP/SM, els valors límits d'emissió (VLE) de VOC establerts, s'haurien de referir a VOC sense metà, i mantenint la correcció a l'11% d'oxigen de referència, qualsevol altre VLE no seria assolible amb la tecnologia instal·lada.*

A més precisa que segons els càlculs de rendiments de la unitat instal·lada, s'aconsegueix l'eficiència del BREF LVOC (90-99% per a oxidacions catalítiques amb recuperació de calor) sempre que es descompti l'aportació de metà a la dada final d'emissió de VOC's.

També manifesta que al capítol 13 del document BREF de LVOC (MTD 10) es detalla l'oxidació catalítica com una millor tècnica disponible.

Així mateix, puntualitza que les tècniques d'oxidació catalítica i tèrmica per a la reducció d'emissions de VOC a l'aire no són equivalents, i cadascuna està dissenyada per a una composició específica de corrent gasós residual: en el cas de l'oxidació tèrmica s'utilitza un fuel extern per assolir temperatures més elevades (>850 °C) amb una alta conversió de VOC's (99 % aprox.), mentre que a l'oxidació catalítica s'opera a temperatures inferiors (300-450°C) gairebé sense consum de fuel i amb un rendiment una mica inferior de conversió de VOC's (95 % aprox.).

A la proposta de resolució s'estableix una reducció dels valors límits d'emissió de compostos orgànics volàtils, passant dels 150 mgC/Nm³ si l'emissió massica és superior a 3 kgC/h a 20 mgC/Nm³ i per al benzè de 5 mgC/Nm³, si l'emissió massica és superior a 25 g/h, a 2 mg/Nm³, si l'emissió massica és superior a 10 g/h. La correcció a l'11% d'oxigen s'elimina. Aquets valors límit d'emissió es basen en la IT-AT 007 Instrucció tècnica, independentment del tractament dels corrents ja sigui oxidació catalítica o tèrmica. Tanmateix, aquets tractaments són tecnològicament diferents i els seus rendiments estan influïts per diversos factors.

L'al·legant exposa que a causa de la menor temperatura d'aquest tractament, hi ha dificultat per oxidar CH₄, present a l'off-gas residual de processos com el d'OP/SM i



que en general, el rendiment dels oxidadors catalítics depèn de la composició característica del gas que es tracta.

Recollint tot el que ha dit l'al·legant, la tecnologia d'oxidació catalítica instal·lada a Repsol Química, actualment no pot assolir els valors límits proposats i encara menys quan a la proposta de resolució no es planteja un termini d'adequació per complir amb aquests valors.

Segons explica el representant de l'establiment, el departament de processos del complex ja estava valorant la instal·lació d'una altra unitat que treballés en paral·lel amb l'actual per tal de poder assolir els valors límits esmentats.

De manera paral·lela, el representant de l'establiment exposa que Repsol Química ha participat en l'elaboració del BREF de tractament comú de gasos residuals a la indústria química (BREF WGC), aportant els valors d'emissió de l'oxidador catalític del complex. En aquest punt, va corroborar que els valors límits que es proposaven per a l'emissió de COV i per als compostos rellevants del mateix BREF, no es complirien amb la tecnologia d'oxidació catalítica instal·lada i a més, va constatar que la planta de Repsol Química és un cas singular a Europa, ja que disposa d'una planta d'OP/SM que produeix estirè en coproducció amb òxid de propilè.

Per aquest fet i amb l'objectiu de complir els valors límits del BREF WGC, l'al·legant senyala que ha projectat la instal·lació de dos RTO (oxidació tèrmica regenerativa), que treballaran en paral·lel. El cost de la inversió serà superior a 10 M€ i la previsió d'instal·lació i operació és el quart trimestre del 2024.

Respecte a la IT-AT 007, el titular de l'activitat puntualitza, que els valors d'emissió són recomanables i que a l'apartat 6 de la mateixa, es precisa que en el cas de focus existents s'establiran terminis d'adaptació en funció de la complexitat tècnica de les actuacions a fer.

Per tot, demanen s'admetin els valors proposats orientats a poder expressar els valors de TOC eliminant el metà (NMTOC) i mantenint la correcció a l'11% d'O₂ i en aquest últim cas establir un VLE inferior, en concret a 100 mg/Nm³. Per al paràmetre del benzè, fent la correcció amb 11% d'O₂, estarien en valors d'emissió de 2 mg/Nm³.

Pel que fa la periodicitat del benzè, classificat com a CMR1, detalla que sí que compliria amb la freqüència de monitorització mensual, que s'estableix al document proposada de resolució, a l'apartat d.1.1.3) Freqüència de mesurament de les emissions.

En data 15 de març de 2022, la Secció de les Millors Tècniques Disponibles de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic emet informe sobre les al·legacions presentades per l'empresa, tanmateix no es pronuncia sobre l'al·legació 6, ja que pel que fa aquesta al·legació les MTD en la indústria de química orgànica de gran volum de producció (LVOC) contemplem únicament freqüències de mesura pel control de contaminants COT i no determina cap valor límit d'emissió per a instal·lacions com l'associada al Focus 13 oxidador catalític OP/SM.

Primerament i d'acord amb la descripció de funcionament del focus realitzada pel titular també a l'al·legació 10 i 13 que s'avaluen més endavant, l'oxidador és un equip que utilitza gas natural com a combustible per escalfar el llit catalític, pel que els compostos orgànics volàtils s'oxiden directament per catàlisi, sense generació de flama, és a dir, que el seu comportament és auto tèrmic en operació i només en processos d'arrencada necessita aportació de combustible, no s'ha d'establir cap oxigen de referència.



Sobre la necessitat d'establir una correcció d'oxigen, s'ha de tenir en compte els diferents articulats de la Llei 16/2002, llistats anteriorment i a més de la *Guia d'emissions per als permisos ambientals*, que proporcionar indicacions que permetin una interpretació homogènia del marc normatiu en matèria d'emissions a l'atmosfera, i que serveixi d'eina de consulta i guia als tècnics de les diferents administracions per aplicar els valors límit d'emissió i les prescripcions tècniques necessàries de les emissions a l'atmosfera als permisos ambientals de les activitats industrials, en el seu apartat II. Valors d'emissió associats a processos concrets, a tall d'exemple, es concreten els paràmetres de funcionament per tal de garantir una bona eficiència del sistema depurador, en funció que es tracti d'un sistema d'oxidació tèrmica o catalítica, en el cas concret del focus 13, on la mesura correctora és un oxidador catalític, no procedeix establir cap oxigen de referència.

Pel que fa la possibilitat de referir els VLE dels compostos orgànics volàtils, sense l'aportació del metà, s'ha de tenir en compte que per definició un compost orgànic volàtil és qualsevol compost orgànic que tingui a 293,15 K una pressió de vapor de 0,01 kPa o més, o que tingui una volatilitat equivalent en les condicions particulars d'ús (apartat 3 de la IT - AT 007 Instrucció tècnica per a la concreció d'aspectes tècnics relacionats amb el mesurament d'emissions a l'atmosfera de COVs). En aquesta definició s'inclou el metà, que a més com a contaminant està considerat com un gas d'efecte hivernacle, per aquests motius no es pot obviar la concentració del metà en les emissions dels compostos orgànics volàtils, tant per la seva naturalesa com per la incidència al medi d'aquestes emissions.

A més i com s'ha indicat en altres al·legacions d'aquest informe, l'establiment està situat en una zona on existeixen problemes de qualitat de l'aire respecte l'ozó troposfèric pel que és necessari establir uns valors límit d'emissions més restrictius per tal de reduir al màxim possible aquest problema i així poder preservar la qualitat de l'aire.

En darrer terme i sobre el projecte per la instal·lació de dos RTO (oxidació tèrmica regenerativa), per reduir les emissions de compostos orgànics volàtils i la previsió d'instal·lació i operació, en el quart trimestre del 2024, es considera que es pot acceptar una transitorietat per tal que l'empresa adapti les mesures que cregui oportunes per tal de complir amb els nous VLE del focus 13, Oxidador Catalític OP/SM (16097-P) establerts a l'apartat c.1.1) Límits d'emissió i mètodes de mesura, de la proposta de resolució. En aquest sentit, es proposa incorporar a la taula de VLE la següent nota pel contaminat Compostos orgànics volàtils (expressats com a COT): El termini per adequar i complir amb el valor límit és d'1 any des de la signatura d'aquesta resolució. Transitòriament i fins que s'adeqüi el focus (dins del termini establert), l'empresa haurà de complir amb el següent valor límit d'emissió: 150 mgC/Nm³ si l'emissió massica és superior a 3 kgC/h.

Per concloure, **s'estima parcialment** l'al·legació 6 i per consegüent, es modifica el redactat de la proposta de resolució d'acord amb el que s'ha formulat anteriorment.

AL·LEGACIÓ 7.- *El representant de l'activitat posa de manifest una sèrie d'explicacions per que fa el funcionament dels Focus núm. 15 i 16, Turbina de gas + CRC1 (B-4501), Turbina de gas + CRC2 (B-4502) i en conseqüència, sol·licita modificar els paràmetres establerts a l'apartat c.1.1) Límits d'emissió i mètodes de mesura de la proposta de resolució.*

En aquest sentit, indica que a la proposta de resolució estableix valors límits d'emissió per al mode d'operació en què les calderes de recuperació de calor (CRC1 i CRC2) funcionin de manera aire ambient, és a dir, sense gasos de turbina, aplicant-los valors



límits d'emissió de l'article 44.3 del RD 815/2013 i del BREF GIC, en tots dos casos amb un oxigen de referència del 3%.

Quan aquestes instal·lacions funcionen en mode gas de turbina, se li estableixen valors límit de l'article 44.3 del RD 815/2013 i del BREF GIC, amb un oxigen de referència del 15%.

Tanmateix, les condicions d'operació en mode aire ambient únicament es faran per parada de les turbines de gas per a inspeccions reglamentàries, avaries o manteniment.

Així mateix puntualitza que el que les calderes de recuperació operin en mode aire ambient no canvia la seva configuració, en relació a quan operen en mode gas de turbina, de manera que aquestes instal·lacions no poden treballar a un oxigen de referència del 3%, tal com ho fa una caldera de vapor convencional.

A tall d'exemple, posa de manifest que una caldera convencional opera de manera que el cabal d'aire és un 15-20% per sobre de l'aire estequiomètric necessari, cosa que implica que als fums hi ha al voltant del 3% d'oxigen. Es minimitza l'aire per augmentar l'eficiència, cosa que implica temperatures molt altes a la llar de la caldera (per sobre dels 1000°C). Per suportar aquestes temperatures es posen en aquestes calderes parets d'aigua que, pel seu alt coeficient de transferència de calor, refreden molt els fums (en evaporar-se l'aigua en aquests tubs) i així s'evita que hi hagi danys a la caldera.

A més el titular de l'establiment afegeix que una caldera de recuperació, en no tenir parets d'aigua, si treballés amb un 3% d'oxigen en fums, tindria una temperatura molt alta a la zona dels cremadors i es faria malbé en poc temps les parets de la caldera. La manera de protegir la caldera és tenir cabals molt alts de fums o aire (en mode ambient) que absorbeixen la calor i protegeixen les parets. Normalment es limita la temperatura a 800°C a la zona de cremadors. És a dir, i segons suggereix, el cabal d'aire no es fixa per la combustió, sinó que aquest cabal d'aire és el necessari per tenir la temperatura adequada a la caldera.

Per tot això, declara que les CRC en mode aire ambient tenen valors d'emissió similars a quan operen en mode gasos de turbina, a excepció de les emissions i la concentració d'oxigen en fums, que és una mica superior al 15%:

Exposat això i que l'aplicació dels requeriments legals per a aquest tipus d'instal·lacions no permet la correcció al 15% d'oxigen de referència que es requeriria i tenint en compte que el mode d'operació aire ambient no és l'habitual d'aquestes instal·lacions, i únicament s'utilitzarà a parada de les turbines de gas per a inspeccions reglamentàries, avaries o manteniment, Repsol Química sol·licita que en aquestes condicions d'operació es considerin els focus núm. 15 i 16, com a "focus no sistemàtics".

En referència a la sol·licitud de l'empresa pel que fa a considerar els focus 15 Turbina de gas + CRC1 (B-4501) i 16 Turbina de gas + CRC2 (B-4502), s'ha de tenir en compte les definicions establertes a l'article 2 del Reial decret 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminants de l'atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seva aplicació (RD100/2011), les emissions sistemàtiques, són les "Emissió de contaminants de forma contínua o intermitent, i sempre que existeixin emissions esporàdiques amb una freqüència mitjana superior a dotze vegades per any natural, amb una durada superior a una hora o, amb qualsevol freqüència, quan la durada global de les emissions sigui superior al 5 % del temps de funcionament de la planta".



Així mateix, al RD100/2011 es defineix un focus canalitzat com un "Element o dispositiu a través del qual té lloc una descàrrega a l'atmosfera de contaminants atmosfèrics, tant si es produeix de manera contínua, com discontinua o puntual i amb origen en un únic equip o en diversos equips, processos i o activitats i que puguin ser col·lectats per a la seva emissió conjunta a l'atmosfera".

En aquest sentit i segons el que es defineix al RD100/2011, no es poden considerar com a focus no sistemàtics els focus 15 Turbina de gas + CRC1 (B-4501) i 16 Turbina de gas + CRC2 (B-4502), atès que el temps de funcionament és del focus i no pas del mode d'operació en què estan funcionant, per tant, no es pot acceptar la sol·licitud del titular.

A més, en data 15 de març de 2022, la Secció de les Millors Tècniques Disponibles de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic emet informe i conclou que pel que fa al vector MTD, i segons les valoracions realitzades al seu informe de data 6 de setembre de 2019, considera que quan funcionen en mode aire ambient les instal·lacions associades als focus 15 i 16, és a dir, quan les calderes de recuperació de calor (CRC1 i CRC2) funcionen sense gasos de turbina, són condicions diferents a les normals de funcionament de la instal·lació, a més, afegeix que és la unitat competent la que ha de fixar les condicions relatives a les emissions a l'atmosfera.

Cal tenir en compte que l'article 22.1 del Reial decret legislatiu 1/2016, de 16 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de prevenció i control integrats de la contaminació, estableix que: *"L'autorització ambiental integrada tindrà el contingut mínim següent: a) Els valors límit d'emissió per a les substàncies contaminants enumerades en l'annex 2 i per a altres substàncies contaminants, que puguin ser emeses en quantitat significatives per la instal·lació de què es tracti, tenint en compte la seva naturalesa i potencial de trasllat de contaminació d'un medi a un altre, i, en el seu cas, els paràmetres o les mesures tècniques equivalents que complementen o substitueixin a aquests valors límit"*

Quant a les explicacions tècniques argumentades pel titular de l'establiment sobre que les calderes de recuperació no canvien la seva configuració segons el mode en que operen i que per tant, no poden treballar mai a un oxigen de referència del 3% donat que per disseny, el cabal d'aire és el necessari per tenir la temperatura adequada a la caldera per protegir la integritat de la caldera i examinades les conclusions de la Secció de les Millors Tècniques Disponibles, es considera adient mantenir els valors límits d'emissió (VLE) per tots els contaminants dels focus 15 i 16 i rectificar la correcció d'oxigen al 15%.

En darrer terme, es **desestima** considerar els focus 15 Turbina de gas + CRC1 (B-4501) i 16 Turbina de gas + CRC2 (B-4502) focus d'emissió no sistemàtica, no obstant i en virtut de la valoració realitzada, es modifica al 15 % l'oxigen de referència en mode aire ambient a la taula de VLE de la proposta de resolució.

COMENTARI 14.- Repsol Química sol·licita eliminar un dels combustibles dels Focus núm. 15 i 16, Turbina de gas + CRC1 (B-4501), Turbina de gas + CRC2 (B-4502) i en conseqüència únicament establir valors límits d'emissió pels combustibles utilitzats a l'apartat c.1.1) Límits d'emissió i mètodes de mesura.

A la proposta de resolució es detalla que les turbines utilitzen gas natural com a combustible i que en cas d'absència d'aquest utilitzen gasoil, segons manifesta el titular aquesta afirmació ja no és correcta atès que amb la substitució dels cremadors



a les turbines de gas a cremadors DLN (Dry LowNox) de baixa emissió de NOx no és possible cremar gasoil.

Per tant, el gas natural és el combustible del cremador i el fuel gas s'introdueix per llança a requeriment del cremador en operació.

Així mateix, informa que la postcombustió opera amb fuel gas i gas natural.

Per tot l'indicat, sol·licita rectificar la informació que apareix a la taula de l'apartat a.1.1) Emissions canalitzades de la proposta de resolució, ajustant-se així a la realitat actual d'operació dels focus núm. 15 i 16, Turbina de gas + CRC1 (B-4501), Turbina de gas + CRC2 (B-4502).

D'acord amb l'exposat pel titular **s'estima** el comentari 14, de manera que es modifica el redactat de l'apartat c.1.1) Límits d'emissió i mètodes de mesura de la següent manera:

On diu:

"A més, les turbines de gas oxiden en el seu funcionament normal gas natural i només en cas de falta de subministrament d'aquest, utilitzen gasoil. Per altra banda, les calderes de recuperació de calor en operació de postcombustió utilitzen fuel gas de procés (assimilable a gas natural) i en ocasions gas natural".

Ha de dir:

"A més, les turbines de gas oxiden en el seu funcionament normal gas natural. Per altra banda, les calderes de recuperació de calor en operació de postcombustió utilitzen gas natural i fuel gas de procés (assimilable a gas natural)".

AL·LEGACIÓ 8.- *El titular de l'establiment sol·licita mantenir les condicions d'emissió que tenen vigents per al focus nº 19, ventilació rentadora de gasos de poliols flexibles i el focus nº 20, ventilació rentadora de gasos de poliols polimèrics que corresponen a l'autorització ambiental TA20040061 atorgada en data 18 de desembre de 2007.*

Per tal d'argumentar la seva sol·licitud recorda que en resposta a la petició d'informació complementària durant la tramitació de l'expedient de revisió, el 18/08/2017, núm. registre: 9013E-2470/2017, en relació amb l'aplicació de valors límits d'emissió més restrictius, d'acord amb els que s'indiquen a la proposta de resolució van realitzar unes consideracions i que a continuació amplien esgranjant els següent:

Pel que fa al Focus 19 Venteig rentat gasos poliols flexibles, descriu que el focus es correspon amb el rentador de gasos de la planta de poliols flexibles, que treballa en batch i que actualment segons manifesta, el compliment de les emissions del focus es realitza amb cromatògrafs en continu, controlant els paràmetres d'òxid de propilè i òxid d'etilè. Atès que és un procés batch les descàrregues al rentador es fan de forma discontinua, explica que el procés mostra un pic d'emissió amb cicles de durada d'unes vuit hores, amb cabals d'emissió molt baixos. Per evidenciar aquest fet, inclou una comparativa amb els valors d'emissió corresponents a valors mitjans d'emissió, és a dir, en el període de descàrrega al rentador de gasos i la els valors límits de la proposta.

Es segon lloc, matisa que el focus disposa d'un rentador de gasos dissenyat per eliminar l'òxid de propilè (OP) i l'òxid d'etilè (OE), a més afegeix que aquest sistema es compon principalment per dues columnes que treballen en sèrie i que l'absorció es fa mitjançant aigua àcida a contracorrent.



Segons comenta el titular, en aquestes condicions, l'OP i l'OE reaccionen amb l'aigua produint monopropilenglicol i monoetilenglicol respectivament, que queden a la mateixa aigua que posteriorment es tracta per incineració.

Pel que fa al Focus 20: Venteig rentat gasos poliols polimèrics, descriu que el focus està associat a un rentador de gasos per a l'abatiment dels COVs. El rentador és una columna que absorbeix l'acrilonitril (ACN), l'estirè (SM) i altres compostos orgànics de la planta de poliols polimèrics. L'absorció es realitza en un llit de rebliment amb aigua en contracorrent amb el corrent de gasos. Així mateix continua explicant que el procés és batch i que el compliment de les emissions del focus es realitza amb cromatògrafs en continu, controlant els paràmetres d'acrilonitril, estirè i òxid de propilè i que al ser un procés batch les descàrregues al rentador es fan de forma discontinua, pel que el procés mostra un pic d'emissió d'una durada d'unes dues hores i mitja. Al igual que amb l'anterior focus, per evidenciar aquest fet, inclou una comparativa amb els valors d'emissió corresponents a valors mitjans d'emissió diaris i la els valors límits de la proposta.

Continua assenyalant que al capítol 13 del document BREF LVOC (MTD 10) s'indica que l'absorció és considerada una tècnica disponible millor:

Pel que fa la proposta de resolució, Repsol Química indica que es redueixen els valors límits d'emissió per a ambdós focus, aplicant els límits valors límits d'emissió que s'estableixen a la IT-AT 007 Instrucció Tècnica de COV per a rentadors de gasos per al paràmetre COV i de l'apartat 5.2.3. Instal·lacions que emetin substàncies o mescles de risc no afectades pel Reial decret 117/2003 per als paràmetres d'òxid de propilè, òxid d'etilè, acrilonitril i l'estirè en absència d'una altra normativa que els sigui aplicable.

El representant de l'activitat exposa que la tecnologia de rentadors de gasos instal·lada no sempre pot assolir els valors límits de la IT-AT 007, pel que les emissions estaran en valors molt propers als valors límits i al focus de poliols polimèrics, les emissions de COVs no poden reduir-se dels 150 mgC/Nm³ (si l'emissió màssica és superior a 3 kgC/h) a 50 mgC/Nm³ (si l'emissió màssica és superior a 0,5 kg/h), encara que aquesta proposta permet el termini d'un any per a l'adequació dels valors d'emissió del focus.

En un altre ordre de fets, l'al·legant comunica que amb la publicació de la IT-AT 007 Instrucció Tècnica per a la concreció d'aspectes tècnics relacionats amb la mesurament d'emissions a l'atmosfera de COVs i amb posterioritat el Decret 139/2018 de 3 de juliol, sobre els regis intervenció ambiental atmosfèrica dels establiments on es desenvolupin activitats potencialment contaminants de l'atmosfera, i l'inici al juliol de 2018 de l'elaboració del BREF de tractament comú de gasos residuals a la indústria química (BREF WGC), on Repsol Química ha participat aportant dades de valors d'emissió dels rentadors de gasos de les plantes de poliols flexibles i polimèrics, va decidir estudiar una alternativa tecnològica que permeti assolir els valors límits d'emissió corresponents.

En referència a aquest punt, continua detallant que després de la publicació de l'esborrany del BREF WGC (D1) el novembre de 2019 va corroborar que els BAT AEL's (valors límits) que es proposava per a l'emissió de COV, no s'assolirien amb la tecnologia de rentadors de gasos instal·lada a Repsol Química, és per això que planteja disposar d'una única instal·lació que tracti les emissions del focus poliols polimèrics i les emissions de la planta de poliols flexibles per complir amb les especificacions del BREF WGC.



La tecnologia escollida per l'al·legant és l'oxidació tèrmica treballant en sèrie amb els rentadors de gasos actuals. Donat l'alt cost de la inversió, la planificació que planteja Repsol Química és que aquesta tecnologia estigui operativa el quart trimestre del 2024, presumiblement més d'un any abans de l'entrada en vigor del BREF WGC.

Per aquest motiu, el representant de l'establiment adduint que la IT-AT 007 indica que els valors d'emissió són recomanables i que a l'apartat 6- Entrada en vigor de la pròpia instrucció tècnica s'indica, que en el cas de focus existents s'establiran terminis d'adaptació en funció de la complexitat tècnica de les actuacions a realitzar, es sol·licita mantenir les condicions d'emissió vigents de l'autorització TA20040061 per als focus núm. 19 i 20 i que es revisin els valors límits d'emissió dels focus amb la publicació del BREF WGC amb els criteris que s'estableixin en aquest document, adquirint així el compromís d'estar en disposició de complir els requisits del BREF WGC, un any abans de la seva entrada en vigor. Finalment comunica que complirà amb la freqüència de monitorització anual, que s'estableix a l'apartat d.1.1.3) Freqüència de mesurament de les emissions de la proposta de resolució.

En data 15 de març de 2022, la Secció de les Millors Tècniques Disponibles de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic emet informe sobre les al·legacions presentades per l'empresa, tanmateix no es pronuncia sobre l'al·legació 8, ja que pel que fa aquesta al·legació el BREF dels Sistemes comuns de gestió i tractament de gasos residuals en el sector químic, no està aprovat i a data d'aquest informe únicament s'ha publicat l'esborrany final (maç de 2022). Aquest BREF en elaboració, fa referència a la indústria química i abasta la gestió i el tractament d'emissions atmosfèriques canalitzades i difuses. Aquestes emissions procedeixen de diversos focus d'emissió associats a processos de producció químics, inclosos en els punts 4.1 al 4.6 de l'annex I de la Directiva sobre emissions industrials. 2010/75 / UE (DEI).

Convé recordar que en data 30 de gener de 2015, Repsol Química va sol·licitar la revisió periòdica de la seva autorització ambiental TA20040061. Durant el tràmit d'aquest expedient de revisió periòdica, s'han publicat diferents decisions sobre les MTDs i en el cas que ens ocupa, fins al moment s'han publicat la Decisió d'Execució UE 2016/902 de la Comissió de 30 de maig de 2016, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic, la Decisió d'Execució UE 2017/2117 de la Comissió de 21 de novembre de 2017, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD en la indústria química orgànica de grans volums, la Decisió d'Execució UE 2017/1442 de la Comissió de 31 de juliol de 2017, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD per a les grans instal·lacions de combustió i la Decisió d'Execució UE 2019/2010, de la Comissió de 12 de novembre de 2019 per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD per a la incineració de residus que afecten a l'activitat.

D'acord amb l'article 26 del Reial decret legislatiu 1/2016, de 16 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de prevenció i control integrats de la contaminació (RDL 1/2016), en revisar les condicions de l'autorització, l'òrgan competent utilitzarà qualsevol informació obtinguda a partir dels controls o inspeccions així com també es determina que quan una instal·lació no estigui coberta per cap de les conclusions relatives a les MTD, les condicions de l'autorització es revisaran i, si escau, adaptaran quan els avanços en les millors tècniques disponibles permetin una reducció significativa de les emissions.

A l'article 3 del RDL 1/2016 es defineix l'autorització ambiental integrada (AAI) com la resolució escrita que, a l'efecte de la protecció del medi ambient i de la salut de les persones, permet explotar una instal·lació sota determinades condicions destinades a



garantir que la mateixa compleix l'objecte i les disposicions d'aquesta llei.

A més, cal puntualitzar que els compostos orgànics volàtils, com són els contaminats emesos pels focus 19 Venteig del rentador de gasos de poliols flexibles (16094-P) i 20 Venteig del rentador de gasos de poliols polimèrics, resten inclosos a l'annex 1 de la Llei 34/2007.

Primerament i tal i com fa esment el titular, al 2017, ja va realitzar una petició d'informació complementària durant la tramitació de l'expedient de revisió, en relació amb l'aplicació de valors límits d'emissió que es detallaven a la IT - AT 007 i que afecten explícitament als contaminats emesos als focus 19 i 20 i per tant, el titular de l'establiment ja era coneixedor dels valors límits d'emissió que es podien proposar en aquest expedient de revisió.

S'ha tingut en compte tota la documentació tècnica presentada pel titular en relació al funcionament d'aquests focus i les característiques tècniques i naturalesa dels contaminants i del processos associats als mateixos i és per això que s'estableix un període de transitorietat d'1 any des de la signatura d'aquesta resolució, per tal de realitzar els treballs necessaris o les adequacions pertinents als focus 19 i 20 per tal de poder complir amb els valors límits d'emissió establerts en aquesta proposta de resolució.

Pel que fa els cromatògrafs que Repsol Química detalla que s'utilitzen per controlar els paràmetres d'òxid de propilè i òxid d'etilè i que aquets serveixen actualment pel compliment de les emissions del focus, convé ressaltar que tal i com s'indica a la proposta de resolució, els sistemes de mesura en continu instal·lats als focus 19.- Venteig rentat gasos poliols flexibles i 20.- Venteig rentat gasos poliols polimèrics són cromatògrafs i no sistemes automàtics de mesura.

A més, cal fer especial esment que pel que fa el compliment i realització de mesuraments periòdics dels focus 19 i 20, caldrà tenir en compte l'apartat c.1.4.5) Condicions específiques pel focus 20 Venteig rentat gasos poliols polimèrics.

Per tot l'indicat anteriorment, **es desestima** l'al·legació i es conclou que fins que no s'estableixin les conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de gestió i tractament de gasos residuals en el sector químic, l'empresa ha de complir amb els valors límits d'emissió i les prescripcions tècniques que es fixen en aquesta proposta de resolució.

AL·LEGACIÓ 9.- *L'al·legant sol·licita que siguin reemplaçats els sistemes automàtics de mesura (SAMs) de HF i Hg del focus nº10 Equips de tractament tèrmic (ETT) i els SAMs de HCl, HF i Hg del focus nº17 Caldera de vapor CVC (CVC) per mesures trimestrals, atès que les matèries primeres de l'activitat estan exemptes de clor, fluor o mercuri, de manera que no es poden produir emissions de HCl, HF o Hg. A més, per tal de mostrar que no hi ha emissions d'aquest contaminants annexa les mesures dels últims anys.*

En data 15 de març de 2022, la Secció de les Millors Tècniques Disponibles de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic emet informe i pel que fa a l'al·legació 9 presentada s'han avaluat els històrics de mesures i manifesta que:

Al focus 10 (ETT):



- les emissions mesurades de Hg són prou estables i baixes en relació al VLE establert en el focus emissor.
- les emissions d'HCl no són suficientment estables.

Al focus 17 (VC):

- les emissions mesurades de mercuri són prou estables i baixes en relació al VLE establert en el focus emissor.
- pel que fa el SAM de HF, les emissions mesurades de HCl són suficientment estables.

D'altra banda i amb relació al mesurament de HCl en el focus emissor 17 (CVC), la Secció de les Millors Tècniques Disponibles adverteix que no li aplica la nota 4 de la taula de l'apartat c.1.3.) Sistemes Automàtics de mesura de la proposta de resolució provisional i que l'aplicació de la nota 10 de la mateixa taula, només és aplicable fins al desembre de 2023.

Per tant i tal i com indica el vector MTD, la nota 10 és únicament aplicable abans del 3 de desembre de 2023.

A l'article 37 del Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel que s'aprova el Reglament d'emissions industrials i desenvolupament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació (RD815/2013), es detalla que es pot permetre el mesurament periòdic de HCl, HF i SO₂ en substitució del mesurament en continu sempre i quan es demostrï que les emissions d'aquests contaminants en cap cas poden superar els valors límit d'emissió. Considerant les dades aportades, pel que fa els paràmetres a mesurar en continu al·legats del focus emissor 17 (CVC) fins el 2 de desembre de 2021, es determina que:

- es pot substituir el SAM de HF per mesures periòdiques.
- es pot substituir el SAM de Hg per mesures periòdiques
- es pot substituir el SAM de HCl per mesures periòdiques.

D'acord amb tot l'assenyalat, es conclou que:

Pel que fa el focus 10 Equips de tractament tèrmic (ETT):

- **s'estima** eliminar el SAM de Hg i establir mesuraments puntuals amb una freqüència semestral,
- es **desestima** eliminar el SAM de HF.

Pel que fa el focus 17 Caldera de vapor CVC:

- **s'estima** eliminar el SAM de Hg i establir mesuraments puntuals amb una freqüència semestral tant abans com després del 3 de desembre de 2023.
- **s'estima** eliminar el SAM de HF i establir mesuraments puntuals amb una freqüència trimestral tant abans com després del 3 de desembre de 2023.
- **s'estima** eliminar el SAM de HCl únicament abans del 3 de desembre de 2023 i establir mesuraments puntuals amb una freqüència trimestral.



En darrer terme es recompon l'apartat d.1.1.3) Freqüència de mesurament de les emissions de la proposta de resolució per tal substituir la monitorització en continu dels focus emissors 10 Equips de tractament tèrmic (ETT) i 17 Caldera de vapor CVC, per mesuraments puntuals periòdics, així com també es modifica l'apartat c.1.1) Límits d'emissió i mètodes de mesura i l'apartat c.1.3) Sistemes automàtics de mesura, en virtut de tot l'exposat anteriorment.

AL·LEGACIÓ 10.- Repsol Química fa una sèrie de concrecions pel que fa el focus 13 Oxidador Catalític.

Primer de tot, i pel que fa les condicions de temperatura i temps de residència de l'oxidador, indica que a la secció 3.5.1.3.6 Catalytic oxidation del Document de referència sobre les millors tècniques disponibles (MTD) per als sistemes comuns de tractament/gestió d'aigües i gasos residuals al sector químic, es descriu el funcionament dels oxidadors catalítics, denominats al document com a incineradors catalítics i que en aquest sentit, es descriu que els oxidadors catalítics funcionen de forma molt similar als incineradors tèrmics, amb la diferència principal que el gas, després de passar per la zona de la flama, passa per un llit de catalitzador. El catalitzador té l'efecte d'augmentar la velocitat de la reacció d'oxidació, permetent la conversió a temperatures de reacció més baixes que a les unitats d'oxidació tèrmica. És per això que el gas residual s'escalfa mitjançant cremadors auxiliars fins aproximadament 300-500 °C abans d'entrar al llit del catalitzador i per tant, la temperatura màxima de disseny del gas residual del catalitzador sol ser de 500-700 °C, a més especifica que hi ha catalitzadors de baixa temperatura que funcionen a temperatures de 200-250 °C.

A tall d'exemple, Repsol Química declara que l'oxidador catalític associat al focus 13, utilitza un catalitzador de baixa temperatura, que opera fins a un màxim de 370°C i utilitza un sistema de llit fix per aprofitar la calor d'oxidació per preescalfar el gas d'alimentació i així assolir l'operació auto tèrmica, sense necessitat d'aportació de combustible extern.

Així mateix apunta que el catalitzador actual no admet una temperatura superior als 450°C; ja que per sobre d'aquesta temperatura es corre el risc que el catalitzador es trenqui per estrès tèrmic. L'empresa informa que el catalitzador es va desenvolupar específicament per aconseguir una alta eficiència d'oxidació per eliminar el benzè, compost clau d'aquest tractament. No obstant això, afegeix que la conversió és menor com més lleuger sigui el compost a tractar. Específicament pel metà, el representant evidencia que l'oxidador no assoleix l'eficiència mínima d'operació del 93%.

Quant al temps de residència de l'oxidador, el representant indica que és de 10 segons, sent el temps de contacte amb el catalitzador de 0,35 s. Quant a la temperatura, no es requereixen els 500°C per assolir l'eficiència en oxidació del benzè atès que per disseny no necessita aquesta temperatura.

En darrer terme, sol·licita que les condicions específiques per al focus de l'oxidador catalític s'adeqüin a les característiques de temps de residència dels gasos superior a 10 segons i no es valori la temperatura de la cambra de combustió ja que no hi ha procés de combustió sinó d'oxidació.

En data 15 de març de 2022, la Secció de les Millors Tècniques Disponibles de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic emet informe sobre les al·legacions presentades per l'empresa, tanmateix no es pronuncia sobre l'al·legació 10, ja que pel que fa aquesta al·legació les MTD en la indústria de química orgànica de gran



volum de producció (LVOC) contemplen únicament freqüències de mesura pel control de contaminants COT.

Primerament i d'acord amb la descripció de funcionament del focus realitzada pel titular també a l'al·legació 6 ja avaluada i l'al·legació 13 que s'avalua més endavant, l'oxidador és un equip que utilitza un catalitzador de baixa temperatura, que opera fins a un màxim de 370°C i utilitza un sistema de llit fix per aprofitar la calor d'oxidació per preescalfar el gas d'alimentació i així assolir l'operació auto tèrmica, sense necessitat d'aportació de combustible extern.

En aquest sentit, atès que el catalitzador del llit catalític de l'oxidador associat al focus 13, es va dissenyar per tal d'eliminar el benzè amb una eficiència màxima i que està projectat la instal·lació de dos RTO (oxidació tèrmica regenerativa) per tractar les corrents que actualment es tracten a l'oxidador catalític, es considera que es pot acceptar de manera excepcional les condicions específiques de funcionament pel focus 13 Oxidador Catalític OP/SM (16097-P).

En darrer terme, **s'estima parcialment** l'al·legació 10 i per consegüent, es modifica el redactat de l'apartat c.1.4.1) Condicions específiques pel focus 13 Oxidador Catalític de la proposta de resolució d'acord amb el següent:

On diu:

"El temps de residència dels gasos a la cambra de combustió serà superior a 0,3 segons (cal justificar-ho, almenys, documentalment) i la temperatura de la cambra de combustió serà superior a 500 °C."

Ha de dir:

"El temps de residència dels gasos a la cambra de combustió serà superior a 0,3 segons (cal justificar-ho, al menys, documentalment) i que opera fins a un màxim de 370°C."

Tanmateix, si aquest equip continua funcionant l'1 de desembre de 2024, Repsol Química haurà de presentar a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic un projecte tècnic justificant documentalment que el temps i la temperatura són suficients per al bon funcionament de l'oxidador."

COMENTARI 15.- *El representat de l'activitat sol·licita que es modifiqui el redactat de l'apartat c.1.4.2) per tal d'eliminar el requeriment d'enviar amb antelació els canvis d'operació a les turbines de Cogeneració 2.*

A més argumenta que en condicions normals, el mode d'operació d'aquestes instal·lacions és el funcionament simultani de les turbines de gas i les calderes de recuperació associades. Tot i això, en cas d'avaria es pot decidir canviar el mode de funcionament de la instal·lació, però no de forma planificada. En base al que detalla l'apartat c.10) Mesures relatives a les condicions d'explotació en situacions diferents de les normals que puguin afectar el medi ambient de la proposta de la resolució, el representant indica que es compta amb un senyal que s'enviarà a la XEAC en continu per identificar els modes d'operació. Per tot això, proposa canviar el text de la manera següent:

"L'empresa ha de comunicar en temps real a través de la XEAC el canvi en el mode d'operació dels focus indicant si el mode d'operació és sense combustió suplementària (turbina de gas sense caldera de recuperació), amb combustió



suplementària (turbina de gas i caldera de recuperació) o mode aire ambient (únicament calderes de recuperació)."

Respecte a modificar l'apartat c.1.4.2) Prescripcions pel focus 15 Turbina gas 1 + CRC1 (B-4501) i 16 Turbina gas 2 + CRC2 (B-4502), com que no es pot preveure una avaria i per tant no poden entrar dins de la planificació d'operació aquests imprevistos, el mode de funcionament diferent a les condicions normals, s'accepta eliminar del paràgraf "amb antelació" així com també afegir "en temps real a través de la XEAC".

Tanmateix i atès que aquest canvi de mode està motivat per una avaria, l'empresa haurà de notificar tan aviat com sigui possible l'avaría i si és suposable, el motiu d'aquesta.

Així mateix, també haurà d'indicar en la notificació el mode de funcionament i el temps estimat en que funcionarà en aquest mode, atès que tant el focus 15 Turbina gas 1 + CRC1 (B-4501) com el focus 16 Turbina gas 2 + CRC2 (B-4502), tenen prescrits valors límit d'emissió segons el mode d'operació en què estiguin funcionant.

En darrer terme, **s'estima parcialment** el comentari 15 i en aquest sentit, es modifica de la proposta de resolució l'apartat c.1.4.2) Prescripcions pel focus 15 Turbina gas 1 + CRC1 (B-4501) i 16 Turbina gas 2 + CRC2 (B-4502), segons l'indicat a continuació:

On diu:

"L'empresa ha de comunicar amb antelació el canvi en el mode d'operació d'aquets focus als Serveis Territorials de Tarragona indicant si el mode d'operació és sense combustió suplementària (turbina de gas sense caldera de recuperació), amb combustió suplementària (turbina de gas i caldera de recuperació) o mode aire ambient (únicament calderes de recuperació).

Ha de dir

"L'empresa ha de comunicar en temps real a través de la XEAC el mode d'operació d'aquets focus indicant si el mode d'operació és sense combustió suplementària (turbina de gas sense caldera de recuperació), amb combustió suplementària (turbina de gas i caldera de recuperació) o mode aire ambient (únicament calderes de recuperació).

Així mateix, en cas d'avaría caldrà notificar tan aviat com sigui possible a l'Oficina de Gestió Ambiental Unificada de Tarragona l'avaría, el canvi de mode d'operació i si és presumible, el motiu de l'avaría i la previsió del temps de funcionament del mode notificat".

COMENTARI 16.- *Pel que fa l'apartat c.1.4.10) Pla de Vigilància dels nivells de Qualitat de l'Aire de la proposta de resolució, Repsol Química precisa que aquest requisit que es prescriu a la proposta de resolució, és un recull de les actuacions en relació a conèixer la qualitat de l'aire del Camp de Tarragona que ha impulsat la mateixa empresa de de l'any 2018. En aquest any, es va publicar el primer informe amb l'objectiu de donar a conèixer els resultats del mostreig de compostos orgànics volàtils en aire mitjançant mostreig passiu, en que, segons especifica l'empresa, Repsol va fer un pas més enllà no quedant-se amb les exigències ambientals lligades a legislació dins de polítiques de Responsabilitat Social Corporativa.*

En aquest primer informe de l'Observatori de la Qualitat de l'aire del Camp de Tarragona, segons comunica l'empresa, ja s'anunciava que aquest estudi tindria



continuitat en el temps, i que es demostra amb els informes del 2019 i 2020 publicats posteriorment i la continuïtat al mostreig que està realitzant el 2021.

Per últim, Repsol Química explica que aquests estudis constaten el lideratge i la coresponsabilitat per a la millora de la qualitat de l'aire, fent un exercici amb la màxima voluntat de transparència, diàleg i compromís.

No és necessari avaluar aquest comentari atès que no s'al·lega cap descripció, prescripció o dada tècnica de la proposta provisional i únicament es dona informació pel que fa el Pla de Vigilància dels nivells de Qualitat de l'Aire el prescriu

Respecte a aquest comentari la Secció d'Immissions del Servei de Vigilància i Control de l'Aire de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic puntualitza que al marge dels estudis que realitzin, els requisits de l'autorització s'han de complir tant pel que fa a la relació de compostos orgànics precursors d'ozó a determinar com les ubicacions on s'ha de dur a terme aquestes determinacions. A més a més, el pla de vigilància s'ha d'executar mentre sigui vigent aquesta autorització ambiental i Repsol Química haurà de trametre al Servei de Vigilància i Control de l'Aire els resultats d'aquestes campanyes.

AL·LEGACIÓ 11.- *L'al·legant manifesta que a l'apartat a.2.1) Emissions a l'atmosfera de la proposta de resolució provisional es detalla una nota on es requereix que l'empresa haurà de tramitar nous llibres de registre per tots aquells focus emissors identificats amb la nota (1) de la taula.*

En referència a la reclassificació dels focus, apunta que desconeix a què es deu el canvi de criteri quant a la qualificació que un focus sigui de procés o de combustió.

A més, manifesta que no procedeix aquest canvi als focus Equip de tractament tèrmic (ETT's) i Caldera de vapor convencional (CVC), ja que en aquestes instal·lacions (incinerador i/o calderes) no hi ha contacte directe amb el producte (matèria primera).

Així mateix, argumenta que el focus nº10 tracta aigües residuals i el focus nº17 tracta fuel oli de procés i gas natural en diferents proporcions, que en els equips ETT, les aigües a tractar necessiten un suport d'un combustible addicional, ja que aquestes aigües no tenen cap poder calorífic i que si s'està fent la combustió de qualsevol tipus de combustible, aquesta hauria de ser la seva consideració, equips de combustió.

A més a més senyala que aquestes instal·lacions es considerarien unitats de combustió i entrarien dins de la tipologia establerta dins dels documents de MTD que els són aplicables. Encara més, puntualitza que en la proposta de resolució es determinen per a aquests focus uns paràmetres i valors límit d'emissió que deriven de la normativa corresponent a focus de combustió, fet que ratifica la seva consideració com a focus de combustió i no de procés.

Per tot això, sol·liciten no modificar la consideració de focus de combustió als Llibres de Registre Electrònic de Focus Emissors.

Amb relació a la consideració de si les ETT o la Caldera de vapor convencional CVC són focus de procés o de combustió, es ratifica allò avaluat a l'apartat b) Avaluació ambiental, de la proposta provisional, pel que fa vector aire i el vector Millors Tècniques Disponibles.

En aquest sentit, es determina que els focus 10 i 17, estan afectats per la normativa de incineració i coïncineració de residus. El Reial Decret 815/2013, de 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desenvolupament de la llei 16/2002,



d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació (RD 815/2013), estableix limitacions per aquest tipus d'instal·lacions en el seu capítol IV i a l'annex 2.

A més, paral·lelament els hi aplica la Decisió d'Execució UE 2019/2010 de la Comissió, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD per a la incineració de residus.

Pel que fa l'avaluació realitzada per l'Agència de Residus de Catalunya, aquesta considera aquestes instal·lacions com equips de gestió interna de residus i n'estableix condicions d'operació a l'apartat c.3.2) Condicions en relació a la gestió interna de residus.

En acabat, cal informar al titular sobre les definicions que es troben a l'article 2 del RD 815/2013, on una Instal·lació de coincineració de residus és tota instal·lació fixa o mòbil la finalitat principal de la qual sigui la generació d'energia o la fabricació de productes materials i que, o bé utilitzi residus com a combustible habitual o complementari, o bé els residus rebin en ella tractament tèrmic per a la seva eliminació mitjançant la incineració per oxidació dels residus, així com per altres processos de tractament tèrmic, si les substàncies resultants del tractament s'incineren a continuació, com ara piròlisi, gasificació i procés de plasma.

I en particular una instal·lació d'incineració de residus, és qualsevol unitat tècnica o equip, fix o mòbil, dedicat al tractament tèrmic de residus amb o sense recuperació de la calor produïda per la combustió; mitjançant la incineració per oxidació de residus, així com altres processos de tractament tèrmic, si les substàncies resultants del tractament s'incineren a continuació, com ara piròlisi, gasificació i procés de plasma.

En conclusió i recopilant el que s'ha concretat anteriorment els focus els focus Equip Tractament Tèrmic (ETT's) i 17 Caldera de vapor convencional CVC (B-4503), estan afectats per la normativa de incineració i coincineració de residus i per tant no poden tenir Llibres de Registre Electrònic de Focus Emissors amb consideració de combustió. **Es desestima** l'al·legació 11.

AL·LEGACIÓ 12.- Repsol Química informa que actualment és impossible instal·lar una mesura de temperatura i mantenir-ne un registre a la flama de torxa, així com tampoc té sentit tècnicament parlar de temps de residència en tractar-se d'un equip obert, on la combustió no es porta a terme a llars i sol·licita que s'elimini el requeriment de l'autorització ambiental o que s'eximeix del que requereix l'art. 40.2 del Decret 139/2018 que s'estableix a l'apartat c.1.6) Condicions específiques per al funcionament de torxes.

Per tal de argumentar aquesta petició, posa de manifest que pel que fa a la monitorització, ni les MTD 17 del document de conclusions sobre les MTD per als sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües, ni les relatives a monitorització de les emissions atmosfèriques i paràmetres fonamentals del procés d'un altre document de conclusions MTD inclouen el mesurament de temperatura de la flama, com a tècnica per garantir l'eficiència de la torxa, i amb això reduir les emissions atmosfèriques.

Per a la monitorització de l'eficiència de combustió, el BREF del refinament de petroli i gas al punt 4.23.7 "Flars" (pàgina 528), indica que poden ser utilitzades per fer-ho la monitorització de cabal màssic i el poder calorífic del gas cremat en torxa o la



comparació de les mesures amb els requeriments de disseny per garantir l'eficiència de combustió.

A més, explica que en aquest mateix apartat s'indica que els sistemes de torxa han d'anar equipats amb sistemes de monitoratge i control per operar sense fums i avaluar-ne les emissions. Els sistemes que generalment estan inclosos a les refineries d'Europa, indicades al BREF, són control en continu del cabal, vigilància visual a distància, control del vapor i detecció de flama en els pilots, i no es contempla en cap cas el mesurament de temperatura de la flama.

De la mateixa manera, conclou que no queda recollit, en els documents referits, alguna condició al temps de residència en una torxa. Com que es tracta d'un equip obert, on la combustió no es duu a terme en llars tancades, no és possible mantenir els gasos de combustió a l'interior d'aquest per un temps determinat i per tant no es pot aplicar el concepte de "temps de residència" .

Addicionalment l'al·legant apunta que considerant que no es pot mesurar temperatura a la flama de la torxa, a manera de referència, la norma 40, secció 63.670 de l'EPA "Requirements for flare control devices" Petroleum Refineries), document de gener de 2019, no es requereix la instal·lació de mesuradors de temperatura per garantir una combustió completa, aplicant-hi altres mètodes, com els recollits al BREF del refinament i esmentats anteriorment.

D'altra banda, insisteix que la torxa és un element de seguretat, i que el seu funcionament es limita a situacions anormals de funcionament i que actualment, les torxes disposen de diversos instruments tant per garantir una correcta combustió dels gasos a tractar (mesurador de cabal, vídeo vigilància, introducció de vapor, etc.) per assegurar la seguretat en l'operació d'aquesta (mesuradors de pressió, cabals de nitrògens, etc.).

Tots els instruments anteriors, segons indicacions el titular de l'establiment, permeten assegurar un funcionament correcte de l'equip, el qual està dissenyat per operar a temperatures entre 800 °C i 1.200 °C (en base a les especificacions del fabricant).

A més informa que la temperatura de la flama no és única en tot el seu abast, registrant un ampli rang de temperatura, per la qual cosa el mesurament d'aquesta variable en un punt específic no implica necessàriament que les condicions són suficients per a la resta de gas descarregat.

D'altra banda Repsol Química considera que qualsevol actuació sobre la torxa i la seva instrumentació, per seguretat, únicament es pot dur a terme durant les operacions de parada general (les parades programades es realitzen cada cinc anys o més), per la qual cosa no es pot garantir un assegurament de la qualitat de la mesura, davant de fallada de qualsevol dels equips instal·lats.

Així mateix recorda que a causa de l'absència de normativa a nivell nacional, a Europa (tal com es recull al BREF del refinament) i fins i tot als EUA (normativa EPA), actualment no existeix tecnologia fiable que permeti un control en continu de la temperatura de la flama, tenint en compte les limitacions tècniques.

Per tot això, insisteix en que actualment és impossible instal·lar una mesura de temperatura i mantenir-ne un registre a la flama de torxa, així com tampoc té sentit tècnicament parlar de temps de residència en tractar-se d'un equip obert, on la combustió no es porta a terme a llars, on és possible mantenir els gasos de combustió a l'interior d'aquest per un temps determinat.



D'acord amb l'article 40 del Decret 139/2018, de 3 de juliol, sobre els règims d'intervenció ambiental atmosfèrica dels establiments on es desenvolupin activitats potencialment contaminants de l'atmosfera (D 139/2018), les torxes han de disposar d'un registre de temperatura, així mateix, s'indica que la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic, pot eximir d'aquest registre de temperatura quan es justifiqui que, per raons tècniques o econòmiques, no és possible la seva implantació.

Aquesta Oficina de Gestió Ambiental Unificada, considera que no s'ha presentat documentació tècnica o documentació amb avaluacions econòmiques prou justificades per eliminar el requeriment de la proposta provisional.

Repsol Química podrà presentar la documentació amb les raons tècniques o econòmiques que cregui oportunes a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic per tal de sol·licitar aquesta exempció.

Pel que s'ha exposat, es **desestima** l'al·legació 12.

COMENTARI 17.- *El representant de l'empresa comunica que a l'apartat c.2.1) Condicions particulars, es donen dades de condicions particulars quant al vector aigües residuals de procés, indicant els següents valors de cabals màxims diari i horari i que tal i com justifica al comentari 8 d'aquest informe, creu convenient considerar valors mitjans i no valors màxims.*

Així mateix, sol·licita eliminar un paràgraf sobre les operacions de restauració del medi subterrani, paràgraf que caldria eliminar, tal i com exposa als comentaris 8 i 9.

Finalment, indica que a la taula on es detallen els paràmetres i límits d'emissió quant a l'abocament, a la descripció de l'abocament únicament s'ha de fer referència a aigües residuals de procés i no a les sanitàries, ja que aquestes es gestionen a la planta EDAR.

En data 21 de setembre de 2021, el Departament de Protecció del Medi de l'Agència Catalana de l'Aigua, emet informe i es pronuncia pel que fa mantenir les referències a cabals màxims d'abocament derivats de l'activitat productiva de l'empresa, i no de la capacitat màxima de l'emissari, tal i com s'ha argumentat en la resposta al Comentari 8.

Respecte a l'eliminació de les referències a aigües residuals sanitàries a les capçaleres de les taules de límits d'abocament i freqüències d'autocontrol, informa que accepta el comentari de l'empresa.

Per consegüent i pel que fa a cabals màxims d'abocament, l'ACA es reafirma en allò indicat al Comentari 8 d'aquest informe i proposa modificar les capçaleres de les taules límits d'abocaments, per tant, **s'estima parcialment** aquest comentari i es modifiquen les capçaleres de totes les taules on s'indiqui "aigües residuals sanitàries" de la proposta de resolució.

COMENTARI 18.- *El titular de l'activitat, puntualitza que a l'apartat c.2.4) Aigües subterrànies, de la relació de piezòmetres que apareixen a la taula, els piezòmetres RQT-MW8 i RQT-MW70, de la zona ACN/TAR, ja no estan operatius. Tots dos són a l'àrea desmantellada: l'RQT-MW8 es va destruir en realitzar obres en una cubeta i l'RQT-MW70 en el desmantellament de les plantes ACN/MMA. Tots dos piezòmetres*



eren representatius del seguiment i control d'aquesta àrea. Després del desmantellament de les unitats apunten que amb els RQT-MW48B i RQT-MW34A, també indicats a la taula, es podrà fer el seguiment en aquesta zona.

És per això que sol·liciten l'eliminació dels piezòmetres RQT-MW8 i RQT-MW70, del Programa de Seguiment i Control de les aigües subterrànies i modificar l'apartat c.2.4) i la taula de l'apartat d.1.2) on s'estableix la periodicitat de mostreig.

A més, precisen que, el paràmetre amoni ja no és un contaminant rellevant de la instal·lació, tal com s'ha explicat al Comentari 9 d'aquest informe d'al·legacions, amb la qual cosa demanen eliminar-lo de les analítiques dels punts de control.

En data 30 de març de 2022, l'Agència Catalana de l'Aigua emet informe en relació amb les al·legacions presentades pel titular a la proposta de resolució provisional pel que fa les aigües subterrànies i conclou **estimar** el comentari 18.

Finalment, l'Agència Catalana de l'Aigua, posa de manifest que el piezòmetre MW823 s'ha d'afegir a la xarxa de control AAI RQT Zona ACN/TAR (5/5) , per tal de substituir els piezòmetres desapareguts RQT-MW8 i RQT-MW70.

Per tant, proposa modificar el Programa de Seguiment i Control (PSC) de les aigües subterrànies de l'apartat c.2.4) Aigües subterrànies i l'apartat d.1.2) de la proposta de resolució, pel següent:

“

c.2.4) Aigües subterrànies.

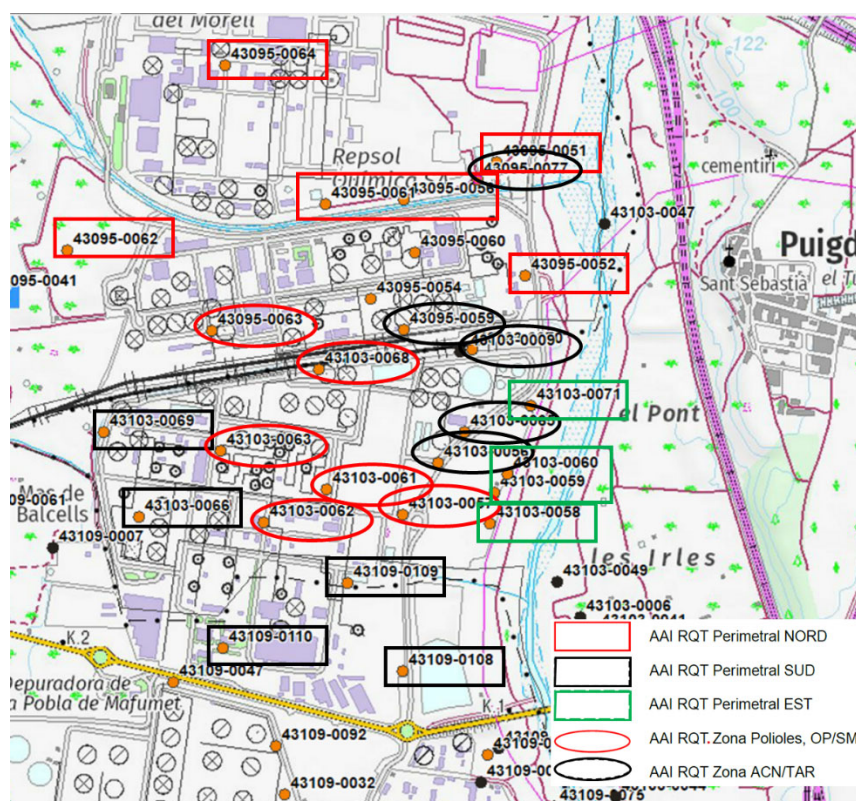
S'estableix el següent Programa de Seguiment i Control de les aigües subterrànies de les instal·lacions Repsol Química, SA:

Xarxa	Punt de control	Estació (Codi BDH)	Analítica
AAI RQT Perimetral NORD (1/5)	RQT-MW4	43095-0052	Nivell freàtic* Paràmetres de camp*
	RQT-MW3	43095-0051	
	RQT-MW24	43095-0056	
	RQT-MW80	43095-0061	
	RQT-MW100	43095-0064	
	RQT-MW83	43095-0062	
AAI RQT Perimetral SUD (2/5)	RQT-MW14	43103-0069	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* Estirè Dímer
	RQT-MW874	43103-0066	
	RQT-MW875	43109-0110	
	RQT-MW77	43109-0108	
	RQT-MW117	43109-0109	
AAI RQT Perimetral EST (3/5)	RQT-MW42	43103-0071	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* Amoni BTEX Estirè
	RQT-MW56	43103-0060	
	RQT-MW55	43103-0059	
	RQT-MW41	43103-0058	
AAI RQT Zona Poliols, OP/SM (4/5)	RQT-MW7	43103-0068	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* BTEX (TOTS excepte MW97)
	RQT-MW97	43095-0063	
	RQT-MW85	43103-0061	
	RQT-MW89	43103-0062	

Xarxa	Punt de control	Estació (Codi BDH)	Analítica
	RQT-MW91	43103-0063	Estirè
	RQT-MW17	43103-0057	Dímer (MW7 i MW97)
AAI RQT Zona ACN/TAR (5/5)	RQT-MW823	43095-0077	Nivell freàtic*
	RQT-MW48B	43095-0059	Paràmetres de camp*
	RQT-MW34A	43103-0070	BTEX (MW34A, MW16 i MW812)
	RQT-MW16	43103-0056	Estirè (MW16 i MW812)
	RQT-MW812	43103-0065	Dímer (MW48B) Amoni (MW823)

*pH, conductivitat, redox, temperatura: S'han de mesurar sempre que es realitzi un mostreig.

El plànol amb la situació dels diferents piezòmetres de la xarxa de control és el següent:



Amb els següents condicionants:

Cal mantenir els dispositius de control convenientment senyalitzats i protegits per tal d'evitar danys indesitjables. D'altra banda s'han de mantenir en bon estat de conservació i neteja.

Els dispositius de control han de poder ser inspeccionables per tal de poder realitzar comprovacions del nivell freàtic o prendre mostra d'aigua.

Els piezòmetres inutilitzats o destruïts seran reposats en emplaçaments pròxims als punts originals i amb característiques constructives similars.



Els punts d'aigua no operatius seran segellats segons la *Guia de Criteris tècnics per a la reposició del domini públic hidràulic en els supòsits d'extinció abandonament i clausura temporal d'aprofitaments d'aigües subterrànies* (<http://aca-web.gencat.cat/aca>. Inici > Gestió del medi > Aigües subterrànies > Criteris tècnics per al segellament de pous).

Aquesta informació es pot ampliar a la *Guia d'instal·lació de piezòmetres per a l'avaluació de la qualitat de les aigües subterrànies en episodis de contaminació d'origen puntual* (<http://aca-web.gencat.cat/aca>. Inici > Gestió del medi > Recuperació i millora d'aqüífers > Guies tècniques i altres documents).

...
d.1.2) Vector Aigües.

.....
Pel que fa a la periodicitat de mesura del Programa de Seguiment i Control de les aigües subterrànies, s'estableix a la taula següent:

Xarxa	Punt de control	ESTACIO (Codi BDH)	Analítica	Periodicitat
AAI RQT Perimetral NORD (1/5)	RQT-MW4	43095-0052	Nivell freàtic* Paràmetres de camp*	Anual
	RQT-MW3	43095-0051		
	RQT-MW24	43095-0056		
	RQT-MW80	43095-0061		
	RQT-MW100	43095-0064		
	RQT-MW83	43095-0062		
AAI RQT Perimetral SUD (2/5)	RQT-MW14	43103-0069	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* Estirè Dímer	
	RQT-MW874	43103-0066		
	RQT-MW875	43109-0110		
	RQT-MW77	43109-0108		
	RQT-MW117	43109-0109		
AAI RQT Perimetral EST (3/5)	RQT-MW42	43103-0071	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* Amoni BTEX Estirè	
	RQT-MW56	43103-0060		
	RQT-MW55	43103-0059		
	RQT-MW41	43103-0058		
AAI RQT Zona Poliols, OP/SM (4/5)	RQT-MW7	43103-0068	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* BTEX (TOTS excepte MW97) Estirè Dímer (MW7 i MW97)	
	RQT-MW97	43095-0063		
	RQT-MW85	43103-0061		
	RQT-MW89	43103-0062		
	RQT-MW91	43103-0063		
	RQT-MW17	43103-0057		
AAI RQT Zona ACN/TAR (5/5)	RQT-MW48B	43095-0059	Nivell freàtic* Paràmetres de camp* BTEX (MW34A, MW16 i MW812) Estirè (MW16 i MW812) Dímer (MW48B) Amoni (MW823)	
	43095-0077	RQT-MW823		
	RQT-MW34A	43103-0070		
	RQT-MW16	43103-0056		
	RQT-MW812	43103-0065		

(*) pH, conductivitat, redox, temperatura. S'han de mesurar sempre que es realitzi un mostreig.



....”

COMENTARI 19.- *L'al·legant manifesta que en relació a les condicions prescrites sobre la gestió interna de residus de la instal·lació de coïncineració, caldera de vapor convencional B-4503 (CVC), cal tenir en compte que:*

La instal·lació és una caldera de vapor convencional i la seva finalitat és la generació de vapor i que per tant, el control de temperatura es fa per mantenir la temperatura del vapor exportat a la xarxa, així mateix, la temperatura a la llar de la caldera està entre 1100-1200 °C i la temperatura dels fums en xemeneia entre 60-80 °C.

La caldera disposa de quatre cremadors que permeten el funcionament amb gas natural i amb FOP (fuel de procés), podent operar completament amb gas natural o amb fuel de procés i totes les combinacions intermèdies.

Sobre la base de que la instal·lació és una caldera de vapor convencional, indica que les operacions de funcionament, manteniment, parada i posada en marxa i emergència, són els estàndards per a aquest tipus d'instal·lacions i segons les recomanacions del fabricant.

Així mateix, insisteix, tal i com s'ha detallat al comentari 11, que la capacitat màxima de tractament anual FOP (fuel de procés) a la caldera ha de ser 60.000 t/any.

En particular i d'acord amb la descripció aportada pel titular, l'article 2.14 del RD 815/2013 defineix "Instal·lació de coïncineració de residus" com tota instal·lació fixa o mòbil la finalitat principal de la qual sigui la generació d'energia o la fabricació de productes materials i que, o bé utilitzi residus com a combustible habitual o complementari, o bé els residus rebin en ella tractament tèrmic per a la seva eliminació mitjançant la incineració per oxidació dels residus, així com per altres processos de tractament tèrmic, si les substàncies resultants del tractament s'incineren a continuació, com ara piròlisi, gasificació i procés de plasma.

A banda d'això, el combustible utilitzat actualment a la instal·lació caldera de vapor convencional (CVC) (B-4503) és el fuel oil de procés que té consideració de residu amb la descripció Altres combustibles (incloses mescles), de classe perillós i amb codi LER 130703.

Per tant, en referència a les prescripcions tècniques establertes a l'apartat c.3.2) Condicions en relació a la gestió interna de residus, sobre les condicions operacionals de la caldera de vapor convencional (CVC) (B-4503), l'Agència de Residus de Catalunya considera a la proposta de resolució que la instal·lació caldera de vapor convencional (CVC) (B-4503) és una instal·lació de coïncineració i per consegüent les condicions de funcionament de la instal·lació hauran de donar compliment a l'article 31 del Reial Decret 815/2013, 18 d'octubre, pel qual s'aprova el Reglament d'emissions industrials i de desenvolupament de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació (RD 815/2013).

Tanmateix si Repsol Química obté la consideració de producte pel corrent fuel oil de procés que s'oxida al focus 17 o en el cas en que únicament s'utilitzi gas natural com a combustible, li serà d'aplicació el RD 815/2013, estableix limitacions per aquest tipus d'instal·lacions en el seu capítol V i a l'annex 3. Així mateix, li serà d'aplicació la Decisió d'Execució UE 2017/1442, de la Comissió per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD per a les grans instal·lacions de combustió.



D'altra banda i pel que fa la capacitat màxima de tractament anual FOP (fuel de procés), recordar que aquesta sol·licitud ja s'ha avaluat al comentari 11 d'aquest informe d'al·legacions d'acord amb el l'informe de data 24 de febrer de 2022 emès pel Departament d'Avaluació d'Activitats de l'Agència de Residus de Catalunya.

En definitiva, no es considera cap al·legació les condicions descrites per Repsol Química atès que únicament aporta dades operacionals de la instal·lació caldera de vapor convencional (CVC) (B-4503).

COMENTARI 20.- Repsol Química expressa que a causa de l'especificitat de les instal·lacions associades als focus 12 Turbina de gas + CRC (B-620), Turbina gas 1 + CRC1 (B-4501) i Turbina gas 2 + CRC2 (B-4502), no hauria incloure's a la resolució de l'autorització ambiental les condicions de parada o posada en marxa que es detallen a l'apartat.c.10) Mesures relatives a les condicions d'explotació en situacions diferents de les normals que puguin afectar el medi ambient, ja que si aquestes condicions es modifiquen per alguna raó d'operació, la resolució quedaria desactualitzada.

A més, proposa que en aquest apartat c.10) es detalli que aquestes condicions d'arrencada i parada hauran de presentar-se, per a l'aprovació de la DGQACC i notificat a l'OGAU de Tarragona, així les condicions d'aturada i posada en marxa

Es desestima el comentari, considerant que l'article 14, apartat 1, lletra f), de la Directiva 2010/75/UE estableix que el permís ha d'incloure les mesures relatives a condicions diferents de les condicions normals de funcionament, com ara les operacions de posada en marxa i de parada. Així mateix, d'acord amb l'article 6 de la Directiva 2010/75/UE, tals mesures poden incloure's en normes generals obligatòries.

AL·LEGACIÓ 13.- En el marc de la freqüència de mesurament dels focus emissors, a l'apartat d.1.1.3) Freqüència de mesurament de les emissions s'estableixen pel focus nº13 Oxidador catalític mesures mensuals de COT i el titular de l'establiment al·lega que ha de ser un error atès que ja disposa de sistema automàtic de mesura.

A més a més, també s'estableixen mesures periòdiques de NO_x, SO₂ i de PST i l'al·legant sol·licita que els paràmetres NO_x i SO₂ tinguin la mateixa periodicitat de mostreig que les PST, cada 2 anys, atès que l'equip utilitza gas natural com a combustible per escalfar el llit catalític; és a dir, que el seu comportament és auto tèrmic en operació i només en processos d'arrencada necessita aportació de combustible.

D'altra banda, es sol·licita substituir el SAM de CO per mesures periòdiques, atès que en aquest focus s'eliminen COVs per oxidació i no pas per combustió. Els COVs s'oxiden directament per catàlisi, sense generació de flama, pel que el titular de l'establiment afirma que no seria necessària la instal·lació d'un SAM de CO.

Finalment, exposa per configuració de procés i de instal·lacions no és possible que arribi òxid de propilè a l'oxidador catalític, per tant, sol·licita eliminar les mesures biennals.

En data 15 de març de 2022, la Secció de les Millors Tècniques Disponibles de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic emet informe i apunta que d'acord amb les conclusions MTD la freqüència mínima de mesurament de COT ha de ser



mensual, per tant en cas d'establir la monitorització en continu compliria amb els requeriments establerts a les conclusions sobre les MTD.

Així mateix i pel que fa les mesures periòdiques de NO_x, SO₂ mensuals i en continu de CO i un cop revisat el procés del focus emissor i el document de conclusions sobre les MTD en la indústria química de grans volums de producció, el vector MTDs accepta la sol·licitud de l'empresa.

Finalment, pel que fa les mesures requerides d'òxid de propilè en aquest focus, es confirma que no ha d'haver-hi òxid de propilè en les emissions del focus 13 Oxidador catalític.

Per tot l'exposat i en referència a la freqüència de mesurament del focus n13 Oxidador catalític:

- **s'estima** eliminar les mesures mensuals de COT atenent a que es tracta d'un error ja que es manté el SAM.
- **s'estima** modificar la freqüència de mesurament dels paràmetres NO_x i SO₂ a una vegada cada dos anys.
- **s'estima** eliminar el SAM de CO i establir una freqüència de mesurament puntual de dos anys.
- **s'estima** eliminar les mesurament puntual del paràmetre òxid de propilè.

Consegüentment, es modificar la freqüència de mesurament del focus 13 (oxidador catalític) de l'apartat d.1.1.3) Freqüència de mesurament de les emissions de la proposta de resolució, així com també es modifica l'apartat c.1.1) Límits d'emissió i mètodes de mesura i l'apartat c.1.3) Sistemes automàtics de mesura, en virtut de tot l'exposat anteriorment.

AL·LEGACIÓ 14.- *L'al·legant indica que cal eliminar les mesures periòdiques dels Focus nº15 i 16, turbina de gas 1 + CRC 1 (B-4501) i turbina de gas 2 + CRC 2 (B-4502), establertes a l'aparta d.1.1.3) Freqüència de mesurament de les emissions.*

En aquest sentit, Repsol química assenyala que s'estableixen mesures semestrals de COT i PCDD/PCDF, en aplicació de la Decisió d'Execució (UE) 2017/1442 de la comissió sobre les MTD per a les grans instal·lacions de combustió, quadre 38 de l'apartat 5, en què es fixen nivells d'emissió associats a les emissions a l'atmosfera de PCDD/PCDF i COVT procedents de la combustió de combustibles de processos de la indústria química al 100% en calderes i puntualitza que aquests dos focus tenen dos modes de funcionament:

- *Manera turbina de gas i de cicle combinat: 98% del temps de funcionament de cada focus i l'altre.*
- *Mode aire ambient: temps de funcionament puntual, tan sols en cas de parades de les turbines per inspeccions reglamentàries, avaries o manteniment.*

A més, detalla que en el mode aire ambient la caldera de recuperació de calor treballaria de forma equivalent a una caldera de vapor convencional, amb les diferències estructurals exposades a l'anterior al·legació 7. La caldera de recuperació



de calor, en mode aire ambient, utilitza com a combustible majoritari gas natural i una quantitat inferior al 25% de fuel gas de procés.

Les periodicitats de mostreig que s'estableixen per aquest mode de funcionament esporàdic d'aire ambient en què treballen aquests focus i en cap cas al 100% amb combustible procedent de processos de la indústria, el titular adverteix que no haurien de ser aplicables, ja que les mesures semestral de PCDD/PCDF i COVT es refereixen a les procedents de la combustió de combustibles de processos de la indústria química al 100% en calderes, per la qual cosa sol·licita l'eliminació de les mesures periòdiques per a PCDD/PCDF i COVT.

Pel que fa al requeriment del mesurament trimestral de HCl i HF, entenen que deriva de la transposició del quadre 36 de l'apartat 5 de la Decisió d'Execució (UE) 2017/1442 de la comissió sobre les MTDs per a les grans instal·lacions de combustió, que fixa nivells d'emissió associats a les emissions a l'atmosfera de HCl i HF procedents de la combustió de combustibles de processos de la indústria química.

A més manifesta que el combustible de procés, consumit en aquestes instal·lacions, representa una aportació inferior al 25%, aquest fuel oil de procés, procedeix de la planta OP/SM, procés que no incorpora a les primeres matèries cap compost clorat ni fluorat. Per tant i segons criteri del titular, les emissions d'aquests focus no són susceptibles d'emetre HCl, ni HF, pel que consideren que el control d'aquests compostos no donaria resposta a l'avaluació de cap impacte ambiental.

En base a tot el que ha exposat sol·licita eliminar les mesures periòdiques esmentades de la taula de periodicitat de les mesures i que aquests mesuraments només es podran dur a terme quan el mode aire ambient tingui una durada superior a 15 dies, a causa de la logística de fer mesures reglamentàries d'aquestes característiques no programades.

A més, també requereix eliminar els valors límits) per a aquests focus en mode aire ambient.

En data 15 de març de 2022, la Secció de les Millors Tècniques Disponibles de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic emet informe i conclou que pel que fa al vector MTD, i segons les valoracions realitzades al seu informe de data 6 de setembre de 2019, considera que quan funcionen en mode aire ambient les instal·lacions associades als focus 15 i 16, és a dir, quan les calderes de recuperació de calor (CRC1 i CRC2) funcionen sense gasos de turbina, són condicions diferents a les normals de funcionament de la instal·lació, tanmateix en cap moment indica que no sigui necessari el monitoratge de les emissions.

Així mateix i recuperant allò argumentat en anteriors al·legacions, cal tenir en compte que l'article 22.1 del Reial decret legislatiu 1/2016, de 16 de desembre, pel qual s'aprova el text refós de la Llei de prevenció i control integrats de la contaminació, estableix que: "L'autorització ambiental integrada tindrà el contingut mínim següent: a) Els valors límit d'emissió per a les substàncies contaminants enumerades en l'annex 2 i per a altres substàncies contaminants, que puguin ser emeses en quantitat significatives per la instal·lació de què es tracti, tenint en compte la seva naturalesa i potencial de trasllat de contaminació d'un medi a un altre, i, en el seu cas, els paràmetres o les mesures tècniques equivalents que complementen o substitueixin a aquests valors límit".

Pel que fa el control de les emissions, s'ha de remarcar que a les instal·lacions associades als focus 15 i 16, li és d'aplicació la Decisió d'Execució UE 2017/1442 de la Comissió de 31 de juliol de 2017, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les MTD



per a les grans instal·lacions de combustió. En aquest sentit, la MTD 11, consisteix en monitorar adequadament també, les emissions a l'atmosfera i/o a l'aigua durant les condicions diferents a les condicions normals de funcionament (CDCNF) i que el monitoratge pot efectuar-se per mesurament directe de les emissions o mitjançant el monitoratge de paràmetres indicadors, si amb aquest mètode s'obtenen dades amb una qualitat científica igual o major que amb el mesurament directe de les emissions.

Per tant, és necessari establir igualment un pla de monitorització i uns valors límits d'emissió de les emissions en les CDCNF. En aquest sentit no s'accepta eliminar els valors límits d'emissió dels contaminants PCDD/PCDF, HF, HCl i COT, establerts al punt B) de l'apartat c.1.1) Límits d'emissió i mètodes de mesura de la proposta de resolució.

En darrer terme, la Secció de les Millors Tècniques Disponibles considera adequat modificar la nota 9 que afecta al contaminat PCDD/F i incloure el següent:

“S'haurà de mesurar únicament si al focus s'utilitza combustible derivat de processos químics amb substàncies clorades. Per tal de quedar exempt de mesurar PCDD/F, el titular ha de presentar prèviament a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic una sol·licitud amb la justificació tècnica que demostrï que el combustible no conté substàncies clorades”.

Segons dades aportades pel titular de l'establiment i tal i com es detalla en aquesta proposta, els focus 15 i 16 poden funcionar en diferents modes: mode d'operació sense combustió suplementària (turbina de gas sense caldera de recuperació), mode d'operació amb combustió suplementària (turbina de gas i caldera de recuperació) o mode aire ambient (únicament calderes de recuperació).

A més, les turbines de gas oxiden en el seu funcionament normal gas natural, però les calderes de recuperació de calor en operació de postcombustió utilitzen gas natural i fuel gas de procés (procedent de la producció d'Estirè Monòmer, SM, i Òxid de Propilè, OP).

És convenient ressaltar que únicament s'autoritza a cremar el fuel gas de procés a les calderes de recuperació, per tant, la freqüència de mesurament de les emissions dels focus 15 i 16, pels contaminants PCDD/PCDF, HF, HCl i COT, ha de ser únicament quan s'operi en mode d'operació amb combustió suplementària (turbina de gas i caldera de recuperació) o mode aire ambient (únicament calderes de recuperació).

És per això que no és necessari el mesurament de les emissions pels contaminants PCDD/PCDF, HF, HCl i COT en mode d'operació sense combustió suplementària (turbina de gas sense caldera de recuperació).

En conclusió, es **desestima** eliminar els valors límits d'emissions així com també eliminar les mesures periòdiques en mode aire ambient dels contaminants PCDD/PCDF, HF, HCl i COT als focus 15 Turbina de gas + CRC1 (B-4501) i 16 Turbina de gas + CRC2 (B-4502). No obstant i en virtut de la valoració realitzada, es convenient incloure a la taula d.1.1.3) Freqüència de mesurament de les emissions de la proposta de resolució una distinció entre els modes d'operació, una nova nota (17) i modificar la nota (9) de la següent manera:

Focus	CAPCA	Periodicitat de mesurament ⁽¹⁾⁽²⁾
15.-Turbina gas 1 + CRC1 (B-4501)	A	Per tots els modes d'operació: SAM: NOx, CO i SO ₂ ⁽¹⁶⁾



Focus	CAPCA	Periodicitat de mesurament ⁽¹⁾⁽²⁾
		Semestral: PST ⁽⁶⁾ . Pel mode d'operació amb combustió suplementària i pel mode aire ambient: Semestral: PCDD/F ⁽⁹⁾⁽¹⁷⁾ i COT ⁽¹⁰⁾⁽¹⁷⁾ Trimestral: HCl ^{(10) (17)} i HF ^{(10) (17)} .
16.-Turbina gas 2 + CRC2 (B-4502)	A	Per tots els modes de funcionament: SAM: NOx, CO i SO ₂ ⁽¹⁶⁾ Semestral: PST ⁽⁶⁾ . Pel mode d'operació amb combustió suplementària i pel mode aire ambient: Semestral: PCDD/F ⁽⁹⁾⁽¹⁷⁾ i COT ⁽¹⁰⁾⁽¹⁷⁾ Trimestral: HCl ^{(10) (17)} i HF ^{(10) (17)} .

.....“

“(9) S'haurà de mesurar únicament si al focus s'utilitza combustible derivat de processos químics amb substàncies clorades. Per tal de quedar exempt de mesurar PCDD/F, el titular ha de presentar prèviament a la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic una sol·licitud amb la justificació tècnica que demostrï que el combustible no conté substàncies clorades.”

“(17) Només es realitzaran mesures puntuals en mode aire ambient quan es superin 30 dies acumulats dins d'un any natural de funcionament en aquest mode. Si a més, el funcionament en aquest mode és continuat, la freqüència de les mesures puntuals serà cada tres mesos per HCl i HF i cada sis mesos per PCDD/PCDF i COVT.”

AL·LEGACIÓ 15.- Pel que fa l'apartat d.1.1.3) Freqüència de mesurament de les emissions, Repsol Química raona que en aquest apartat de controls sectorials, es mostra una taula amb la freqüència de mesurament dels focus emissors LINT 20 SMOP - Recepció mostres, purgues cilindre a pressió, preparació ACP/MBA (NR-023359-P) i Bomba de reserva SCI GD-4650H (NR-005568-C) que no correspon al la classificació CAPCA o amb el funcionament de l'equip associat.

Quant al focus LINT 20 SMOP - Recepció mostres, purgues cilindre a pressió, preparació ACP/MBA (NR-023359-P) i seguint l'argumentari de l'al·legació 3, no considera que el focus, corresponent a una campana de laboratori, s'hagin de fer mesures periòdiques i que per tant ha d'estar exempt de mesurament periòdic, tal i com li correspondria si es classifiqués amb el CAPCA 04 05 22 04 - “

Finalment i en relació a la freqüència de mesurament d'emissions del focus Bomba de reserva SCI GD-4650H, considera que al tractar-se d'un focus que es posa en marxa durant 5 min/setmana per a la realització de proves de funcionament per seguretat d'equip crític en cas de fallada elèctrica, ha de quedar exempt de mesurament.

Primerament, pel que fa la freqüència de mesurament de les emissions del focus LINT 20 SMOP - Recepció mostres, purgues cilindre a pressió, preparació ACP/MBA i d'acord amb l'avaluació realitzada a l'al·legació 3 d'aquest informe, la periodicitat establerta pels mesuraments periòdics és cada 5 anys.



En segon lloc, el focus Bomba de reserva SCI GD-4650H (NR-005568-C) està classificat amb CAPCA C i segons el Reial decret 1042/2017, de 22 de desembre, sobre la limitació de les emissions a l'atmosfera de determinats agents contaminants procedents de les instal·lacions de combustió mitjanes i pel qual s'actualitza l'annex IV de la Llei 34/2007, de 15 de novembre, de qualitat de l'aire i protecció de l'atmosfera, haurà de fer mesures periòdiques puntuals cada 5 anys fins al 31 de desembre de 2029 i a partir de l'1 de gener de 2030 (RD 1042/2017) la freqüència serà cada 3 anys.

De manera paral·lela, a l'article 6 del RD 1042/2017, s'estableix que les instal·lacions de combustió que no funcionin més de 500 hores l'any com a mitjana mòbil durant un període de cinc anys, la freqüència de mesurament serà cada 1500 h de funcionament però en tot cas, serà com a mínim cada 5 anys.

Tot i això, el Decret 139/2018, de 3 de juliol, sobre els règims d'intervenció ambiental atmosfèrica dels establiments on es desenvolupin activitats potencialment contaminants de l'atmosfera (D 139/2018), determina a l'article 27 les Exempcions de mesurament puntuals.

En aquest sentit, es va incloure a la taula de periodicitats de mesurament de l'apartat de la proposta de resolució provisional les notes 1 i 2 on s'indica específicament tant les exempcions de l'article 27 del D 139/2018 i l'article 6 del RD 1042/2017 que justament són d'aplicació al focus Bomba de reserva SCI GD-4650H (NR-005568-C).

En conclusió i recopilant el que s'ha concretat anteriorment, es **desestima** l'al·legació 15.

COMENTARI 21.- *Respecte l'apartat d.1.2) Vector aigües, el responsable de l'establiment, especifica que en l'apartat de control sectorial per al vector aigües, es concreten les freqüències de mostreig segons si els paràmetres d'abocament són els determinats d'acord amb la Resolució MAH/285/2007 (valors límit) o establerts segons les Millors Tècniques Disponibles (mitjanes diàries de mostres compostes proporcionals al cabal, preses en 24 hores) i s'observa que coincideixen alguns dels paràmetres però s'estableixen freqüències de mesura diferents, tan dispars en alguns paràmetres com de freqüència diària a setmanal, de mensual a anual, i fins i tot de diària a anual, s'haurien d'indicar les mateixes periodicitats a les dues taules i interpretem que, hauria de prevaler és la derivada de les Conclusions sobre les MTD per als sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües gasos residuals del sector químic.*

En data 21 de setembre de 2021, el Departament de Protecció del Medi de l'Agència Catalana de l'Aigua, emet informe i considera que la freqüència d'autocontrol a seguir, en cas de no coincidència amb les freqüències derivades de les MTD, és la més restrictiva.

En data 15 de març de 2022, la Secció de les Millors Tècniques Disponibles de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic (vector MTDs) emet informe i proposa unificar les dues taules i mantenir les freqüències de mesurament més restrictives a més, caldria incloure la següent nota pels paràmetres fixats per les conclusions de MTD "(*) Mostres compostes proporcionals al cabal, preses en 24 hores."

Per tot l'indicat, i d'acord amb el pronunciament de el Departament de Protecció del Medi de l'Agència Catalana de l'Aigua i la Secció de les Millors Tècniques Disponibles de la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic, **s'estima parcialment** el



comentari 21 i per això, s'unifiquen les taules de l'apartat d.1.2) Vector aigües i s'afegeix la nota indicada pel vector MTDs a la proposta de resolució.

AL·LEGACIÓ 16.- *El representant de l'establiment fa una al·legació general a la proposta de resolució, en concret a les prescripcions tècniques de l'apartat c) en què s'estableixen, en diversos punts de l'apartat; terminis concrets per a la instal·lació de SAM, per lliurar protocols concrets d'actuació quant a episodis de benzè o per a plans de vigilància més concrets, analítiques de paràmetres de toxicitat, s'indica que aquests documents, instal·lació d'analitzadors, analítiques etc. s'han d'executar a partir de la notificació de la proposta de resolució i en altres casos des de la notificació de la resolució.*

Per tant, sol·liciten que, en tots els casos els terminis han de comptar a partir de la notificació de la resolució de l'AAI, ja que alguns d'aquests punts estan sent al·legats o comentats en aquest informe d'al·legacions, i no haurien de comptar els terminis fins que la Resolució de l'Autorització Ambiental Integrada sigui vigent.

Tot i que únicament és un tecnicisme i per tal d'evitar qualsevol error en la interpretació de terminis, **s'estima** l'al·legació i consegüentment es modifica la proposta de resolució identificant totes les prescripcions on s'indica "notificació de la proposta de resolució" i modificant-ho per "notificació de la resolució".