



RESOLUCIÓ TES/ /2018 per la qual es renova l'autorització ambiental TAAD060108 de l'empresa Ercros, SA (Vila-seca I), d'una activitat de producció de clor als termes municipals de Vila-seca i la Canonja (T1RA160110)

Dades de l'expedient

Oficina de Gestió Ambiental Unificada (OGAU): Tarragona

Data d'inici de l'expedient: 21 de desembre de 2015

Data registre de l'expedient: 29 de juliol de 2016

Núm. de sol·licitud: T1RA160110

Tipus d'expedient: Revisió anticipada

Annex: I.1

Apartat: 5

Subapartat: 2.a i 2.c

Descripció de l'activitat: Instal·lacions químiques per a la fabricació de gasos, en particular, clor o clorur d'hidrogen, i hidrogen / Instal·lacions químiques per a la fabricació de bases, en particular l'hidròxid d'amoni, l'hidròxid potàssic, l'hidròxid sòdic

Epígraf DEI: 4.2.a i 4.2.c

Núm. establiment DEI: 832

Ubicació: Autovia Tarragona a Salou C-31b km. 4,2, Pol. Ind. Sud, de Vila-seca i la Canonja.

Atesa la Proposta de Resolució de la directora general de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic que s'adjunta a l'annex, i atès l'article 59 de la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats,

Resolc:

-1 Renovar l'autorització ambiental a l'empresa Ercros, SA (fàbrica Vila-seca I) per a l'activitat de producció de clor.

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

-3 Ordenar la publicació de la part dispositiva d'aquesta Resolució en el Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. El text íntegre es pot consultar al web del Departament de Territori i Sostenibilitat www.gencat.cat/territori, seguint els apartats: Medi ambient > Empresa i producció sostenible > Prevenció i control d'activitats > Autoritzacions ambientals.

Barcelona, 11 d'abril de 2018

Marta Subirà i Roca

Secretària de Medi Ambient i Sostenibilitat

P. d. (Resolució TES/210/2017, de 8 de febrer, DOGC núm. 7309, de 15.2.2017)

Proposta de resolució per la qual es renova l'autorització ambiental TAAD060108 de l'empresa Ercros, SA (Vila-seca I), d'una activitat de producció de clor als termes municipals de Vila-seca i la Canonja (T1RA160110).

1. Antecedents

L'empresa Ercros, SA, amb domicili social a l'Autovia Tarragona a Salou C-31b km 4,2 és titular de l'autorització ambiental TAAD060108 per a l'activitat de producció de clor en l'establiment situat l'Autovia Tarragona a Salou C-31b km 4,2, Pol. Ind. Sud, als termes municipals de Vila-seca i la Canonja.

En data 21 de desembre de 2015 es va resoldre iniciar el procediment de revisió anticipada de l'autorització ambiental TAAD060108, i en data 29 de juliol del 2016, l'empresa Ercros, SA, va aportar a l'OGAU la documentació requerida en la resolució d'inici del procediment de revisió a través del portal "tràmits".

Durant el tràmit d'audiència en data 23 de gener de 2018 l'empresa va presentar un document d'al·legacions a la proposta provisional aprovada. L'OGAU de Tarragona ha emès un informe tècnic de resposta a les al·legacions presentades, les quals han estat incorporades en aquesta proposta de resolució.

Les dades de l'expedient són les següents:

Dades de l'expedient
OGAU: Tarragona Núm. de sol·licitud: T1RA160110 Data d'inici de l'expedient: 21 de desembre de 2015 Data registre de l'expedient: 29 de juliol de 2016 Tipus d'expedient: Revisió anticipada Annex: I.1 Apartat: 5.2.a i 5.2.c Descripció: Instal·lacions químiques per a la fabricació de gasos, en particular, clor o clorur d'hidrogen, i hidrogen / Instal·lacions químiques per a la fabricació de bases, en particular l'hidròxid d'amoni, l'hidròxid potàssic, l'hidròxid sòdic Epígraf DEI: 4.2.a i 4.2.c Núm. establiment DEI: 832

2. Fonaments de dret

Primer: La documentació que acompanya la comunicació compleix els requeriments establerts en la Llei 20/2009, de 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: La sol·licitud s'ha sotmès al procediment i als tràmits previstos en la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats.

Tercer: El contingut de l'autorització ambiental s'ajusta al que s'estableix a l'article 29 de la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats i l'article 22 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.



Quart: El seguiment del compliment de les condicions fixades en l'autorització ambiental s'ajusta a les prescripcions de:

- L'article 68.2 de la Llei 20/2009, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, pel que fa referència al sistema d'inspecció i als controls sectorials preceptius.
- 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 i l'article 12 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, pel que refereix a les inspeccions ambientals integrades.
- L'article 8.3 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 pel que fa a la notificació anual de les dades sobre les emissions.

D'acord amb el que s'estableix a l'article 59 de la Llei 20/2009 i d'acord amb el pronunciament de la Ponència Ambiental,

PROPOSO,

Renovar l'autorització ambiental a l'empresa Ercros, SA (fàbrica Vila-seca I) per a activitat de fabricació de clor.

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

a) Descripció de l'activitat

a.1) Dades de l'establiment

- Nom: Ercros, SA (Vila-seca I)
- NIF: A08000630
- Adreça: Autovia Tarragona a Salou C 31b Km 4,2
- Municipis: Vila-seca i la Canonja
- Coordenades UTM: X: 347.111 Y: 4.551.158

L'establiment disposa de les següents autoritzacions:

Número expedient	Activitat	Establiment	Tràmit	Data de Resolució
TAAD060108	Adequació de l'establiment	Ercros, SA (Vila-seca I)	Adequació	5.2.2008
T1CNS110010	Modificació de la planta de clor	Ercros, SA (Vila-seca I)	MNS	27.1.2012
T1CNS140184	Conversió planta de clor	Ercros, SA (Vila-seca I)	MNS Desistiment	20.4.2015



Número expedient	Activitat	Establiment	Tràmit	Data de Resolució
T1CNS150054	Augment de capacitat de producció d'hipoclorit sòdic i àcid clorhídric.	Ercros, SA (Vila-seca I)	MNS	19.1.2016
T1CNS160074	Ampliació de producció de clor amb tecnologia de membranes	Ercros, SA (Vila-seca I)	MNS	19.12.2016

a.2) Documentació presentada

- Formulari de sol·licitud de revisió anticipada
- Formulari tècnic estructurat. L'empresa aporta el formulari tècnic per l'autorització ambiental amb la informació sobre substàncies rellevants requerida en compliment del RD 5/2013, d'11 de juny.
- Acta d'inspecció ambiental. Febrer 2016
- Memòria tècnica per a la revisió anticipada de l'Autorització Ambiental de la fàbrica d'Ercros, SA (Vila-seca I) (29 de juliol 2016)
- Certificat de registre EMAS. Octubre 2015.
- Pla de seguiment de les emissions industrials. Juliol 2016
- Informació Bàsica per a l'elaboració dels Plans d'Emergència Exterior (IBA) presentat el 29.7.2016
- Anàlisi de risc. Juliol 2016
- Informe de seguretat. Juliol 2016
- Introducció general a l'informe de seguretat. Juliol 2016
- Informe base de la qualitat del subsòl. Juliol 2016
- Entrega de l'informe de situació periòdic (ISP) i informe base. Juliol 2016
- Anàlisi de l'aplicació de la decisió d'execució UE2016/902 de la comissió de 30.5.2016, conclusions sobre la MTD per a sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic d'11.1.2017.
- Informació addicional sobre el subministrament d'energia elèctrica en el tràmit de la revisió de l'Autorització Ambiental de data 31.1.2017
- Resposta a la sol·licitud de dades en relació a la revisió de l'Autorització Ambiental de 24.5.2017.
- Memòria tècnica per a la revisió anticipada de l'Autorització Ambiental de la fàbrica de Vila-seca I d'Ercros, SA presentat 26.5.2017
- Dades complementàries presentades en data 26.5.2017
- Modificació de la memòria tècnica per a la revisió anticipada de l'Autorització Ambiental 9.8.2017.
- Projecte d'emmagatzematge temporal de mercuri en data 31.10.2017.
- Dades complementàries sobre la previsió de generació de residus amb mercuri durant el desmantellament presentat en data 6.11.2017.

a.3) Classificació de l'activitat

L'activitat que duu a terme l'empresa Ercros, SA de producció de clor està classificada segons l'Annex I de la Llei 20/2009 com:

- Annex I.1. Apartat 5.2.a Instal·lacions químiques per a la fabricació de gasos, en particular, clor o clorur d'hidrogen, i hidrogen.

a.4) Objecte

L'empresa es dedica a la producció de clor/sosa i derivats a les instal·lacions que té a la planta anomenada Vila-seca I, ubicada al polígon petroquímic sud del Camp de Tarragona i que ocupa una superfície aproximada de 146.510 m².

A l'actualitat, les instal·lacions de la fàbrica de Vila-seca I disposa de les següents plantes:

- Planta de producció de clor (Cl₂), hidròxid sòdic (NaOH - sosa càustica -) i hidrogen (H₂) mitjançant l'electròlisi de la dissolució de clorur sòdic per la tecnologia de membrana.
- Planta de producció de clor, hidròxid sòdic i hidrogen mitjançant l'electròlisi de la dissolució de clorur sòdic per la tecnologia de cel·les amb càtode de mercuri (en funcionament fins a l'11 de desembre de 2017 amb l'esmentada tecnologia).
- Planta de solidificació de sosa líquida, anomenada fusió de sosa (capacitat de producció com a sosa 100% de 66.000 t/a).
- Producció d'àcid clorhídric al 33% (HCL)
- Producció d'hipoclorit sòdic (175 g Cl₂ / l).
- Instal·lacions de serveis auxiliars i serveis generals.
 - Dues calderes de gas per a la producció de vapor. Una de potència tèrmica 12 Mwt (B2002) i l'altra de 8,4 MW (Mercier).
 - Unitat de concentració de sosa
 - Torres de refrigeració
 - Instal·lació per a subministrament d'aire a instruments
 - Instal·lació d'aigua refredada mitjançant amoníac.
 - Tractament d'aigües residuals de fàbrica
 - Tractament de desmercurització de productes, aire de cel·les i efluents.
 - Tractaments de decloració i de precipitació de sals amb carbonats.
- Projecte d'emmagatzematge temporal de mercuri.

Amb aquest projecte s'adequarà un edifici existent per emmagatzemar temporalment el mercuri. Els contenidors amb mercuri procedent de la parada de la planta de producció de clor amb tecnologia de mercuri s'emmagatzemaran temporalment en aquesta nau que anteriorment s'utilitzava per a la transformació elèctrica dels motors de cogeneració.

La capacitat màxima d'emmagatzematge serà de 50 contenidors d'un volum màxim de 0,45 m³ cadascun, encara que es limita el seu emmagatzematge al 80% de la seva capacitat. El pes màxim de cada contenidor és de 5 t.

Part del clor produït es subministra a la fàbrica de Vila-seca II, a través d'una canonada, per a la producció de clorur de vinil (VCM) i també subministra a Covestro.

La zona de procés construïda abasta uns 63.250 m² aproximadament.

En aquesta planta actualment és produeix 135.000 tones de clor amb tecnologia d'amalgama de mercuri i 55.000 tones de clor amb tecnologia de membranes. Amb l'últim canvi no substancial (T1CNS160074) es va passar a tenir una capacitat de producció de clor de 120.000 t/a íntegrament amb tecnologia de membranes i 134.400 t/a d'hidròxid sòdic i una unitat de concentració de la sosa per obtenir una qualitat comercial del 50%.

Aquesta conversió implica el desmantellament de les instal·lacions que empen tecnologia d'amalgama de mercuri, atès que des de l'11 de desembre de 2017 queda prohibit produir clor amb la tecnologia d'amalgama de mercuri d'acord amb la Decisió d'execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013 per la que s'estableixen les conclusions sobre les millors tècniques disponibles (MTD) per a la producció de clor- àlcali conforme la Directiva 2010/75/UE, sobre les emissions industrials i el Reglament UE 2017/852 del Parlament Europeu i del Consell de 17 maig de 2017 sobre el mercuri i pel qual es deroga el Reglament CE 1102/2008. Aquest fet implicarà el desmantellament de les actuals instal·lacions que empen tecnologia d'amalgama de mercuri per a la producció de clor, i la gestió del mercuri extret, que passarà a tenir la consideració de residu d'acord amb el Reglament UE 2017/852 i la Directiva 2011/97/UE.

Adicionalment, a la planta es produeix sosa líquida, àcid clorhídric i hipoclorit sòdic, i disposa de totes les instal·lacions auxiliars necessàries pels processos que es duen a terme a la planta (refrigeració, producció de vapor, tractament emissions, etc.).

La capacitat de producció d'hidrogen associat a la producció de clor-sosa, és de 3.380 t/a.

La capacitat actual de producció d'hipoclorit sòdic és de 51.800 t/a..

La capacitat actual de producció d'àcid clorhídric és de 36.500 t/a.

La sosa líquida produïda tindrà una riquesa del 50% aproximadament (134.400 t/a NaOH al 100%).

a.5) Matèries primeres i auxiliars

Capacitat de consum de matèries primeres

Matèria primera	Descripció	Unitats	Durant el desmantellament	Revisió
Clorur sòdic	Sal marina	t/any	255.000	255.000
Carbonat sòdic	Carbonat sòdic	t/any	2.100	2.100
Àcid sulfúric 98%	Àcid sulfúric 98%	m ³ /any t/any	3.850 7.084	3.850 7.084
Sulfit sòdic	Sulfit sòdic	t/any	201	201
Sulfur sòdic	Sulfur sòdic	t/any	5	5
Dispersene-50	Poliacrilat sòdic	t/any	1	1
Cotafen-S/CONC	Nonifenoletoxilat, utilitzat com catalitzador del flocusol AM/20	t/any	2	2
Restin 60/LI	Preparat desoxigenat per	t/any	---	---



Matèria primera	Descripció	Unitats	Durant el desmantellament	Revisió
	a circuits de vapor			
Restin 970/C	Preparat desoxigenat per a circuits de vapor	t/any	30	30
Flocusol AM/20	Poliacrilat sòdic en concentracions superiors al 35% + disolvents en concentracions inferiors al 25%	t/any	10	10
Aigua oxigenada al 49,5%	Aigua oxigenada al 49,5%	t/any	60	60
Vempure	Additiu reductor per a evitar corrosió	m ³ /any t/any	21 30	21 30
Restin 32/S	Inhibidor de corrosió que conté hidròxid de sodi, polí acrilat sòdic i mercaptobenzotiazol sòdic	t/any	5	5
Restin 32/C	Inhibidor de corrosió que conté hidròxid de sodi, poliacrilat sòdic i fenolftaleïna	t/any	--	--
Incus CTR-40	Inhibidor d'incrustació per a circuits de refrigeració amb un contingut entre 15-20% de copolímers d'acrilats i entre 15-20% de copolímers d'acrilats i entre un 7,5-12,5% de derivats de fòsfor	t/any	8	8
Incus CTR-500C	Inhibidor de corrosió que conté copolímers de l'àcid entre un 20-40% i derivats de fòsfor inferior al 5%	t/any	5	5
Mirecide M/86	Producte a base de clorometilisotiazolanes. Mescla de: 5-clor-2 metil-2Hisotiazol-3-ona i 2metil-2H-isotiazol-3-ona amb un contingut >1,9<2,1% Nitrats de magnesi: <10<12%	t/any	12	12
Restin 1015	Inhibidor de corrosió que conté entre un 10-25% d'àcid fosfòric, un 5-15% de clorur de zenc i valors inferiors al 5% de fòsfor i	t/any	10	10



Matèria primera	Descripció	Unitats	Durant el desmantellament	Revisió
	àcid clorhídric			
Gas R-134-A	Gas refrigerant HFC, substituït del Freó R-22	t/any	8,36	8,36
Nitrogen carburs	nitrogen	t/any	290	290
Nitrat sòdic	Nitrat sòdic	t/any	1,37	1,37
Nitrit sòdic	Nitrit sòdic	t/any	9,48	9,48
Nitrat potàssic	Nitrat potàssic	t/any	13,09	13,09
mercuri	mercuri	t/any	0	0
Celulosa	cel·lulosa	t/any	35	35
Restin 13/L	Aigua, hidròxid sòdic al 5% en pes i metilbenzotriazol al 10% en pes	t/any	2	2
Diphyl	Difenil i difenileter	t/any	2,15	2,15
Resina de desmercurització	Aigua, copolímer sulfonat	t/any	0,75	0,75
Amoníac	Amoníac anhidre	t/any	1,71	1,71
Resina d'intercanvi iònic	Copolímer d'estirè-vinilbenzè amb grups àcid metileniminodiacètic en forma de sal	t/any	20	20
Carbó actiu	Carbó actiu per a processos de desmercurització i declaració de gasos i efluents	t/any	15	15

Els emmagatzematges de productes intermedis i finals seran els següents:

Tanc	Futur	
	Producte	Capacitat (m ³)
TK371-A	Clor líquid(*)	82
TK371-B	Clor líquid(*)	82
TK701-A	Clor líquid(*)	82
TK701-B	Clor líquid(*)	82
TK701-C	Clor líquid(*)	82
TK701-D	Clor líquid(*)	82
TK701-E	Clor líquid(*)	82
Gasòmetre G901-B	Hidrogen gas (*)	1.341
TK321-A	Hidròxid sòdic 50%	500
TK321-B	Hidròxid sòdic 50%	500
TK321-C	Hidròxid sòdic 32%	1.358
TK321-D	Hidròxid sòdic 50%	1.358
TK321-E	Hidròxid sòdic 50%	1.358
TK321-F	Hidròxid sòdic 50%	1.358
TK321-G	Hidròxid sòdic 50%	1.299
TK321-H	Hidròxid sòdic 50%	1.299
TK321-I	Hidròxid sòdic 50%	1.299
TK321-K	Hidròxid sòdic 32%(*)	1.000
TK381-A	Hipoclorit sòdic	27



Tanc	Futur	
	Producte	Capacitat (m ³)
TK381-B	Hipoclorit sòdic	27
TK382-A	Hipoclorit sòdic	200
TK382-B	Hipoclorit sòdic	200
TK382-C	Hipoclorit sòdic	200
TK382-D	Hipoclorit sòdic	200
TK391-A	Àcid clorhídric	254
TK391-B	Àcid clorhídric	254
TK391-C	Àcid clorhídric	254
TK361-A	Àcid sulfúric(**)	254
TK361-B	Àcid sulfúric(*)	254
TK361-C	Àcid sulfúric(*)(**)	254

(*) producte intermedi

(**) matèria primera

L'emmagatzematge total d'hipoclorit sòdic és de 854 m³.

a.6) Productes obtinguts

Les capacitats de producció de Vila-seca I són:

Capacitat de producció	Procés	Unitats	Durant el desmantellament	Revisió
Clor 100%	Clor sosa	t/any	120.000	120.000
Sosa 100%	Clor sosa	t/any	134.400	134.400
Hidrogen 100%	Clor sosa	t/any	3.380	3.380
Sosa sòlida (100%)	Fusió sosa	t/any	66.000	66.000
Àcid clorhídric (clor 100%)	Àcid clorhídric	t/any	36.500	36.500
Hipoclorit sòdic (com clor 100%)	hipoclorit	t/any	51.800	51.800
Producció total	----	t/any	412.080	412.080

La capacitat màxima de producció de clor serà de 120.000 t/a, l'empresa té una capacitat de liquació del clor de 70.080 t/a.

Productes intermedis	Descripció	Unitats	Revisió
Clor líquid	Clor liquat	t/any	70.080
Àcid sulfúric diluït	Àcid sulfúric diluït	t/any	3.600

a.7) Energies

Modificació en la capacitat de consum d'energia.

Energia	Unitats	Durant el desmantellament	Revisió
Elèctrica	MWh/any	397.825	397.825
Gas natural fàbrica	Nm ³ /any	13.688.495	13.688.495
Hidrogen	Nm ³ /any	33.320.000	33.320.000
Gasoil	l/any	87.000	87.000

La fàbrica de Vila-seca I està connectada a la xarxa de la Companyia elèctrica a la tensió de 110 kV, posteriorment distribueix a 25 kV, a partir de dos transformadors, un redundant. L'alimentació principal de la fàbrica de Vila-seca II a 25 kV es realitza des de la fàbrica de Vila-seca I.

La fàbrica de Vila-seca II també està connectada a la xarxa de la Companyia elèctrica a la tensió de 25 kV com a escomesa de socors.

Per tant la Companyia elèctrica subministrarà normalment tota la demanda d'energia elèctrica de les dues fàbriques a través de la línia de alimentació de la fàbrica de Vila-seca I que subministrarà a la fàbrica de Vila-seca II.

a.8) Emissions a l'atmosfera

Focus emissors:

Dades per focus emissor de procés		
Núm. del focus	1	
Descripció	Torre hipoclorit sòdic	
Procés on es genera	Planta hipoclorit sòdic	
Llibre de registre	T-0500-P	
CAPCA	A 04 04 16 05	
UTM X	347.005,5	
UTM Y	4.551.244,5	
Diàmetre (m)	0,35	
Alçada (m)	12	
Mesures correctores	Rentat de gasos	
Temps de funcionament	h/dia	24
	dies/any	365
Condicionament per a la presa de mostres	Correcte	
Contaminants emesos	Clor, clorur d'hidrogen	
Analitzadors en continu	No	

Dades per focus emissor de procés		
Núm. del focus	2	
Descripció	Forn Àcid clorhídric núm. 1	
Procés on es genera	Planta d'àcid clorhídric	
Llibre de registre	NR-006048-P	
CAPCA	A 04 04 13 00	



Dades per focus emissor de procés		
UTM X	346.994,2	
UTM Y	4.551.181,5	
Diàmetre (m)	0,2	
Alçada (m)	24,4	
Mesures correctores	Rentat de gasos	
Temps de funcionament	h/dia	24
	dies/any	365
Condicionament per a la presa de mostres	Correcte	
Contaminants emesos	Clor, clorur d'hidrogen	
Analitzadors en continu	No	

Dades per focus emissor de procés (1)		
Núm. del focus	3	
Descripció	Forn Àcid clorhídric núm. 2	
Procés on es genera	Planta d'àcid clorhídric	
Llibre de registre	NR-006049-P	
CAPCA	A 04 04 13 00	
UTM X	346.989,0	
UTM Y	4.551.177,5	
Diàmetre (m)	0,2	
Alçada (m)	23	
Mesures correctores	Rentat de gasos	
Temps de funcionament	h/dia	24
	dies/any	365
Condicionament per a la presa de mostres	Correcte	
Contaminants emesos	Clor, clorur d'hidrogen	
Analitzadors en continu	No	

Dades per focus emissor de combustió	
Núm. del focus	4
Descripció	Caldera vapor MERCIER
Instal·lació associada	Serveis generals
Llibre de registre	T-0493-C
CAPCA	B 03 01 03 02
UTM X	347.041,0
UTM Y	4.551.181,0
Diàmetre (m)	1
Alçada (m)	16
Potència tèrmica (MWt)	8,4



Dades per focus emissor de combustió		
Potència elèctrica (MWe)	----	
Combustible ⁽²⁾	Gas natural + Hidrogen	
Mesures correctores	Gas natural + Hidrogen	
Temps de funcionament	h/dia	24
	dies/any	365
Condicionament per a la presa de mostres	correcte	
Contaminants emesos	CO, NOx	
Analitzadors en continu	No	

Dades per focus emissor de combustió		
Núm. del focus	5	
Descripció	Caldera vapor B2002	
Instal·lació associada	Serveis generals	
Llibre de registre	NR-011836-C	
CAPCA	B 03 01 03 02	
UTM X	347.049,5	
UTM Y	4.551.191,0	
Diàmetre (m)	0,9	
Alçada (m)	12	
Potència tèrmica (MWt)	12	
Potència elèctrica (MWe)	----	
Combustible ⁽²⁾	Gas natural + Hidrogen	
Mesures correctores	Gas natural + Hidrogen	
Temps de funcionament	h/dia	24
	dies/any	365
Condicionament per a la presa de mostres	correcte	
Contaminants emesos	CO, NOx	
Analitzadors en continu	No	

Dades per focus emissor de combustió		
Núm. del focus	6	
Descripció	Cremador Fusió Sosa	
Instal·lació associada	Planta de Fusió de Sosa	
Llibre de registre	T-0495-C	
CAPCA	B 03 01 06 02	
UTM X	346.968,8	
UTM Y	4.551.261,3	
Diàmetre (m)	1,3	
Alçada (m)	45	



Dades per focus emissor de combustió		
Potència tèrmica (MWt)	8,9	
Potència elèctrica (MWe)	----	
Combustible	Gas natural + Hidrogen	
Mesures correctores	Gas natural + Hidrogen	
Temps de funcionament	h/dia	24
	dies/any	365
Condicionament per a la presa de mostres	correcte	
Contaminants emesos	CO, NOx	
Analitzadors en continu	No	

Dades per focus emissor de procés		
Núm. del focus	7	
Descripció	Tractament de gasos de procés	
Instal·lació associada	Planta de clor-sosa(Hg). Serà operatiu mentre es treballi amb la tecnologia d'amalgama de mercuri i durant el desmantellament de l'esmentat procés	
Llibre de registre	28034-P	
CAPCA	A 04 04 16 05	
UTM X	347.102,5	
UTM Y	4.551.310,0	
Diàmetre (m)	0.25	
Alçada (m)	9	
Potència tèrmica (MWt)	---	
Potència elèctrica (MWe)	----	
Combustible ⁽²⁾	---	
Mesures correctores	Carbó actiu	
Temps de funcionament	h/dia	24
	dies/any	365
Condicionament per a la presa de mostres	correcte	
Contaminants emesos	Hg	
Analitzadors en continu	No	

La funció bàsica d'aquest focus 7 es tractar gasos procedents dels equips de la planta de clor-sosa (Hg) amb traces de mercuri, fent-los passar a través de carbó actiu per desmercuritzar els gasos (tancs de sosa, els càtodes i bombes del circuit de sosa i mercuri, que no emeten clor.

Aquest focus 7 serà operatiu durant el desmantellament de l'esmentat procés.

El funcionament de l'establiment només amb la tecnologia de membranes suposarà una reducció de les emissions atmosfèriques, ja que es preveu l'eliminació total de les emissions difuses de Hg, una reducció del 94,2 % de les emissions de CO i una reducció del 82,8% de les emissions de NOx.

A la nau d'emmagatzematge temporal de Hg, l'empresa instal·larà sensors a terra i a una alçada de 1,70 m sobre el nivell de terra, i s'inclourà un sistema d'alerta acústica i visual. El sistema està subjecte a un manteniment anual.

Segons la directiva i el projecte, la persona autoritzada farà una inspecció visual de l'emplaçament de l'emmagatzematge, així com dels recipients, com a mínim una vegada al mes. Si es detecta una fuga, l'entitat explotadora prendrà immediatament totes les mesures necessàries per evitar qualsevol emissió de mercuri al medi ambient i restablir la seguretat de l'emmagatzematge del mercuri. Es considerarà que qualsevol fuga té efectes negatius significatius sobre el medi ambient.

L'activitat de producció de clor, d'acord amb el Reial Decret 100/2011 de 28 de gener pel que s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera està classificada com A 04 04 13 00 "Producció de Clor-HCl. Producció de sosa o potassa".

Situació actual	Situació durant el desmantellament	Situació futura
Focus 1. Torre d'hipoclorit sòdic	Focus 1. Torre d'hipoclorit sòdic	Focus 1. Torre d'hipoclorit sòdic
Focus 2. Forn d'àcid clorhídric 1	Focus 2. Forn d'àcid clorhídric 1	Focus 2. Forn d'àcid clorhídric 1
Focus 3. Forn d'àcid clorhídric 2	Focus 3. Forn d'àcid clorhídric 2	Focus 3. Forn d'àcid clorhídric 2
Focus 4. Caldera de vapor Mercier	Focus 4. Caldera de vapor Mercier	Focus 4. Caldera de vapor Mercier
Focus 5. Caldera B 2002	Focus 5. Caldera B 2002	Focus 5. Caldera B 2002
Focus 6. Cremador de fusió de sosa	Focus 6. Cremador de fusió de sosa	Focus 6. Cremador de fusió de sosa
Focus 7 Tractament de gasos	Focus 7 Tractament de gasos	-----

Situació durant el desmantellament

A partir de l'11 de desembre de 2017, moment a partir del qual ja no es pot fabricar clor amb tecnologia d'amalgama de Hg no es produirà clor amb aquesta tecnologia però donat que hi poden continuar havent emissions difuses de Hg en la neteja de les cel·les de Hg es seguiran realitzant mesures de les emissions difuses a la nau de cel·les de mercuri i també estarà operatiu el focus 7 de tractament de gasos de procés.

Situació futura

Una vegada finalitzi el desmantellament de la planta de producció de clor, hidròxid de sodi i hidrogen mitjançant l'electròlisi de la dissolució de clorur sòdic per la tecnologia d'amalgama de mercuri l'establiment disposarà de 6 focus canalitzats.

En aquesta situació s'eliminarà el focus 7.

a.9) Gestió d'aigües

Dades d'abastament d'aigües

El consum d'aigua de l'establiment procedeix d'AITASA, i es preveu de 1.050.210 m³/any una vegada s'hagi desmantellat la tecnologia de mercuri.

A l'actualitat, amb cel·les de mercuri, el consum és de 1.127.890 m³/any i, sense cel·les de mercuri, és de 1.045.830 m³/any. Durant el desmantellament, es preveu un consum de 1.076.460 m³/any.

L'aigua és utilitzada per refrigeració, incorporació a producte, procés, sanitàries i reg.

Producció d'aigües residuals

El cabal abocat varia en funció de la situació de la planta:

- Cabal actual amb tecnologia de mercuri: 346.750 m³/any.
- Cabal actual sense tecnologia de mercuri: 322.719 m³/any.
- Cabal durant el desmantellament (des de l'11 de desembre de 2017 fins l'1 de gener de 2022): 350.718 m³/any.
- Cabal després del desmantellament (després de l'1 de gener de 2022): 324.471 m³/any.

Les aigües residuals que es generen en les instal·lacions d'Ercros Vila-seca I són:

- aigües sanitàries
- aigües pluvials
- aigües dels processos productius

Els sistemes de tractament que disposa Ercros són:

- aigües sanitàries: s'emmagatzemen en fosses sèptiques i s'envien a planta de tractament externa.
- aigües pluvials. Es tracten a la bassa de neutralització.
- aigües dels processos productius: tractament de decoloració mitjançant mètodes físics d'extracció de clor per buit i mètodes químics mitjançant l'aportació de sulfit sòdic, aigua oxigenada i carbó actiu (planta hipoclorit sòdic), desmercurització amb resines selectives per al mercuri (planta clor-sosa amb tecnologia de mercuri), tractament de sulfur (durant la fase de desmantellament) i neutralització a bassa de 200 m³ (planta de clor-sosa amb tecnologia de membrana). Posteriorment tots els efluents (junt amb les aigües procedents de la planta d'àcid clorhídric i de la planta de fusió de sosa) s'aconduïxen a la bassa de neutralització.
- A les zones on pot haver-hi vessaments d'oli hi ha separadors d'hidrocarburs i decantadors.
- Es disposa d'una bassa de seguretat per l'emmagatzematge de l'abocament en cas d'incidències.

Totes les aigües residuals tractades són abocades a mar a través d'emissari submarí conjunt.



- Descripció de cada punt d'abocament

Focus núm.	Descripció	UTM (ETRS80)		Destí abocament	Nom	Cabal abocat			Tractament
		X	Y			Diari m ³ /d	Any m ³ /a	Punta horària m ³ /h	
1*	Aigües residuals industrials, sanitàries, neteges, purgues de refrigeració i pluvials	350.540	4.548.903	Emissari submarí conjunt	Mar Mediterrani	950	346.750	100	Diferents tractaments en funció de la planta

*Dades de la declaració d'abocament de 13 de juliol de 2016.

L'emissari aboca fora de la dàrsena actual del port, en el punt de coordenades UTM_x : 350.649,67 i UTM_y : 4.549.110,28 (ED50), a uns 30 m de profunditat i a uns 2.557 m de la línia de la costa.

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 interiors 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.

a.10) Aigües subterrànies

Xarxa de piezòmetres disponibles

Any 2007

S'instal·len 3 piezòmetres (PA1 a PA3) i es prenen dues mostres en piezòmetres temporals (SS1 i SS6).

Any 2012

S'instal·len 8 piezòmetres més (PA-4 a PA-10, a més s'instal·la PA-3' en substitució de PA-3, ja que aquest va deixar d'estar operatiu a partir d'agost de 2007 en patir processos de reblliment per fins.

Durant els treballs d'investigació i caracterització anteriorment citats, es va identificar un impacte per hidrocarburs a la part occidental de la fàbrica, amb un perfil de nafta lleugera - mitjana principalment alifàtica, que no es correspon amb els productes manipulats a la fàbrica d'Ercros. La seva presència podria estar associada a un impacte residual d'un episodi històric de contaminació ocorregut a la dècada dels 90, aigües amunt de la planta.

Any 2014

En aquest context, el juliol de 2014, es va realitzar una caracterització complementària per a avaluar la potencial afecció per hidrocarburs, que va incloure l'execució de set (7) sondejos mecànics (PA11 - PA17) amb instal·lació de piezòmetres de control, distribuïts de manera homogènia al llarg de l'àrea occidental de fàbrica (sense informació disponible fins llavors, per absència de punts de recerca a la zona).

Substàncies rellevants i zones focus potencials

L'empresa comunica que a les seves instal·lacions es manipulen les següents substàncies perilloses, taula 1.

Taula 1.- Substàncies perilloses

Tipus	Substància /compost
Matèries primeres / Substàncies auxiliars	Clorur sòdic
	Mercuri
	Sosa líquida (diferents concentracions) i sòlida (99,998%)
	Àcid sulfúric 98%
	Fuel (històric) i substituït per gas natural (a partir de 1987) Gasoil
Productes finals / Productes intermedis	Clor gas i líquid
	Àcid clorhídric 33%
	Hipoclorit sòdic
	Hidrogen
	Àcid sulfúric 80%

A més de les substàncies anteriorment esmentades, a la fàbrica de Vila-seca I s'empren formulacions de compostos orgànics i inorgànics amb aplicacions com anticorrosius, dissolvents, dispersants inhibidors d'incrustacions i fluids refrigerants, entre els constituents es troben els següents: metalls pesants (Zn, Ti), àcids i bases fortes (àcid fosfòric i amoníac), nitrats, sulfits, hidrocarburs halogenats i polímers (poliacrilats, etc.). Així mateix, la fàbrica té transformadors que van poder contenir PCB (policlorbifenils) i/o PCTs (policlorterfenils). L'any 2010 va finalitzar la substitució d'aquests transformadors. En l'actualitat es disposa de transformadors que no contenen PCBs i/o PCTs.

Les zones potencialment focus de contaminació considerades per l'empresa són:

- La zona occidental de la fàbrica, que constitueix el principal focus d'afecció al subsòl a causa de la presència d'un impacte residual per hidrocarbur, l'origen se situa en un episodi històric ocorregut a les instal·lacions de Repsol aigües amunt de l'emplaçament.
- La planta d'electròlisi de mercuri i la zona de saturadors de mercuri, que es consideren potencials focus de contaminació del subsòl per mercuri en existir en el seu àmbit tràfec d'aquest compost i ser aquest una substància perillosa rellevant.

Qualitat de les aigües subterrànies

A partir de les dades analítiques disponibles de les aigües subterrànies de l'emplaçament es pot destacar el següent:

- Hi ha una afecció generalitzada per hidrocarbur C5-C40, benzè i xilens relacionada amb un episodi de contaminació aliè a l'activitat. Els punts afectats són:
- Hi ha una afecció per Hg manifestada en els següents punts:
 - o PA2, PA8 i PA9, localitzats a l'entorn de la planta d'electròlisi de mercuri;
 - o PA-7, pròxim els saturadors de planta de mercuri, a la zona de salmorra i;
 - o PA-16, situat a la planta de tractament de salmorra.

Els punts de control del Front Sud-Sud-oest (situats aigües avall) no presenten concentracions rellevants de mercuri, de manera que l'impacte està localitzat a la zona central, sense que s'hagin detectat migració significativa fora dels límits de l'emplaçament.

- Finalment, en els últims controls, s'han identificat concentracions moderades de PCE, TCE i cloroform (> VGNR) i de clorur de vinil (> VGI) en PA-7. No es té constància de la utilització d'aquests compostos en els processos de la planta.

a.11) Producció i gestió de residus

L'establiment està inscrit al Registre general de persones productores de residus de Catalunya amb el codi de productor P-00022.4.

Les quantitats màximes dels residus generats per ERCROS, SA, sense la unitat de producció de clor amb tecnologia de mercuri són:

Descripció	Classe	Codi	Producció
Rebuig de salmorra	NP	060399	2.927 t/any
Residu de fosses sèptiques	NP	200304	138 t/any
Ferralla metàl·lica	NP	200140	234 t/any
Residus generals	NP	200301	150 t/any
Fusta	NP	150103	28 t/any
Paper i cartró	NP	200101	14 t/any
Envasos bruts no valoritzables	P	150110	9 t/any
Envasos bruts valoritzables			4 t/any
Filtres, draps i absorbents	P	150202	5 t/any
Aïllants bruts	P	170603	5 t/any



Descripció	Classe	Codi	Producció
Àcid clorhídric al 33% amb traces de mercuri	P	060102	500 t/any
Llots sedimentació	P	060502	175 t/any
Carbó actiu	P	060702	15 t/any
Sals tèrmiques	NP	060314	31 t/any
Olis industrials usats	P	130899	26 t/any
Resines desmineralitzades	P	190806	20 t/any
Recobriments de torres	NP	060799	15 t/any
Altres residus generats en petites quantitats o esporàdicament (cartutxos d'impressió, aerosols, fluorescents, bateries, residus sanitaris, material informàtic, oli de cuina, plàstic, efluent de rentat, fibrociment, dissolvents, equips frigorífics, residus clorats, greixos, runa, resines desmercuritzades, terres contaminades, piles, residus de granallat amb substàncies perilloses, residus de granallat sense substàncies perilloses, residus líquids aquosos que contenen substàncies perilloses, equips electrònics rebutjats que contenen substàncies perilloses)			

a.12) Protecció del subsòl

L'activitat correspon a una activitat potencialment contaminant del sòl segons el RD 9/2005¹ que va presentar l'Informe Preliminar de Situació i ha presentat l'informe de situació periòdic (ISp) en el tràmit actual.

L'empresa té risc significatiu de contaminar el sòl o les aigües subterrànies atès que utilitza o ha utilitzat les següents substàncies perilloses rellevants:

Clorur sòdic, mercuri, sosa líquida i sòlida, àcid sulfúric, fuel (fins l'any 1987), clor líquid i gas, àcid clorhídric, hipoclorit sòdic, hidrogen. Formulacions de compostos orgànics i inorgànics amb aplicacions com anticorrosius, dissolvents, dispersants inhibidors d'incrustacions i fluids refrigerants, que com a components contenen metalls pesats (Zn, Ti) àcids i bases fortes (àcid fosfòric i amoníac), nitrats, sulfits, hidrocarburs halogenats i polímers (poliacrilats). També s'utilitza gasoil.

En el passat els transformadors elèctrics podrien haver contingut PCBs (policlorbifenils i/o PCT (policlorterfenils) i com a combustible s'utilitzava fuel.

D'acord amb la Decisió d'Execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les millors tècniques disponibles (MTD) per a la producció de clor-àlcali conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlament Europeu i del Consell sobre emissions industrials (DOUE L 332 d'11 de desembre de 2013) l'activitat de producció de clor-sosa amb la tecnologia d'amalgama de mercuri s'haurà de cessar el desembre de 2017. En la memòria presentada per a la revisió anticipada de l'autorització ambiental, l'empresa informa que preveu una durada de 4 anys des del cessament de l'activitat pel desmantellament total de les instal·lacions associades i indica que a partir del cessament de l'activitat amb tecnologia de mercuri presentarà un projecte de desmantellament i eliminació del mercuri extret d'acord amb el que disposa la Decisió d'Execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013, en relació al desmantellament d'aquest tipus de plantes.

Respecte al pla pel manteniment i supervisió periòdica de les mesures preventives i d'actuació en cas de vessament o fuga per evitar la contaminació del sòl, l'empresa

¹RD 9/2005, de 14 de gener, pel qual s'estableix la relació d'activitats potencialment contaminants del sòl i els criteris i estàndards per a la declaració de sòls contaminats

notifica que disposa d'un sistema de gestió medi ambiental ISO14001 i també que està registrada en el sistema de Gestió i Auditoria ambiental EMAS amb el número de registre ES-CAT-000181.

L'empresa informa que la política de protecció inclou les MTD del sector per reduir vessaments i fuites:

- Les instal·lacions són estanques, estables i resistents davant possibles tensions mecàniques, tèrmiques o químiques.
- Existeixen programes formals de detecció i reparació de fuites de canonades i equips.
- Es disposa de procediments operacionals i instrumentació per evitar vessaments. Es disposa de sistemes de contenció correctament dimensionats.
- Existeixen instal·lacions per a la contenció de vessaments, fuites, aigua d'extinció de incendis i aigües superficials contaminades, adequades i correctament dimensionades.
- S'ha limitat el risc de sobreiximents derivats de la manipulació i l'emmagatzematge de matèries perilloses a través de millores, així com també s'ha millorat l'operativa de treball en la secció d'electròlisi.

Es disposa d'informació sobre la qualitat del subsòl de la instal·lació en el marc de l'expedient informatiu Q0503-2014-51, SC-1204/1-jb. En data 8 de setembre de 2017 ERCROS va presentar documentació en el marc de l'expedient informatiu Q0515-2016-145; sc:1204/2jb per a donar resposta al requeriment de l'ARC que va sol·licitar l'ampliació de la xarxa d'investigació en varis punts de la fàbrica.

Respecte l'informe base, l'empresa ha presentat informació sobre la qualitat del subsòl de la instal·lació que inclou: informació històrica de l'emplaçament, zones d'interès o possibles focus potencials de contaminació del sòl i una caracterització del subsòl de l'emplaçament. La caracterització inclou determinacions analítiques als sòls i a les aigües subterrànies. Aquesta informació ha estat avaluada en el marc de l'expedient Q0515/2016/145, resumidament:

Litologia: la columna geològica general es caracteritza pels nivells següents:

Taula resum litologia	
Nivell	Potència
Reblert antròpic	De 0.5 a 1.5 m
Llims sorrencs amb nòduls i crostes calcàries	De 1.0 a 6.0 m
Fàcies de canals formades per 2 barres de còdols i graves heteromètriques, amb matriu arenosa	Fins a final investigacions
Entre les fàcies de canals localment es troba una capa intermèdia de llim i lims arenosos	De 0 a 2 m

Nivell de l'aigua:

Nivell	Flux	gradient hidràulic
De 5.3 a 8.6 m de profunditat (juliol 2015)	Direcció nord-oest a sud-est / nord a sud	0.1-0.2%

Resultats dels mostreigs de sòls

Els resultats se situen per sota dels criteris de referència definits per a l'ús industrial de l'emplaçament (NGR del RD 9/2005, 50 mg/kg de TPH indicat al RD 9/2005 i els metalls

definita a la pàgina web de l'ARC), excepte pels TPH que es superen en 15 de les mostres de sòl analitzades. Les concentracions més elevades es detecten a la cantonada sud de l'emplaçament, en la zona d'oscil·lació del nivell freàtic. Els hidrocarburs responen, en general, a una naturalesa alifàtica de cadenes volàtils i mitges, corresponent a un perfil de nafta alifàtica.

Hi ha una afecció del subsòl per hidrocarburs derivats del petroli (TPH fraccions volàtils i no volàtils) detectant-se les concentracions més elevades a la cantonada sud de l'emplaçament, en la zona d'oscil·lació del nivell freàtic. Aquesta afecció és aliena a l'activitat d'ERCROS, ja que prové d'un plomall històric amb focus a les instal·lacions veïnes.

Es detecta la presència de metalls (Arsènic i Mercuri), tot i que no arriben a sobrepassar els NGR en cap de les mostres. Al sòl de l'emplaçament hi ha focus de contaminació per mercuri que no han estat investigats però que es manifesten arran dels resultats obtinguts a les aigües subterrànies l'any 2015.

Els resultats destacables de les mostres de sòl es mostren a la següent taula.

Taula resum resultats mostreig sòls				
Campanya	Compost	Concentració màxima (mg/kg)	NGR ús industrial (mg/kg)	Nombre de mostres que superen criteri de referència
2006/2007	TPH (10-40)	250 (PA3 composta 1-6.5 m)	50	2 mostres de 7
	Mercuri	13 (PA2 a 7.5 m)	30	Cap de 15
2012	Arsènic	13 (PA3' a 1.5 m)	30	Cap de 15
	Mercuri	9.1 (PA3' a 1.5 m)	30	Cap de 15
	Suma Xilens	49 (PA10 a 8.5 m)	100	Cap de 15
	TPH (6-10)	1800 (PA10 a 8.5 m)	50	5 mostres de 15
	TPH (10-40)	2200 (PA9 7.8 m)	50	8 mostres de 15
2014	Suma Xilens	22 (PA11 a 8.2 m)	100	Cap de 14
	TPH (5-10)	272 (PA11 a 8.2 m)	50	3 mostres de 14
	TPH (10-40)	2133 ((PA11 a 8.2 m)	50	5 mostres de 14

Atès que per part de l'ARC s'han requerit actuacions de millora ambiental per tal de disminuir les concentracions de TPH's volàtils de la zona no saturada en el marc de l'expedient informatiu Q0503-2014-51, SC-1204/1-jb i també actuacions d'investigació de possibles focus de contaminació per mercuri en el marc de l'expedient Q0515-2016-145, SC-1204/2-jb, les concentracions de contaminants del sòl de l'informe base de la qualitat del subsòl s'establiran en el moment que s'assoleixin els objectius de vapors de TPH la zona no saturada requerits per l'ARC i quan es disposi de les caracteritzacions addicionals del sòl requerides respecte l'afecció per mercuri.

Anàlisi quantitativa de risc (AQR)

S'han realitzat un total de quatre AQR en base a l'actualització dels resultats obtinguts en les successives investigacions realitzades des de 2006, concloent totes elles que el risc toxicològic i cancerigen per a la salut humana són admissibles.

L'empresa ha presentat una proposta de xarxa de seguiment de la qualitat del subsòl que ha estat considerada insuficient per part de l'ARC atès que no contemplava totes les substàncies perilloses rellevants utilitzades per l'empresa, no cobria totes les possibles fonts contaminats del subsòl ni el control del sòl d'acord amb la periodicitat mínima establerta a l'article 10.2 del RD 815/2013 de 18 d'octubre indica que també s'ha de fer seguiment del sòl amb una periodicitat mínima de 10 anys."

a.13) Contaminació lumínica

- Està ubicada en zona de protecció moderada (E3).
- La il·luminació exterior funciona tota la nit, ja que l'activitat es desenvolupa les 24h.

a.14) Millors tècniques disponibles

El desembre de 2017, i d'acord amb la Decisió d'execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013 per la que s'estableixen les conclusions sobre les millors tècniques disponibles (MTD) per a la producció de clor-àlcali conforme la Directiva 2010/75/UE, sobre les emissions industrials, cessarà la producció de clor amb tecnologia de mercuri. Aquest fet implicarà el desmantellament de les actuals instal·lacions que empen tecnologia d'amalgama de mercuri per a la producció de clor, i la gestió del mercuri extret, que passarà a tenir la consideració de residu d'acord amb el Reglament UE 2017/852 i la Directiva 2011/97/UE.

A l'activitat li són d'aplicació la Decisió d'execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013 per la que s'estableixen les conclusions sobre les millors tècniques disponibles (MTD) per a la producció de clor-àlcali conforme la Directiva 2010/75/UE, sobre les emissions industrials, 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 sobre les millors tècniques disponibles (MTD) per a la indústria química inorgànica de gran volum de producció: sòlids i altres productes, d'octubre de 2006, el BREF sobre les millors tècniques disponibles (MTD) aplicables a les emissions de l'emmagatzematge de substàncies perilloses de gener de 2005, el BREF de sistemes de refrigeració industrial de desembre de 2001, i el BREF d'eficiència energètica de febrer de 2009.

En base a documentació aportada, es pot determinar que l'activitat aplica les següents MTD per a la fabricació de clor d'acord amb la Decisió d'execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013:

- MTD 1 a. Utilització de la tecnologia de cel·les bipolars de membrana.
- MTD 4 a. Recirculació de la salmorra
- MTD 4 b. Reciclatge dels condensats procedents del tractament de clor, hidròxid sòdic i hidrogen. Es preveu, amb el canvi, el reciclatge de l'aigua de la planta de concentració de sosa i de les aigües clorades procedents de la producció d'hipoclorit sòdic.
- MTD 4 e. Concentració dels llots de filtració de la salmorra mitjançant un filtre de premsa.
- MTD 4 g. Reducció de les emissions de clorats
- MTD 5 a, c i d. Membranes, elèctrodes i revestiments d'alt rendiment, així com ús de salmorra de gran puresa per a utilitzar l'energia el més eficientment possible.



- MTD 6. Ús de tot l'hidrogen generat en la producció de clor
- MTD 8. Disposa d'una unitat d'absorció de clor per a reduir les emissions de clor i diòxid de clor a l'atmosfera.
- MTD 11 i MTD 15 b. Disposa de dues unitats de bescanvi iònic per tractar els efluent mercurials
- MTD 11, MTD 13 a i MTD 15 b. Disposa d'una planta de tractament dels efluent amb reducció química i neutralització.
- MTD 15 a. Selecció i control de la sal i matèries primeres auxiliars per garantir un baix contingut de matèries orgàniques.
- MTD 16 a. Ús de l'àcid sulfúric residual com a reactiu a la planta de tractament d'efluent per neutralitzar l'efluent de la planta de sosa, així com la utilització en altres empreses externes.

Igualment, i d'acord amb la informació aportada, es pot determinar que l'activitat aplica les següents MTD d'acord amb 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, de 30 de maig de 2016:

- MTD 1 L'activitat disposa d'un sistema de gestió ambiental certificat d'acord amb la norma ISO 14001 i registrat al sistema EMAS (ES-CAT-000181) que contempla les característiques establertes a la Decisió d'Execució UE 2016/902.
- MTD 2. Disposa d'un balanç anual de consum i emissions a l'aigua i a l'aire, així com informació en relació a tots els fluxos i processos.
- MTD 3. Es disposa de cabalímetre i mesura de pH en continu a la sortida del tractament final de les aigües, així com a controls interns en diferents parts del procés.
- MTD 7. Per a reduir el volum i la càrrega contaminant abocada, fomentar la reutilització de les aigües residuals en el procés i recuperar i reutilitzar matèries primeres s'apliquen tècniques integrades en el procés, tractament de les aigües en origen i final, recirculació de la salmorra, reciclatge de corrents de procés, concentració de llots de filtració de la salmorra, tècniques de reducció de les emissions de clorats, oxidació, reducció química i bescanvi iònic per a reduir la càrrega contaminant abocada, i utilització de sal de gran puresa i control de les matèries primeres auxiliars.
- MTD 9. Es disposa d'una bassa d'emergència per emmagatzemar aigües residuals generades en condicions anormals de funcionament.
- MTD 10. Es disposa d'una estratègia integrada de gestió i tractament de les aigües residuals, d'acord amb la MTD 7.
- MTD 11. Es realitza pretractament de les aigües residuals mitjançant oxidació, reducció química i bescanvi iònic.
- MTD 12. Per tal de reduir les emissions a l'aigua, la MTD consisteix a utilitzar una combinació adequada de les tècniques de tractament final de les aigües residuals. Actualment es fa una homogeneïtzació i neutralització i una eliminació final de sòlids en suspensió.
- MTD 13. Establiment d'un pla de residus, integrat en el sistema de gestió ambiental, per garantir el compliment de la jerarquia de gestió dels residus.
- MTD 14. Disposa d'un filtre premsa per l'espessiment dels llots de depuració.
- MTD 15. Totes les possibles fonts d'emissió estan canalitzades i adreçades cap a focus emissors autoritzats.
- MTD 16. Per tal de reduir les emissions a l'aire, la MTD consisteix a utilitzar una estratègia integrada de gestió i tractament de gasos residuals que inclogui tècniques de tractaments de gasos residuals integrats al procés. L'activitat disposa d'una unitat d'absorció de clor.

Substàncies químiques i mescles

L'empresa declara que, en tot el conjunt de les activitats realitzades a l'establiment anomenat Vilaseca I, fabrica, importa o utilitza una substància, el mercuri (CAS 7439-97-6), inclosa en l'annex XVII del Reglament 1907/2006 UE, relatiu al registre, avaluació, autorització i restricció de substàncies i mescles químiques (REACH). Les restriccions fixades pel mercuri no afecten a l'ús que en fa l'activitat.

No obstant, d'acord amb la Decisió d'execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013 i el Reglament UE 2017/852, del Parlament Europeu i del Consell, de 17 de maig de 2017, sobre el mercuri, i pel qual es deroga el Reglament CE 1102/2008, des de l'11 de desembre de 2017 no es podrà fer ús de mercuri per a la producció de clor.

L'activitat és susceptible d'emprar substàncies classificades com a H400, H410, H411, H412 o H413, motiu pel qual caldrà establir les mesures i condicions de seguretat necessàries per minimitzar el risc d'abocament accidental, seguint a aquest efecte les mesures aplicables establertes en els corresponents fulls de seguretat d'acord amb els diferents escenaris d'exposició establerts.

a.15) Prevenció d'accidents greus

L'establiment d'Ercros, SA,(Vil-1) disposa de número de REIC 43/8556 i està ubicat a l'autovia de Tarragona-Salou, del terme municipal de Vila-seca, actualment està afectat per la normativa d'accidents greus (AG) a nivell alt.

b) Avaluació ambiental

b.1) Aire

S'informa favorablement, respecte el vector aire, la sol·licitud sobre la revisió de l'autorització ambiental d'Ercros SA a Vila-seca i a la Canonja sempre que el titular compleixi les prescripcions i condicions que es fixen en aquesta resolució.

b.2) Aigües

El sistema de tractament descrit en el projecte inicial es considerava correcte i suficient. No obstant, ERCROS haurà de vetllar perquè el sistema de tractament s'adapti als canvis de cabal i qualitat de les aigües residuals a tractar, i assegurí una qualitat adequada de l'efluent de sortida.

L'interessat ha presentat els autocontrols indicats a l'expedient TAAD060108 a l'Agència Catalana de l'Aigua. Els resultats dels anys 2014, 2015 i 2016 es troben dins dels límits autoritzats.

Les inspeccions realitzades a l'establiment des dels anys 2010 indiquen un compliment dels límits establerts.

En relació als límits d'abocament fixats a l'autorització ambiental TAAD060108 cal indicar que s'han eliminat els paràmetres arsènic, coure, plom i cianurs, atès que segons l'interessat són substàncies que no s'utilitzen a l'activitat i es detecten a nivells molt baixos a les inspeccions i autocontrols realitzats (traces). 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.

Es considera necessari fixar el límit d'AOX en l'abocament ja que es detecten compostos organoclorats (cloroform). 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).

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

El cabal considerat serà el corresponent a la fase de desmantellament, de 350.718 m³/any (màxim) i 960 m³/dia (mig).

El medi receptor té capacitat per admetre l'abocament, sempre que el titular compleixi les prescripcions tècniques, els límits d'emissió i les condicions que fixa aquest informe tècnic.

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 927/1988 i 817/2015 i al Pla hidrològic, 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.

En la fixació dels 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.

ERCROS 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 (ED50), 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.

En relació a la previsió d'execució d'una nova planta de tractament conjunt d'aigües residuals per als abocaments de la majoria d'empreses del Polígon Nord i Polígon Sud de Tarragona, la qual hauria d'estar executada i en funcionament com a màxim en data 9 de juny de 2020, aquesta ACA considera factible fixar dos terminis d'aplicació de límits d'abocament, de manera que es fixin uns límits fins el 8 de juny de 2020 (els de l'autorització ambiental TAAD060108, amb el límit de mercuri i clor corresponents per MTD; eliminant arsènic, coure, plom i cianurs atès que segons l'interessat són substàncies que no s'utilitzen a l'activitat; i incorporant COT i AOX, ja que es detecten compostos organoclorats) i uns límits a complir a partir del 9 de juny de 2020 (que serien els indicats a l'anterior informe de l'ACA d'1 de setembre de 2017), en cas de la no execució de la nova planta de tractament conjunt d'aigües residuals.

L'ACA informa favorablement l'expedient T1RA160110, relatiu als abocaments de les aigües residuals d'ERCROS, SA (Vila-seca I), sempre que es compleixin els límits d'abocament i les condicions que s'estableixen en aquesta resolució.

b.3) Aigües subterrànies

L'informe de la situació de partida de la instal·lació en el qual s'ha quantificat l'estat de contaminació del sòl i les aigües subterrànies per les substàncies perilloses rellevants es considera suficient.

b.4) Residus i protecció del sòl

L'ARC informa favorablement sobre l'activitat de l'empresa ERCROS, SA i estableix el compliment de condicions.

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 que les autoritats competents hauran 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 mencionada Directiva estableix que les conclusions sobre les MTD han de constituir la referència per a l'establiment de les condicions del permís 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.

Des de l'11 de desembre de 2017 l'establiment no podrà dur a terme l'activitat de producció de clor i sosa emprant la tecnologia d'amalgama de mercuri i haurà de desmantellar la seva planta d'acord amb la Decisió d'execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013 i el Reglament UE 2017/852, del Parlament Europeu i del Consell, de 17 de maig de 2017, sobre el mercuri, i pel qual es deroga el Reglament CE 1102/2008, podent realitzar la conversió a tecnologia de cel·les de membrana o de diafragma sense amiant. A aquest efecte l'empresa aporta el pla de desmantellament de les cel·les de mercuri que haurà d'iniciar abans de la data establerta, i d'acord a les condicions establertes en l'apartat b d'aquesta proposta de resolució.

Finalitzat el desmantellament de la planta de cel·les de mercuri, caldrà rehabilitar l'emplaçament d'acord amb l'article 22 de la Directiva 2010/75/UE de 24 de novembre de 2010, sobre emissions industrials (article 23 del Reial Decret Legislatiu 1/2016, de 31 de desembre de 2016), tenint en consideració l'apartat 9 (MTD 17) de la Decisió d'Execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013, i les consideracions i prescripcions addicionals que puguin establir l'Agència de Residus de Catalunya o l'Agència Catalana de l'Aigua.

Igualment haurà de complir les condicions i prescripcions descrites en l'apartat c d'aquesta proposta de resolució, a complir a partir del l'11 de desembre de 2017 per les prescripcions basades en el document de conclusions sobre les MTD per a la producció de clor de clor-àlcali i a partir de 30 de maig de 2020 per les prescripcions basades en el document de conclusions sobre les MTD pels sistemes comuns de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic.



b.6) Contaminació Lumínica

L'activitat està situada en una zona de protecció moderada (E3), segons el Mapa de la protecció envers la contaminació lumínica a Catalunya.

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 (modificada per la Llei 3/2015, de l'11 de març, de mesures fiscals, financers i administratives – DOGC núm. 6830 13.3.2015) estableix que el 31 de desembre de 2018 ha de cessar el funcionament de:

- Làmpades de vapor de mercuri d'alta pressió.
- Llums que tenen un flux d'hemisferi superior instal·lat superior al 50%.

b.7) 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, de 4 de desembre, de prevenció i control ambiental de les activitats, pels 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.

Atès que l'establiment amb número de REIC 43/8556, ubicat a l'autovia de Tarragona-Salou, del terme municipal de Vila-seca i de titularitat ERCROS, S.A., actualment afectat per la normativa d'accidents greus (AG) a nivell alt, en data d'aquest informe compleix el requeriment de la instrucció esmentada, els Serveis Territorials d'Empresa i Coneixement emet informe favorable.

b.8) Ajuntament

L'Ajuntament de Vila-seca ha emès informe en data 14.9.2016.

En el projecte diu que no es produirà un increment del nivell acústic de l'emplaçament, al no contemplar a la instal·lació més focus generadors de sorolls..

La sensibilitat acústica de la zona on es situa Ercros Vila-seca 1 és, segons el mapa de capacitat acústica de Vila-seca, de tipus C sensibilitat acústica baixa.

Segons el projecte no s'instal·laran focus generadors de possibles vibracions, no s'instal·laran nous focus generadors d'olors i no s'utilitzaran ni tampoc produiran noves substàncies que puguin generar-los.

L'Ajuntament de la Canonja ha emès informe favorable en data 4.7.2017.

b.9) Valoració de l'avaluació ambiental

El desmantellament de la planta d'electròlisi amb tecnologia de mercuri no és objecte d'aquesta revisió, si no del posterior expedient de cessament definitiu.

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.

c) Prescripcions tècniques

c.1) Aire

Emissions canalitzades

Núm. focus: 1		Descripció: Torre d'hipoclorit sòdic Llibre: T-0500-P	
Paràmetre analític	Límit d'emissió		Mètodes de mostreig
	Màxim	Unitat	
Cl ₂ i ClO ₂ , ⁽¹⁾ expressats com a Cl ₂	1 ⁽²⁾	mg/Nm ³	EPA SW 846 Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Methods
HCl per emissions màssiques iguals o superiors a 0,15 kg/h	30	mg/Nm ³	UNE-EN 1911

⁽¹⁾ Mesurats conjuntament

⁽²⁾ Les concentracions es refereixen a les condicions de referència de gasos secs a 0°C, 101.3 kPa, un cop deduït el contingut d'aigua i sense correcció del contingut d'oxigen.

Núm. focus: 2		Descripció: Sortida forn clorhídric 1 Llibre: NR-006048-P	
Núm. focus: 3		Descripció: Sortida forn clorhídric 2 Llibre: NR-006049-P	
Paràmetre analític	Límit d'emissió		Mètodes de mostreig
	Màxim	Unitat	
Cl ₂ per emissions màssiques iguals o superiors a 15 g/h	3	mg/Nm ³	EPA SW 846 Test Methods for Evaluating Solid Waste, Physical/Chemical Method 0050
HCl per emissions màssiques iguals o superiors a 0,15 kg/h	30	mg/Nm ³	UNE-EN 1911

Núm. focus: 4		Descripció: Caldera vapor Mercier Llibre: T-0493-C	
Núm. focus: 5		Descripció: Caldera vapor B2002 Llibre: NR-011836-C	
Núm. focus: 6		Descripció: Cremador fusió sosa Llibre: T-0495-C	
Paràmetre analític	Límit d'emissió referits al 3% d'O ₂		Mètodes de mostreig
	Màxim	Unitat	
NO _x , expressat com a NO ₂	450	mg/Nm ³ ,	IT-AT 22
CO	100	mg/Nm ³	IT-AT 22

(1) La normalització respecte al contingut d'oxigen, es farà només quan el contingut d'oxigen normalitzat, mesurat en el mateix període de temps, superi el contingut d'oxigen de referència del 3%

(2) Límits establerts en el Decret 319/98



Núm. focus: 7		Descripció: Tractament de gasos de procés Llibre: 28034-P
Contaminant	Límit emissió (1)	Mètode de mesura
Hg	0,05 mg/Nm ³	UNE-EN 13211

(1) Límits d'emissió referits a les següents condicions: T=273 K, P=101,3 kPa i gas sec.

Pel que fa a la prevenció de la contaminació atmosfèrica del focus 7, aquest focus deixarà de funcionar quan el procés de desmantellament finalitzi.

La persona autoritzada farà una inspecció visual de l'emplaçament de l'emmagatzematge, així com dels recipients, com a mínim una vegada al mes. Si es detecta una fuga, l'entitat explotadora prendrà immediatament totes les mesures necessàries per evitar qualsevol emissió de mercuri al medi ambient i restablir la seguretat de l'emmagatzematge del mercuri. Es considerarà que qualsevol fuga té efectes negatius significatius sobre el medi ambient.

L'activitat de producció de clor, d'acord amb el Reial Decret 100/2011 de 28 de gener pel que s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera està classificada com A 04 04 13 00 "Producció de clor-HCl. Producció de sosa o potassa".

Els límits d'emissió es refereixen a les condicions de gasos secs a 273°K, 101,3 kPa, un cop deduït el contingut d'aigua i sense correcció del contingut d'oxigen.

Per a mesurar paràmetres generals, es seguiran els següents mètodes de mostreig:

Paràmetres	Mètode de mostreig
Cabal i velocitat	UNE 77225:2000
Humitat	UNE-EN 14790
Pressió i temperatura	UNE 77223:1997
Oxigen	IT-AT 22

Condicions

S'haurà de donar compliment a les Instruccions Tècniques de la Secció de Control d'Emissions del Servei de Vigilància i Control de l'Aire en allò que pugui ser d'aplicació a l'activitat autoritzada en relació amb les emissions a l'atmosfera. Aquestes instruccions es poden consultar a:

<http://www20.gencat.cat/portal/site/mediambient>

Àmbits d'actuació > Atmosfera > Emissions industrials > Instruccions tècniques

Els focus emissors a l'atmosfera han de ser de l'alçada suficient per a garantir una òptima dispersió dels contaminants a l'atmosfera i estar adequats per a la presa de mostres segons el que s'estableix a l'article 7 del Reial decret 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminants de la atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seva aplicació, i a les instruccions tècniques de la Direcció General de Qualitat Ambiental sobre aquesta matèria.



Tots els focus emissors a l'atmosfera han d'estar registrats electrònicament mitjançant l'aplicació de Llibres de Registre Electrònics 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 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 identificativa, placa o retolador permanent.

Els accessos i plataformes de treball als punts de mostreig han de complir el que estableix el Reial Decret 486/1997, de 14 d'abril, pel quals s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

Els mètodes de mesura de tots els contaminants així com dels paràmetres generals (cabal, temperatura, pressió, humitat...) es triaran en funció del que determinen les instruccions tècniques del Departament de Territori i Sostenibilitat i en qualsevol cas, si en un futur s'adopten normes EN o UNE l'àmbit d'aplicació de les quals incloguin instal·lacions d'aquest tipus, s'hauran d'adoptar aquests mètodes per a la realització de les corresponents mesures.

El titular haurà de dur un registre on es farà constar el temps de funcionament anual dels focus que poden ser no sistemàtics. 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.

Cal substituir l'adsorbent dels filtres de carbó actiu quan es sobrepassi la capacitat de càrrega de fixació o procedir a la seva regeneració.

S'haurà de disposar d'un pla de control de tots els sistemes de filtració de carbó actiu que hi hagin en les instal·lacions que inclourà: un registre detallat de totes les vegades que es procedeix a regenerar el carbó actiu així com de totes les substitucions de l'absorbent (data i hora) així com la identificació del punt d'emissió/operació a què estava vinculat cada filtre.

L'operació de buidatge de mercuri metàl·lic procedent de les cel·les i buidat a contenidors es farà de manera tancada i per gravetat, en la mesura del que sigui possible. Els diferents elements de les cel·les electrolítiques, una vegada buides de mercuri, es rentaran amb aigua i quedaran cobertes d'aigua de manera que es generi un segell hidràulic fins al moment del desmantellament, per evitar emissions a l'aire

Es durà terme el confinament de la zona de treball i el tractament de l'aire de ventilació quan s'esperin altes concentracions de mercuri en operacions específiques de desmantellament o/i descontaminació (per exemple, en casos de rentat a altes pressió). S'utilitzaran sistemes d'extracció localitzada amb tractament de l'aire a través de filtres de carbó actiu quan s'esperin altes concentracions de mercuri.

En cas de vessaments de mercuri es procedirà a la neteja immediata, mitjançant material d'aspiració equipat amb filtres de carbó actiu.

Emissions difuses

L'empresa haurà de disposar d'un inventari actualitzat dels diferents punts més importants de les seves instal·lacions que puguin generar emissions difuses. En l'inventari

s'indicaran, per a cada punt, els contaminats emesos i l'emissió màssica estimada per a cadascun dels contaminants. En cadascuna de les inspeccions mediambientals es comprovarà que l'establiment, disposa d'aquest inventari. El titular actualitzarà aquest inventari, a cada inspecció.

Pla de vigilància de la qualitat de l'aire al voltant de l'activitat

S'estableix un pla de vigilància per els contaminants mercuri, clor i HCl. Aquest pla ha de consistir en determinar els nivells d'immissió de mercuri, clor i HCl amb mostrejos d'un mes de duració a efectuar dos cops a l'any (període d'hivern i període d'estiu) a partir de l'inici del desmantellament de les cel·les de mercuri.

Els mostrejos i les analítiques dels captadors manuals es faran de manera consensuada amb criteris i metodologia del Departament de Territori i Sostenibilitat.

Des de l'inici del període de desmantellament i fins que finalitzi el període d'emmagatzematge temporal de mercuri i en funció dels nivells de qualitat de l'aire, la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic podrà, si s'escau, adequar el pla de vigilància.

c.2) Gestió d'aigües

Condicions particulars

- Emissió a les aigües

Els paràmetres i les condicions de control de l'abocament seran els següents:

- Fins el 8 de juny de 2020:

Núm. Focus: 1 Descripció: Emissari submarí. Destí: Mar Mediterrani Cabal mig diari: 960 m ³ /dia Cabal màxim anual: 350.718 m ³ /any		UTM (ETR89) X: 350.540 Y: 4.548.903
Paràmetre	Valor màxim (mg/l)	
pH	6 -10 upH	
DQO _{nd}	700	
DBO ₅	300	
Carboni orgànic total (COT) ¹	300	
MES	250	
Mat. Sedimentable	5 ml/l	
HC totals	15	
Tensioactius aniònics ²	6	
Nitrogen Kjeldahl ³	80	
Crom total	3	
Zinc	10	
Fòsfor total	30	



Núm. Focus: 1 Descripció: Emissari submarí. Destí: Mar Mediterrani	
Cabal mig diari: 960 m ³ /dia Cabal màxim anual: 350.718 m ³ /any	
UTM (ETR89) X: 350.540 Y: 4.548.903	
Paràmetre	Valor màxim (mg/l)
Fenols	2
AOX ⁴	1,5
Cloroform	0,5
1,2 Dicloroetà	0,5
Tricloroetilè (TRI)	0,2
Percloroetilè (PER)	0,2
Triclorobenzè	0,02
Tetraclorur de Carboni	0,5
Mercuri ⁵	15 µg/l
Cl ₂ ⁶	0,2

1 Quan l'efluent contingui una elevada concentració de clorurs, el paràmetre de control del contingut orgànic en l'aigua abocada serà el COT

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

3 Nitrogen amoniacal + orgànic determinat d'acord amb el mètode Kjeldahl.

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 Límit fixat fins la finalització del desmantellament. Després de l'1 de gener de 2022 es prohibeix el seu abocament.

6 Clor lliure com a Cl.

- A partir del 9 de juny de 2020:

Núm. Focus: 1 Descripció: Emissari submarí. Destí: Mar Mediterrani	
Cabal mig diari: 960 m ³ /dia Cabal màxim anual: 350.718 m ³ /any	
UTM (ETR89) X: 350.540 Y: 4.548.903	
Paràmetre	Valor màxim (mg/l)
pH	6 -10 upH
DQO _{nd}	700
DBO ₅	300
Carboni orgànic total (COT) ¹	300
MES	250
Mat. Sedimentable	5 ml/l
HC totals	15



Núm. Focus: 1 Descripció: Emissari submarí. Destí: Mar Mediterrani	
Cabal mig diari: 960 m ³ /dia Cabal màxim anual: 350.718 m ³ /any	
UTM (ETR89) X: 350.540 Y: 4.548.903	
Paràmetre	Valor màxim (mg/l)
Tensioactius aniònics ²	6
Nitrogen Kjeldahl ³	80
Crom total	2,5
Zinc	3
Fòsfor total	30
Fenols	2
AOX ⁴	1,5
Cloroform	0,5
1,2 Dicloroetà	0,5
Tricloroetilè (TRI)	0,2
Percloroetilè (PER)	0,2
Triclorobenzè	0,02
Tetraclorur de Carboni	0,5
Mercuri ⁵	15 µg/l
Cl ₂ ⁶	0,2

1 Quan l'efluent contingui una elevada concentració de clorurs, el paràmetre de control del contingut orgànic en l'aigua abocada serà el COT

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

3 Nitrogen amoniacal + orgànic determinat d'acord amb el mètode Kjeldahl.

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 Límit fixat fins la finalització del desmantellament. Després de l'1 de gener de 2022 es prohibeix el seu abocament.

6 Clor lliure com a Cl₂

En qualsevol dels dos terminis, 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 marítim-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.

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.3) Aigües subterrànies

a) Pel que fa a la xarxa de seguiment.

1. 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.
2. Els dispositius de control han de poder ser inspeccionables per tal de poder realitzar comprovacions del nivell freàtic o prendre mostra d'aigua.
3. 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 *Guía 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).

b) Pel que fa al mostreig.

1. 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.
2. 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.
3. 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 d'evitar l'alteració de les seves característiques fins al 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).

c) Pel que fa a la presentació dels resultats del PSC.

1. Els resultats es comunicaran a l'ACA amb periodicitat anual. A excepció d'aquells supòsits en què 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, parcialment 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 (sau.tic@gencat.cat, assumpte "SIX: AAI establiments DEI").

c.4) Residus

Producció i gestió de residus.

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.

Els residus peril·losos s'han d'emmagatzemar sota cobert.

Els residus líquids s'han d'emmagatzemar en zona pavimentada, amb un sistema de recollida dels possibles vessaments.

Les zones d'emmagatzematge de residus han d'estar en correcte estat d'ordre i manteniment.

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.

L'empresa ha de presentar a l'ARC els estudis corresponents de minimització dels residus peril·losos, 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 peril·losos, aprovat mitjançant Reial decret 833/1988, de 20 de juliol.

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 22/2011 de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats: prevenció, preparació per a la reutilització, reciclatge, altre tipus de valorització, inclosa la valorització energètica i, finalment, eliminació.

Condicions en relació a la gestió de residus en període de desmantellament de la unitat de clor amb cel·les de mercuri.

Descripció:

- En la documentació presentada, s'inclou un pla i programa per al desmantellament de la unitat de producció de clor, que es preveu realitzar en un període de 4 anys.
- La quantitat de mercuri metàl·lic que es preveu produir en el desmantellament de les cel·les electrolítiques és de 250 tones.
- Es preveu l'emmagatzematge temporal de mercuri en les mateixes instal·lacions en uns contenidors específics per a aquest ús. Aquests contenidors estaran situats en un magatzem temporal construït a tal efecte.
- Tots els efluents líquids que continguin mercuri que es produeixin en el procés de desmantellament es tractaran en origen, per una banda per a la desmercurització mitjançant decoloració, filtre de carbó actiu, neutralització i resines d'intercanvi iònic per a la retenció de mercuri i per altra banda, desmercurització via precipitació com sulfur de mercuri per adició d'agents oxidants.
També es preveu el tractament d'efluents gasosos en una torre de desmercurització amb carbó actiu.
- En el termini del primer semestre de 2018, s'haurà de presentar un projecte que inclogui el Pla de desmantellament definitiu de la unitat de producció de clor amb cel·les de mercuri, amb la destinació final prevista dels residus en instal·lacions degudament autoritzades.

La producció prevista de residus durant el desmantellament és la següent:

Descripció	Classe	Codi CER	Producció
Mercuri metàl·lic	P	060404	250 t
Llots de sedimentació d'efluents	P	060502	500 t
Caps metàl·lics de les cel·les electrolítiques	P	150110	220 t
Carbó amb mercuri	P	060702	200 t
Terres amb mercuri	P	060404	200 t
Material amb mercuri procedent del desmuntatge de cel·les i circuit de mercuri, EPPs i material absorbent impregnat	P	150202	30 t
Resines d'intercanvi iònic (columnes de desmercurització d'efluents)	P	190806	20 t

Condicions en relació al desmantellament

El desmantellament ha de donar compliment a les condicions establertes a la conclusió 2 (*Desmantelamiento o conversión de las plantas de celdas de mercurio*) de la Decisión de 9 de diciembre de 2013, por la que se establecen las conclusiones sobre las mejores tecnologías disponibles (MTD) para la producción de cloro-álcali.

S'ha de disposar d'un registre dels residus produïts en el desmantellament (descripció, codi CER, quantitat, contingut en Hg si és el cas, emmagatzematge en origen, destí),

El seguiment del contingut de mercuri en els residus serà el suficient per garantir la correcta gestió un cop finalitzat el desmantellament.

Condicions en relació a l'emmagatzematge temporal de mercuri

L'emmagatzematge del mercuri s'efectuarà en una part de l'actual edifici de cogeneració.

S'ha de donar compliment a les condicions fixades:



- als articles 1, 2 i a l'apartat 2.5 (*Requisitos específicos aplicables al mercurio metálico en instalaciones de almacenamiento temporal*) de l'annex de la Orden AAA/661/2013, de 18 de abril, por la que se modifican los anexos I, II y III del Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero,
- al Reglament (UE) 2017/852, sobre el mercuri i que deroga el Reglament (CE) núm. 1102/2008 (a partir del 1 de gener de 2018).

L'emmagatzematge del mercuri metàl·lic del desmantellament de les cel·les es preveu efectuar en els 50 contenidors disposats a tal efecte, amb una capacitat unitària màxima de 5 tones (0,45 m³); es preveu que els contenidors s'omplin com a màxim fins el 80% del seu volum.

Els possibles vessaments de les zones d'emmagatzematge de mercuri es recolliran en dos pous, de 0,26m³ de capacitat cadascun, situats en una part de l'actual edifici de cogeneració; s'ha de disposar en qualsevol moment d'una capacitat lliure per emmagatzemar el 110% del volum de qualsevol contenidor.

Cada contenidor s'ha d'identificar d'acord amb el que estableix l'apartat 2.5.3 de l'annex de la Orden AAA/661/2013.

Cada contenidor ha d'estar numerat i identificat.

S'ha de disposar d'un registre de l'emmagatzematge temporal de residus de mercuri (amb identificació del contenidor, quantitat de mercuri (en tones i m³), data d'ompliment, % d'ompliment en volum, data del certificat de compliment,...)

S'ha de disposar dels certificats per cada contenidor indicats a l'apartat 2.5.4 de l'annex de la Orden AAA/661/2013.

c.5) Protecció del subsòl

El titular de l'activitat haurà de presentar a l'Agència de Residus de Catalunya, quan s'escaigui, els informes que determina l'article 3 del RD 9/2005. Aquests informes es poden 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>

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

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.

c.6) Millors tècniques disponibles i substàncies químiques

Emissions a l'aigua

D'acord amb la Decisió d'execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013 per la que s'estableixen les conclusions sobre les millors tècniques disponibles (MTD) per a la producció de clor-àlcali conforme la Directiva 2010/75/UE, sobre les emissions industrials, el control de les emissions a l'aigua s'ha d'efectuar d'acord amb la següent taula:

Contaminant	Punt de mostreig	Mètode	Norma	Freqüència mínima
Clorats	En el punt en que l'emissió surt de la instal·lació	Cromatografia iònica	EN ISO 10304-4	Mensual
Clorurs	Purga de la salmorra	Cromatografia iònica o anàlisis de fluxos	EN ISO 10304-1 o EN ISO 15682	Mensual
Clor lliure	Prop del punt de generació	Potencial de reducció	No existeixen normes EN o ISO	Continua
	En el punt en que l'emissió surt de la instal·lació	Clor lliure	EN ISO 7393-1 o EN ISO 7393-2	Mensual
Compostos orgànics halogenats	Purga de la salmorra	AOX	Annex A de la norma EN ISO 9562	Anual
Sulfats	Purga de la salmorra	Cromatografia iònica	EN ISO 10304-1	Anual
Crom i Zinc	Purga de la salmorra	Espectrometria d'emissió òptica de plasma acoblada inductivament o espectrometria de masses de plasma acoblada inductivament	EN ISO 11885 o EN ISO 17294-2	Anual

D'acord amb 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, de 30 de maig de 2016 a partir del 9 de juny de 2020 l'activitat no haurà de superar els nivells d'emissió més alts dels intervals associats a les l'ús de les MTD següents:

Paràmetre	NEA-MTD (mitjana anual)	Condicions
COT ^{(1) (2)}	10 -33 mg/l ^{(3), (4), (5), (6)}	Si l'emissió supera les 3,3 t/a
DQO ^{(1) (2)}	30 -100 mg/l ^{(3), (4), (5), (6)}	Si l'emissió supera les 10 t/a
SS totals	5 – 35 mg/l ^{(7), (8)}	Si l'emissió supera les 3,5 t/a
Nitrogen total ⁽⁹⁾	5 – 25 mg/l ^{(10), (11)}	Si l'emissió supera les 2,5 t/a
Nitrogen inorgànic	5 – 20 mg/l ^{(10), (11)}	Si l'emissió supera les 2 t/a



Paràmetre	NEA-MTD (mitjana anual)	Condicions
total ⁽⁹⁾		
Fòsfor total	0,5 – 3 mg/l ⁽¹²⁾	Si l'emissió supera els 300 kg/a
AOX	0,2 – 1 mg/l ^{(13), (14)}	Si l'emissió supera els 100 kg/a
Cr	5 – 25 µg/l ^{(15), (16), (17), (18)}	Si l'emissió supera els 2,5 kg/a
Cu	5 – 50 µg/l ^{(15), (16), (17), (19)}	Si l'emissió supera els 5 kg/a
Ni	5 – 50 µg/l ^{(15), (16), (17)}	Si l'emissió supera els 5 kg/a
Zn	20- 300 µg/l ^{(15), (16), (17), (20)}	Si l'emissió supera els 30 kg/a

(1) No s'aplica cap NEA-MTD a la demanda bioquímica d'oxigen (DBO). A títol indicatiu, el nivell mig anual de DBO5 de l'efluent procedent d'una depuradora biològica serà generalment ≤ 20 mg/l.

(2) Se aplica el NEA-MTD 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 inferior del rang s'assoleix, en general, quan pocs afluents contenen compostos orgànics i/o contenen principalment compostos orgànics fàcilment biodegradables.

(4) El límit superior del rang pot arribar als 100 mg/l per al COT o als 300 mg/l per a la DQO, com a 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.

(5) El límit superior del rang podrà no aplicar-se 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 (4).

- 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.

(6) El límit superior del rang podrà no aplicar-se quan la principal càrrega contaminant procedeixi de la producció de metilcel·lulosa.

(7) El límit inferior del rang s'assoleix, en general, quan s'utilitza la filtració (per exemple, filtració amb sorra, microfiltració, ultrafiltració, bioreactor de membrana), mentre que el límit superior s'assoleix, en general, quan només recorre a la sedimentació.

(8) Aquest NEA-MTD pot no aplicar-se quan la càrrega contaminant principal procedeixi de la producció de carbonat sòdic mitjançant el procés Solvay o de la producció de diòxid de titani.

(9) S'aplica el NEA-MTD pel nitrogen total o bé el corresponent al nitrogen inorgànic total.

(10) Els NEA-MTD pel NT i el Ninorg no s'apliquen a les instal·lacions sense tractament biològic de les aigües residuals. El límit inferior s'assoleix, en general, quan l'alimentació de la depuradora biològica conté nivells baixos de nitrogen i/o quan la nitrificació/desnitrificació pot realitzar-se en condicions òptimes.

(11) El límit superior del rang pot ser més elevat, fins 40 mg/l para el NT o 35 mg/l para el Ninorg, de mitjana anual en ambdós casos, si l'eficiència de reducció és ≥ 70 % de mitjana anual (inclosos tant el pretractament com el tractament final).



(12) El límit inferior del rang pot assolir-se, en general, quan s'afegeix fòsfor pel correcte funcionament de la depuradora biològica o quan el fòsfor procedeix principalment dels sistemes de calefacció o refrigeració. El límit superior del rang pot assolir-se, en general, quan la instal·lació produeix compostos fosforats.

(13) El límit inferior del rang pot assolir-se, en general, quan s'usin o es produeixen en la instal·lació pocs compostos orgànics halogenats.

(14) Aquest NEA-MTD podrà no aplicar-se quan la principal càrrega contaminant procedeixi de la producció d'agents de contrast de raig X iodats, degut a les elevades càrregues refractàries. Aquest NEA-MTD podrà no aplicar-se tampoc quan la principal càrrega contaminant procedeixi de la producció d'òxid de propilè o de epiclorohidrina a través del procés de la clorohidrina degut a càrregues elevades.

(15) El límit inferior del rang pot assolir-se, en general, quan la instal·lació utilitzi o produeixi pocs dels metalls (compostos que els continguin) corresponents.

(16) Aquest NEA-MTD podrà no aplicar-se als efluent inorgànics quan la principal càrrega contaminant procedeixi de la producció de compostos inorgànics de metalls pesats.

(17) Aquest NEA-MTD podrà no aplicar-se quan la principal càrrega contaminant procedeixi del tractament de grans volums de matèries primeres inorgàniques sòlides contaminades amb metalls (per exemple, carbonat de sodi del procés Solvay, diòxid de titani).

(18) Aquest NEA-MTD podrà no aplicar-se quan la principal càrrega contaminant procedeixi de la producció de compostos orgànics de crom.

(19) Aquest NEA-MTD podrà no aplicar-se quan la principal càrrega contaminant procedeixi de la producció de compostos orgànics de coure o la producció de clorur de vinil monòmer / diclorur d'etilè a través del procés d'oxicloració.

(20) Aquest NEA-MTD podrà no aplicar-se quan la principal càrrega contaminant procedeixi de la producció de fibres de viscose.

Cal tenir en consideració que els nivells d'emissió associats a l'ús de les MTD establerts a la Decisió d'Execució UE 2016/902, són mitjanes anuals, i per tant no entren en contradicció amb els valors i paràmetres que pugui determinar l'Agència Catalana de l'Aigua amb l'objectiu d'evitar danys immediats en el medi receptor.

El control de les emissions a l'aigua, a partir del 9 de juny de 2020, s'haurà d'efectuar d'acord amb la següent taula:

Contaminant	Norma	Freqüència mínima
COT ⁽³⁾	EN 1484	Diària
DQO ⁽³⁾	Cap norma EN disponible	
TSS	EN 872	
NT ⁽⁴⁾	EN 12260	
N _{inorg} ⁽⁴⁾	Diverses normes EN disponibles	
PT	Diverses normes EN disponibles	
AOX	EN ISO 9562	Mensual
Cr, Cu, Ni, Pb, Zn	Vàries normes EN disponibles	
Toxicitat ⁽⁵⁾ (Danio rerio)	EN ISO 15088	S'ha de decidir en funció d'una avaluació del risc, després d'una



Contaminant	Norma	Freqüència mínima
Toxicitat ⁽⁵⁾ (Daphnia magna Straus)	EN ISO 6341	caracterització inicial.
Toxicitat ⁽⁵⁾ (Vibrio fischeri)	EN ISO 11348-1, EN ISO 11348-2 o EN ISO 11348-3	
Toxicitat ⁽⁵⁾ (Lemna minor)	EN ISO 20079	
Toxicitat ⁽⁵⁾ (Algues)	EN ISO 8692, EN ISO 10253 o EN ISO 10710	

⁽¹⁾ Les freqüències de control poden adaptar-se si les sèries de dades demostren clarament una estabilitat suficient.

⁽²⁾ El punt de mostreig estarà situat al lloc on les emissions surten de la instal·lació.

⁽³⁾ El control del COT i de la DQO són alternatius. El control del COT és l'opció preferida, ja que no s'utilitzen compostos molt tòxics.

⁽⁴⁾ El control del NT i del N_{inorg} són alternatius.

⁽⁵⁾ Pot utilitzar-se una combinació adequada d'aquests mètodes.

Pel que fa al paràmetre toxicitat, sis mesos abans del 9 de juny de 2020, 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, malgrat els mateixos no siguin exigibles fins el mes de juny de 2020.

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.

Altres prescripcions

D'acord amb la Decisió d'Execució de la Comissió de la UE, de 9 de desembre de 2013, per la que s'estableixen les conclusions sobre les millors tècniques disponibles (MTD) per a la producció de clor-àlcali s'hauran de fixar les següents prescripcions:

- Emissions a l'aigua
Per reduir la generació d'aigües residuals i les emissions a l'aigua de clorurs caldrà aplicar una combinació de les tècniques descrites en la MTD 4 del document de conclusions.
- Residus
Per tal de reduir la quantitat d'àcid sulfúric que s'envia a eliminació caldrà aplicar algunes de les tècniques descrites en la MTD 16 del document de conclusions.
- Eficiència energètica
Per a un ús eficient de l'energia, així com per reduir les emissions de clorats a les aigües residual, caldrà en el moment de la posada en funcionament de la planta de cel·les de membrana, si aquesta es portés a terme, l'aplicació de les tècniques a, c i d, descrites en la MTD 5 (també tècniques a, b i c descrites en la MTD 14) del document de conclusions.
- Desmantellament de les cel·les de mercuri existents
El desmantellament de les cel·les de mercuri existents s'haurà de dur a terme d'acord amb l'apartat 2, desmantellament o conversió de les plantes de cel·les de mercuri (MTD 2 i MTD 3), de la Decisió d'Execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les

millors tècniques disponibles (MTD) per a la producció de clor-àlcali conforme a la Directiva 2010/75/UE del Parlament Europeu i del Consell sobre emissions industrials (DOUE L 332 d'11 de desembre de 2013).

Fins que el titular de la instal·lació no es pugui despendre del residu consistent en el mercuri extret durant el desmantellament de les plantes haurà de procedir al seu emmagatzematge temporal a les seves instal·lacions, tenint en compte la Directiva 2011/97/UE que modifica la Directiva 1999/31/CE respecte als criteris específics per l'emmagatzematge temporal de mercuri metàl·lic considerat residu, i la MTD 2, apartat viii, de la Decisió d'Execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013, amb l'objectiu d'evitar riscos per la salut humana i pel medi ambient, d'acord amb el Reglament UE 2017/852 del Parlament Europeu i del Consell, 17 de maig de 2017.

En aquest sentit el pla de desmantellament s'aplicarà tenint en compte el següent:

- 1) participació de part del personal amb experiència en el funcionament de l'antiga planta en totes les fases del desmantellament,
- 2) establiment de procediments i instruccions en totes les etapes d'aplicació,
- 3) establiment d'un programa de formació i supervisió detallat pel personal sense experiència en la manipulació de mercuri,
- 4) determinació de la quantitat de mercuri metàl·lic que s'ha de recuperar i estimació de la quantitat de residus que s'han d'eliminar i el seu contingut en mercuri,
- 5) habilitació dels llocs de treball que estaran:
 - a. coberts per un sostre;
 - b. equipats amb un sòl llis, impermeable i inclinat per dirigir els abocaments de mercuri a un embornal de recollida;
 - c. ben il·luminats;
 - d. lliures d'obstacles i runa que puguin absorbir mercuri;
 - e. equipats amb un subministrament d'aigua pel rentat;
 - f. connectats a un sistema de tractament de les aigües residuals.
- 6) el buidat de les cel·les i la transferència de mercuri metàl·lic als contenidors es farà mitjançant:
 - a. el manteniment del sistema tancat, en la mesura que sigui possible;
 - b. el rentat de mercuri;
 - c. transferència per gravetat, en la mesura que sigui possible;
 - d. l'eliminació de les impureses sòlides del mercuri, en cas necessari;
 - e. l'omplerta dels contenidors a ≤ 80 % de la seva capacitat volumètrica;
 - f. el segellat hermètic dels recipients després d'omplerts;
 - g. el rentat de les cel·les buides, seguit de la seva omplerta amb aigua.
- 7) realització de totes les operacions de desmantellament i demolició mitjançant:
 - a. la substitució del tall en calent dels equips pel tall en fred, en la mesura que sigui possible;
 - b. l'emmagatzematge del material contaminat en zones adients;
 - c. el rentat freqüent del sòl de la zona de treball;
 - d. la neteja ràpida del mercuri vessat mitjançant material d'aspiració equipat amb filtres de carbó actiu;



- e. la comptabilització dels fluxes de residus;
 - f. la separació dels residus contaminats amb mercuri dels residus no contaminats;
 - g. la descontaminació dels residus contaminats amb mercuri emprant tècniques de tractament mecànic i físic, com per exemple: rentat, vibració ultrasònica, aspiradores, ...), tècniques de tractament químic, com per exemple rentat amb hipoclorit, salmorra clorada o peròxid d'hidrogen, i/o tècniques de tractament tèrmic, com per exemple destil·lació;
 - h. la reutilització o el reciclat del material descontaminat, en la mesura que sigui possible;
 - i. la descontaminació de l'edifici de la sala de cel·les mitjançant la neteja de parets i sòls, seguida de l'aplicació d'un revestiment o pintura que permeti assolir una superfície impermeable, sempre i quan l'edifici es vagi a reutilitzar;
 - j. la descontaminació o renovació dels sistemes de recollida d'aigües residuals dins la planta o al voltant d'ella;
 - k. el confinament de la zona de treball i el tractament de l'aire de ventilació quan s'esperin concentracions elevades de mercuri, per exemple en el cas de rentat a alta pressió. Entre les tècniques de tractament de l'aire de ventilació hi ha l'adsorció en carbó actiu, iodat o sulfurat, el rentat amb hipoclorit o salmorra clorada o l'addició de clor per formar diclorur de dimercuri sòlid;
 - l. el tractament de les aigües residuals que continguin mercuri, inclosa l'aigua del rentat procedent de la neteja dels vestuaris i dels equips de protecció;
 - m. el seguiment del mercuri a l'aire, a l'aigua i contingut en residus, fins que es demostrï la inexistència de mercuri mitjançant una sèrie de dades durant 12 mesos que demostrin una estabilitat suficient un cop finalitzat el desmantellament
- 8) en cas necessari, transport, tractament addicional, si és possible i eliminació dels residus.

En qualsevol cas, i atès que s'haurà de procedir a l'emmagatzematge temporal del mercuri extret, les instal·lacions d'emmagatzematge hauran d'estar:

- 1) ben il·luminades y protegides de la intempèrie;
 - 2) dotades d'un confinament secundari adequat capaç de conservar el 110 % del volum de líquid de qualsevol envàs;
 - 3) lliures d'obstacles i runes que puguin absorbir mercuri.
 - 4) dotades de material d'aspiració equipats amb filtres de carbó actiu;
- inspeccionades periòdicament, tant visualment com amb equips de mesura de mercuri.

Prenent com a referència la Decisió d'Execució de la Comissió de la UE, de 30 de maig de 2016, per la que s'estableixen les conclusions sobre les millors tècniques disponibles (MTD) per a sistemes de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic s'hauran de fixar les següents prescripcions:

- Implantació d'un Sistema de Gestió Ambiental

A partir del 9 de juny de 2020 l'activitat haurà de tenir implantat i complir un Sistema de Gestió Ambiental (SGA) que incorpori les característiques definides en les MTD 1 i MTD 2 de 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, de 30 de maig de 2016.



Substàncies químiques i mesclades

A l'efecte de reduir el risc de vessaments i fuites i minimització de la contaminació de l'aigua, les substàncies classificades com H400, H411, H412 o H413, s'hauran de complir amb les mesures i condicions de seguretat necessàries per a minimitzar el risc d'abocament accidental, seguint a aquest efecte les mesures aplicables establertes en els corresponents fulls de seguretat d'acord amb els diferents escenaris d'exposició establerts.

D'acord amb la Decisió d'execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013 i el Reglament UE 2017/852, del Parlament Europeu i del Consell, de 17 de maig de 2017, sobre el mercuri, i pel qual es deroga el Reglament CE 1102/2008, a partir de l'11 de desembre de 2017 no es podrà fer ús de mercuri per a la producció de clor.

c.7) Contaminació Lumínica

Segons el Decret 190/2015, els nous punts de llum, o aquells que s'instal·lin per substituir els actuals, han de complir:

a) Tipus de làmpades:

Les làmpades han de ser de tipus I, II o III (segons definició de l'apartat 1 de l'Annex 2 del Decret 190/2015. En el cas de no poder justificar documentalment els criteris esmentats s'accepten les làmpades de temperatura de color igual o inferior a 3.000 K com a tipus II i com a tipus III les làmpades amb temperatura de color igual o inferior 4.200 K). Les làmpades han de ser de classe A, A+ o A++.

b) El percentatge màxim del flux d'hemisferi superior instal·lat dels llum ha de ser com a màxim del 5%. En el cas d'instal·lacions que funcionin només en horari de vespre ha de ser com a màxim del 10%.

Les zones EX estan exemptes del compliment d'aquest requeriment, tot i que no poden superar el 10% de FHSinst.

c) El valor màxim de la luminància dels rètols, en funció de la superfície del rètol, no ha de superar els valors de la taula següent:

Superfície del rètol o senyal Luminància màxima (cd/m²)

$S \leq 2 \text{ m}^2$ 800

$2 \text{ m}^2 < S \leq 10 \text{ m}^2$ 600

$S > 10 \text{ m}^2$ 400

d) Els rètols lluminosos i/o il·luminats han d'estar apagats a partir de les 0:00 h a l'hivern i de les 1:00 h a l'estiu, a excepció que compleixin una funció de senyalització de serveis i únicament mentre es doni el servei.

c.8) Accidents greus

El titular de l'establiment de referència, caldrà que en tot moment estigui al dia quant al compliment de les seves obligacions en matèria d'accidents greus i, en particular haurà de:

- Realitzar el dictamen de seguretat i corregir, dins dels terminis assignats, els defectes que s'hi puguin detectar (cada any).



- Actualitzar el seu pla d'autoprotecció a través de la plataforma Hermes (cada tres anys).
- Actualitzar l'Informe de Seguretat (IS), la Política de Prevenció d'Accidents Greus (PPAG), el Sistema de Gestió de Seguretat (SGS) i les dades de transport de mercaderies perilloses (cada cinc anys).

En tots els supòsits indicats, el termini màxim de presentació està referit a la data de l'última presentació de la documentació a aquest Departament d'Empresa i Coneixement.

c.9) Sorolls i vibracions

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.

c.10) 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 momentànies i el tancament definitiu de l'explotació.

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 informarà immediatament al centre d'emergències de Catalunya (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 informarà immediatament a 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 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.

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 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 donant compliment al 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 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació en la redacció donada per la Llei estatal 5/2013.

Pel que fa a la qualitat del sòl, de les aigües subterrànies i l'aire relacionades amb les instal·lacions de l'activitat de producció de clor-àlcali amb tecnologia de mercuri que hauran de cessar a partir de l'11 de desembre de 2017, caldrà aplicar l'apartat 9 de la Decisió d'Execució de la Comissió 2013/732/UE, de 9 de desembre de 2013, per la qual s'estableixen les conclusions sobre les millors tècniques disponibles (MTD) per a la producció de clor-àlcali. La documentació generada en compliment d'aquest apartat haurà de ser lliurada a l'administració.

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, de 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 l'article 12 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 que s'instrumenta mitjançant el Pla i els Programes d'Inspecció Ambiental Integrada que aprova la Direcció General de Qualitat Ambiental i Canvi Climàtic, i els controls sectorials que s'estableixen en aquesta Resolució.

d.1) Controls sectorials

d.1.1 Aire

Pel que fa a les emissions a l'atmosfera dels focus la periodicitat de mesuraments manuals serà la següent:

Núm.	Nom focus	Grup/Codi CAPCA	Periodicitat mesuraments manuals d'emissions (1)	Llibre de registre
1	Torre d'hipoclorit sòdic	A 04 04 16 05	Anual (almenys tres mesures horàries consecutives, efectuades un cop a l'any)	T-0500-P



Núm.	Nom focus	Grup/Codi CAPCA	Periodicitat mesuraments manuals d'emissions (1)	Llibre de registre
2	Forn d'àcid clorhídric núm. 1	A 04 04 13 00	Cada 2 anys	NR-006048-P
3	Forn d'àcid clorhídric núm. 2	A 04 04 13 00	Cada 2 anys	NR-006049-P
4	Caldera VAPOR MERCIER	B 03 01 03 02	Cada 3 anys	T-0493-C
5	Caldera VAPOR B2002	B 03 01 03 02	Cada 3 anys	NR-011836-C
6	Cremador Fusió Sosa	B 03 01 06 02	Cada 3 anys	T-0495-C
7	Tractament de gasos de procés	A 04 04 16 05	Anualment (2)	28034-P

(1) D'acord a l'article 6.7 del RD100/2011, de 28 de gener, per als focus que per temps o règim de funcionament es considerin no sistemàtics, no seran objecte de mesuraments les seves emissions a l'atmosfera.

(2) Tenint en compte que durant el desmantellament de la línia de clor hi hauran moviments de mercuri, caldrà efectuar mesuraments anualment.

En tots els casos l'entitat de control responsable dels mesuraments presentarà els resultats al Servei de Vigilància i Control de l'Aire a través del portal de l'Oficina Virtual de Tràmits que s'està habilitant a tal efecte.

En el moment de la posada en funcionament de la caldera B2002, haurà de realitzar el primer control d'emissions.

Vistes les periodicitats de mesuraments manuals d'emissions a l'atmosfera definides en la taula anterior, la primera actuació de control d'emissions a l'atmosfera es realitzarà a comptar des de la data en que s'ha efectuat el darrer mesurament.

L'establiment està classificat al grup A del Reial decret 100/2011, de 28 de gener, pel qual s'actualitza el catàleg d'activitats potencialment contaminadores de l'atmosfera i s'estableixen les disposicions bàsiques per a la seva aplicació.

d.1.2) Protecció del subsòl

Per al seguiment de la qualitat del subsòl, cal disposar d'una xarxa que permeti fer el seguiment de la possible contaminació deguda a la presència de substàncies perilloses rellevants. Els requisits mínims de la xarxa es defineixen tot seguit:

- Ha de permetre fer el seguiment de la possible contaminació deguda a la presència de totes les substàncies perilloses rellevants que l'activitat produeix, utilitza o emet,



incloent les substàncies perilloses rellevants històriques detectades al subsòl de l'emplaçament i incloent també de manera temporal el control del mercuri durant les tasques de desmantellament de les instal·lacions associades a la tecnologia de mercuri i mentre duri l'emmagatzematge temporal de mercuri com a residu.

- Els mínims que ha de incloure el seguiment pel que fa número de punts, freqüència i paràmetres són els definits a la següent taula:

Medi	Xarxa mínima	Freqüència mínima	Programa analític mínim
Sòls, entre la cota de les instal·lacions i fins a 5 m de profunditat (1)	9 punts	Cada 10 anys	pH, clorurs, metalls pesants, TPH's aromàtics i alifàtics, hidrocarburs monoaromàtics i hidrocarburs clorats
Vapors del sòl de la zona no saturada (2 i 3)	12 punts	Cada 2 anys temporalment (fins finalització desmantellament instal·lacions associades al mercuri i finalització emmagatzematge mercuri com a residu)	mercuri

- (1) Presa com a mínim de 9 mostres de sòl cada 10 anys a una profunditat entre la cota de les instal·lacions i fins a 5 m de profunditat: 2 mostres en la zona del decantador de membranes, 2 mostres en la zona de tractament d'aigües residuals, 1 mostra en la zona d'emmagatzematge de gasoil, 1 mostra en la zona magatzem de residus perillosos i no perillosos SUP1, 1 mostra en la zona en el magatzem de residus líquids perillosos SUP-6, 1 mostra a la zona d'emmagatzematge de matèries SUP-3 i 1 mostra a la zona d'emmagatzematge superficial de matèries SUP-4. Cal analitzar pH, clorurs, metalls pesants, TPH's aromàtics i alifàtics, hidrocarburs monoaromàtics i hidrocarburs clorats.
- (2) Durant els treballs de desmantellament de les instal·lacions associades a la tecnologia de mercuri a tots els 12 punts i finalitzats els treballs de desmantellament mentre duri l'emmagatzematge temporal de mercuri com a residu als 3 punts de control d'aquest emmagatzematge: presa de mostres de vapors de la zona no saturada a amb freqüència de 2 anys. Els 12 punts de control de vapors es distribuïran : 3 punts en la zona d'electròlisi del mercuri, 2 punts en la zona saturadors de mercuri, 2 punts en el magatzem de cel·les de mercuri, 1 punt a la planta de desmercurització, 1 punt en les zones de tractament d'efluents generats durant la descontaminació, 3 punts en les zones d'emmagatzematge de residus que contenen mercuri, amb analítica de mercuri a tots els punts
- (3) La investigació de l'estat ambiental dels vapors de la zona no saturada es farà mitjançant assaigs d'extracció activa de vapors d'acord amb la metodologia i l'abast, descrits en guies tècniques especialitzades vigents o el document de l'ARC "Guia metodològica per a la realització d'assajos de buit (de proves d'eficiència) en captadors de vapor en estacions de servei:

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

- Els primers controls de la zona no saturada pel que fa al control del mercuri durant els treballs de desmantellament de les instal·lacions associades a la tecnologia de mercuri caldrà realitzar-los durant l'any 2018.

- Cada 10 anys pel control general de l'activitat i cada 2 anys pel que fa al control del mercuri durant els treballs de desmantellament i mentre duri l'emmagatzematge temporal de mercuri com a residu, es trametrà a l'Agència de Residus de Catalunya un informe que contingui el resultat del seguiment periòdic de la qualitat del subsòl, incloent també el control de les aigües subterrànies establert per l'Agència Catalana de l'Aigua i una avaluació de l'estat del medi. 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 la màxima celeritat i trametre'n la informació a l'Agència de Residus de Catalunya tant aviat com sigui possible.
- L'empresa haurà de presentar per a l'aprovació de l'Agència de Residus de Catalunya al llarg de l'any 2018 una nova proposta detallada de xarxa de seguiment de la qualitat del subsòl amb els punts de control, el medi a controlar, la periodicitat del seguiment i els paràmetres a analitzar atès que la proposta inclosa el l'Informe base presentat per l'empresa el juliol de 2016 no es considera suficient per part de l'ARC.

d.1.3) Aigües subterrànies

Es fixa el següent Programa de Seguiment i Control (PSC) de la qualitat de les aigües subterrànies, taula 2:

Taula 2.- Programa de Seguiment i Control.

Xarxa de seguiment	Punts de control de la xarxa de seguiment	Freqüència analítica	Paràmetres
AAI ERCROS Vila-seca I xarxa zones de procés (1/2)	PA2, PA7, PA8, PA9 i Pou 1	1 cop l'any	Metalls pesants (Hg) Conductivitat Clorurs BTX TPHs
AAI ERCROS Vila-seca I Xarxa aigües avall (2/2)	PA1, PA3', PA4 i PA10		

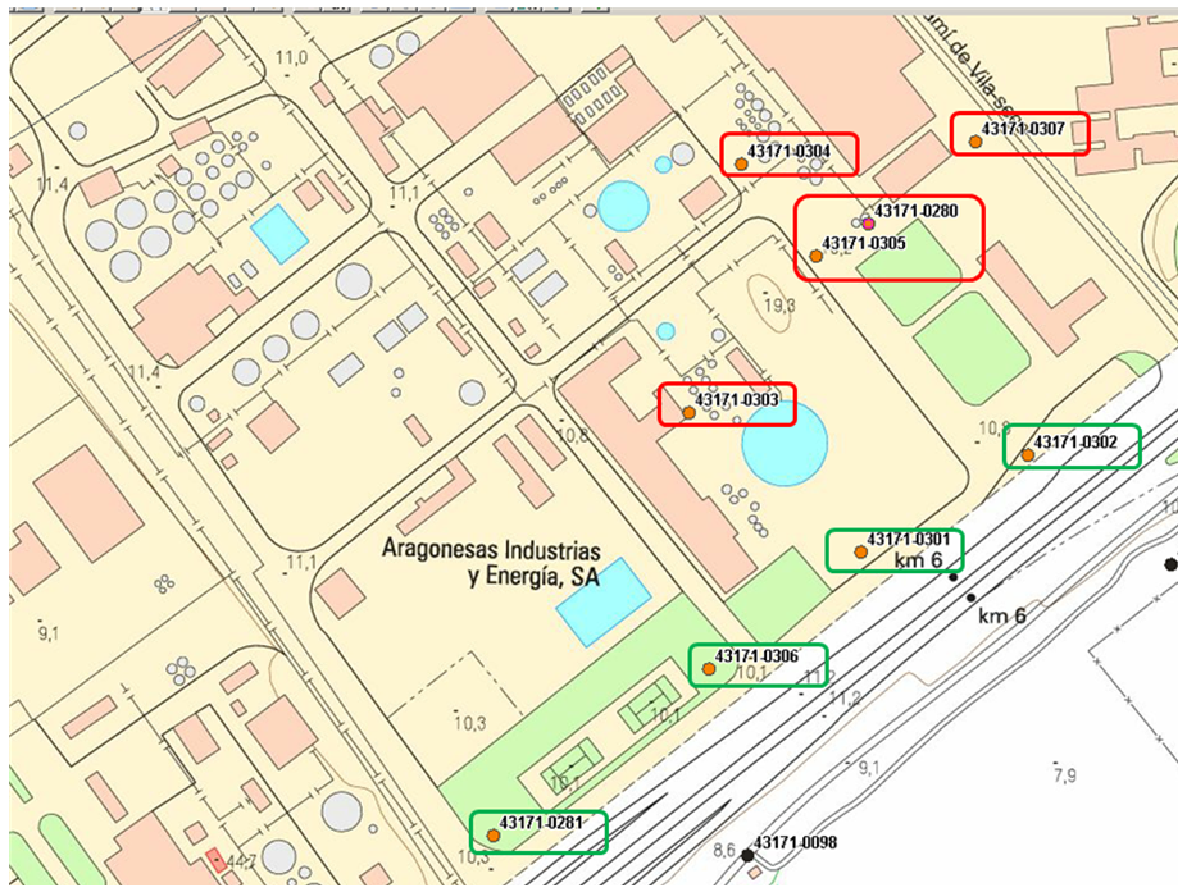
La ubicació i característiques dels punts de control es mostren a la taula 3.

Taula 3. Descripció dels dispositius de control.

Codi BDH	Topònim	Coordenada X	Coordenada Y
43171-0301	ERCROS Vila-seca I PA1	347166	4551096
43171-0280	ERCROS Vila-seca I PA2	347169	4551228
43171-0281	ERCROS Vila-seca I PA3'	347018	4550981
43171-0302	ERCROS Vila-seca I PA4	347233	4551135
43171-0303	ERCROS Vila-seca I PA7	347097	4551152
43171-0304	ERCROS Vila-seca I PA8	347118	4551252
43171-0305	ERCROS Vila-seca I PA9	347148	4551215
43171-0306	ERCROS Vila-seca I PA10	347105	4551049
43171-0307	ERCROS Vila-seca I Pou 1	347212	4551261

PLÀNOL UBICACIÓ DELS POUS

Vermell: xarxa zones de procés i verd: xarxa aigües avall.



d.1.4) Gestió d'aigües

- Fins el 8 de juny de 2020:

Núm. Focus: 1 Descripció: Emissari submarí. Destí: Mar Mediterrani Cabal mig diari: 960 m ³ /dia Cabal màxim anual: 350.718 m ³ /any	
UTM (ETR89) X: 350.540 Y: 4.548.903	
Paràmetre	Freqüència autocontrol
pH	Setmanal
DQO _{nd}	Setmanal
DBO ₅	
Carboni orgànic total (COT)	Mensual
MES	Mensual
Mat. Sedimentable	Mensual
HC totals	Mensual



Núm. Focus: 1 Descripció: Emissari submarí. Destí: Mar Mediterrani	
Cabal mig diari: 960 m ³ /dia Cabal màxim anual: 350.718 m ³ /any	
UTM (ETR89) X: 350.540 Y: 4.548.903	
Paràmetre	Freqüència autocontrol
Tensioactius aniònics	Mensual
Nitrogen Kjeldahl	Mensual
Crom total	Mensual
Zinc	Mensual
Fòsfor total	Mensual
Fenols	Mensual
AOX	Anual
Cloroform	
1,2 Dicloroetà	
Tricloroetilè (TRI)	
Percloroetilè (PER)	
Triclorobenzè	
Tetraclorur de Carboni	
Mercuri	Diari
Cl ₂	Mensual

- A partir del 9 de juny de 2020:

Núm. Focus: 1 Descripció: Emissari submarí. Destí: Mar Mediterrani	
Cabal mig diari: 960 m ³ /dia Cabal màxim anual: 350.718 m ³ /any	
UTM (ETR89) X: 350.540 Y: 4.548.903	
Paràmetre	Freqüència autocontrol
pH	Setmanal
DQO _{nd}	Setmanal
DBO ₅	Mensual
Carboni orgànic total (COT)	Mensual
MES	Mensual
Mat. Sedimentable	Mensual
HC totals	Mensual
Tensioactius aniònics	Mensual
Nitrogen Kjeldahl	Mensual

Núm. Focus: 1 Descripció: Emissari submarí. Destí: Mar Mediterrani	
Cabal mig diari: 960 m ³ /dia Cabal màxim anual: 350.718 m ³ /any	
UTM (ETR89) X: 350.540 Y: 4.548.903	
Paràmetre	Freqüència autocontrol
Crom total	Mensual
Zinc	Mensual
Fòsfor total	Mensual
Fenols	Mensual
AOX	Anual
Cloroform	
1,2 Dicloroetà	
Tricloroetilè (TRI)	
Percloroetilè (PER)	
Triclorobenzè	
Tetraclorur de Carboni	
Mercuri	Diari
Cl ₂	Mensual

- 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://mediambient.gencat.net/aca/ca//serveis/tramitacions/autocontrols.jsp>

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

- 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 integrades.

d.1.5) Sorolls i vibracions

Cal comprovar en els receptors sensibles més propers a l'activitat el compliment dels objectius de qualitat acústica establerts en el mapa de capacitat acústica del municipi.

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

d.2) Actuacions de seguiment documental

d.2.1) Inspecció ambiental

En la primera inspecció ambiental s'ha de comprovar que:

- L'empresa ha presentat a l'ARC els estudis corresponents de minimització dels residus peril·losos, 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 peril·losos, aprovat mitjançant Reial decret 833/1988, de 20 de juliol.
- Comprovar que l'empresa ha presentat a l'Agència de Residus de Catalunya la proposta detallada de xarxa de seguiment de la qualitat del subsòl que permeti fer el seguiment de la qualitat del subsòl i de la possible contaminació deguda a totes les substàncies peril·loses rellevants utilitzades a l'emplaçament. La proposta detallada de xarxa de seguiment de la qualitat del subsòl ha de tenir en compte tots els aspectes indicats en l'apartat 4 de les condicions, especialment pel que fa als mínims requerits, ha d'indicar detalladament la ubicació dels punts de control, el medi a controlar, la periodicitat del seguiment i els paràmetres a analitzar.

En les inspeccions ambientals programades que s'escaigui s'ha de comprovar que l'empresa ha presentat a l'Agència de Residus de Catalunya:

- El resultat del seguiment periòdic de la qualitat del subsòl que correspongui d'acord amb la xarxa de seguiment del medi a controlar i la periodicitat i paràmetres que determini l'Agència de Residus de Catalunya, havent-se de realitzar el primer seguiment durant l'any 2018.

d.2.2) Seguiment i traçabilitat del mercuri

L'article 12 del Reglament UE 2017/852 estableix l'obligació de que els sectors considerats com a grans fonts de mercuri, entre els que es troba el de producció de clor, han de reportar a l'autoritat competent, abans del 31 de maig de cada any, la següent informació:

a) dades sobre la quantitat total de residu de mercuri emmagatzemada en cada una de les seves instal·lacions. Aquestes dades s'expressaran mitjançant els codis establerts al Reglament CE 2150/2002, de 25 de novembre, relatiu a les estadístiques sobre residus.

b) dades sobre la quantitat de total de residu de mercuri enviada a les diferents instal·lacions encarregades de l'emmagatzematge temporal, la transformació i, en el seu cas, la solidificació de residu de mercuri o l'emmagatzematge permanent de residu de mercuri que hagi estat sotmès a transformació i, en el seu cas, a solidificació. Aquestes dades s'expressaran mitjançant els codis establerts al Reglament CE 2150/2002, de 25 de novembre, relatiu a les estadístiques sobre residus.

c) la ubicació i les dades de contacte de cadascuna de les instal·lacions contemplades en la lletra b).



d) una còpia del certificat facilitat per l'operador de la instal·lació encarregat de l'emmagatzematge temporal de residu de mercuri, de conformitat amb l'article 14.1 del Reglament UE 2017/852.

e) una còpia del certificat facilitat per l'operador de la instal·lació encarregat de la transformació i, en el seu cas, de la solidificació de residu de mercuri, de conformitat amb l'article 14.2 del Reglament UE 2017/852.

f) una còpia del certificat facilitat per l'operador de la instal·lació encarregat de l'emmagatzematge permanent de residu de mercuri que hagi estat sotmès a transformació, i en el seu cas a solidificació, de conformitat amb l'article 14.3 del Reglament UE 2017/852.

Aquestes obligacions, establertes a l'article 12 del Reglament UE 2017/852, deixaran de comunicar-se un any després de la data en que totes les cel·les de mercuri explotades hagin estat desmantellades d'acord amb la Decisió d'Execució 2013/732/UE i tot el mercuri hagi estat entregat a instal·lacions de gestió de residus.

L'article 14 del Reglament UE 2017/852 estableix l'obligació de portar un registre exhaustiu pels operadors que efectuin emmagatzematge temporal de residu de mercuri, transformació i, en el seu cas, solidificació, i reportar a l'autoritat competent, abans del 31 de gener de cada any, el registre relatiu a l'any natural precedent.

En el cas d'aquesta instal·lació, on únicament es procedeix a emmagatzemar temporalment el residu de mercuri, la informació que ha de contenir el registre és la següent:

a) per a cada enviament de residu de mercuri rebut:

- i) l'origen i la quantitat;
- ii) el nom i les dades de contacte del subministrador i del propietari del residu.

b) per a cada enviament de residu de mercuri que surti de la instal·lació:

- i) la quantitat de residu i el seu contingut en mercuri;
- ii) el destí i l'operació d'eliminació prevista de l'esmentat residu;
- iii) una còpia del certificat facilitat per l'operador de la instal·lació encarregat de la transformació i, en el seu cas, de la solidificació de residu de mercuri;
- iv) una còpia del certificat facilitat per l'operador de la instal·lació encarregat de l'emmagatzematge permanent de residu de mercuri que hagi estat sotmès a transformació, i en el seu cas a solidificació.

c) la quantitat de residu de mercuri emmagatzemada en la instal·lació al final de cada mes.

Tant aviat com els residus de mercuri surtin de la instal·lació d'emmagatzematge temporal, s'expedirà un certificat en el que s'indiqui que el residu de mercuri s'ha enviat a una instal·lació que porta a terme les operacions d'eliminació del mateix, de les previstes en el propi article 14 del Reglament UE 2017/852.

d.3) Inspeccions ambientals integrades

Les inspeccions ambientals integrades tindran per objecte comprovar el compliment de les prescripcions específiques de l'autorització ambiental, així com els requeriments legals ambientals aplicables. En aquestes inspeccions també es comprovarà si s'han realitzat els controls sectorials establerts en l'apartat anterior, 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 de Control (EAC), 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.

d.4) 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.

Podeu 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) Revisió de l'autorització ambiental

D'acord amb l'art. 62.1 de la Llei 20/2009, de 4 de desembre, la Direcció General de Qualitat Ambiental revisarà d'ofici l'autorització ambiental, d'acord amb el procediment regulat a l'art. 63 de la Llei 20/2009 i l'art. 26 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'art. 62 de la Llei 20/2009, de 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.

Document signat electrònicament per,
Mercè Rius Serra
Directora general de Qualitat Ambiental i de Canvi Climàtic

INFORME RELATIU A LES AL·LEGACIONS PRESENTADES PER ERCROS SA (VILA-SECA I) A L'EXPEDIENT T1RA160110 CORRESPONENT A LA REVISIÓ ANTICIPADA DE L'AUTORITZACIÓ AMBIENTAL, ALS TERMES MUNICIPALS DE LA CANONJA I VILA-SECA

Durant el tràmit de l'expedient T1RA160110, el Sr. Joan Miquel Capdevila Gascón, en nom i representació d'ERCROS SA, en data 23 de gener de 2018 ha presentat les següents al·legacions:

PRIMERA AL·LEGACIÓ

1. *El representant al·lega diferents aspectes sobre les emissions a l'atmosfera.*

A. EMISSIONS CANALITZADES

1. *Es pot resumir en que demanen que es mantinguin els valors límits d'emissió establerts a l'autorització ambiental vigent per als focus nº 1, 2 i 3 i que es van confirmar a la resolució de modificació no substancial de 19 de gener de 2016 i en la de 19 de desembre de 2016.*

Es desestima l'al·legació. La modificació nº 20 de la Llei 5/2013, d'11 de juny, per la que es modifiquen la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació i la Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats, que modifica l'article 26 de la Llei 16/2002, d'1 de juliol, de prevenció i control integrats de la contaminació, i que passa a ser l'article 25 sota el títol "Revisió de l'autorització ambiental integrada" indica que el titular presentarà tota la documentació referida en l'article 12 que sigui necessària per a la revisió de les condicions de l'autorització. Així doncs, la normativa estableix que en el tràmit de revisió d'una autorització ambiental s'han de revisar les condicions de l'autorització.

El límits establerts del paràmetre HCl per al focus 1 i dels paràmetres Cl₂ i HCl per al focus 2 i 3 s'han establert tenint en compte que la perillositat d'aquests compostos fa que sigui necessari que les emissions a l'atmosfera s'adeqüin a uns valors més baixos que els que tenien en l'autorització ambiental de l'any 2008. Cal tenir en compte que la normativa en matèria d'emissions no fixa uns valors límits d'emissió per aquestes substàncies de manera que els valors límits d'emissió s'han fixat prenent en consideració altres referents normatius i també la tecnologia aplicada, fet que ha comportat que no s'hagin establert els valors més estrictes que, per als paràmetres Cl₂ i ClO₂ del focus 1, s'estableixen al document de conclusions sobre les millors tècniques disponibles per a la producció de clor- àlcali conforme la Directiva 2010/75/UE (i que no són d'aplicació directa en els focus 2 i 3).

2. *Indiquen que fins a la data l'autorització ambiental de la fàbrica no contenia cap valor límit d'emissió per al Hg tot i que sí preveia l'obligació de realitzar mesures d'aquest paràmetre. Discrepen amb la fixació d'un valor límit d'emissió de Hg de 0,05 mg/Nm³ a la sortida del focus nº 7 ja que res ha canviat a aquest respecte amb motiu d'aquest procediment de revisió ni cap norma que pugui resultar d'aplicació a ERCROS.*

Es desestima l'al·legació. L'OGAU de Tarragona indica que atès que aquest focus només funcionarà durant el desmantellament, que hi pot haver un risc elevat d'emissió de mercuri durant el desmantellament, el qual tindrà una durada en el temps no menyspreable, tenint en compte la perillositat d'aquesta substància es considera que és necessari controlar les emissions de Hg en el focus nº 7 i fixar-ne per tant un valor límit d'emissió amb la periodicitat de mesuraments manuals que estableix la proposta de resolució. És més, en les conclusions sobre les millors tècniques disponibles (MTD) per a la producció de clor-àlcali s'estableix que cal controlar les emissions de Hg difuses que es puguin ocasionar durant el desmantellament.

Cal tenir en compte que la normativa en matèria d'emissions de manera general no fixa un VLE per aquest contaminant tot i que considerant la seva perillositat s'ha fixat un VLE tenint en compte altres referents normatius.

B. EMISSIONS DIFUSES

1. *Respecte a l'apartat a.8) Emissions a l'atmosfera, pàg. 15, concretament el punt "Situació durant el desmantellament", indiquen que no estan conformes atès que a totes les actuacions de sanejament de les instal·lacions es realitzaran en zones controlades i vehiculades cap al focus de tractament de gasos nº 7 que continuarà funcionant fins que finalitzi el procés de desmantellament.*

Es desestima l'al·legació. L'OGAU de Tarragona indica que durant els desmantellament es seguiran realitzant mesures de les emissions difuses a la nau de cel·les de mercuri i també estarà operatiu el focus 7 atès que hi pot haver un risc elevat d'emissió de mercuri.

Respecte a l'apartat c.1) Emissions difuses, pàg. 32, indiquen que no és necessari disposar d'un inventari actualitzat de punts d'emissions difuses de la fàbrica perquè aquestes emissions difuses estan associades a les emissions de Hg en la nau de cel·les i les mateixes cessaran un cop clausurada la producció de clor amb tecnologia de mercuri. Conseqüentment, procedeix a revocar l'obligació de disposar l'esmentat inventari d'emissions difuses.

Es desestima l'al·legació. L'OGAU de Tarragona indica que és necessari que l'establiment disposi d'un inventari actualitzat dels diferents punts més importants de les seves instal·lacions que puguin generar emissions difuses atès que l'establiment és susceptible d'emetre aquests tipus d'emissions d'altres contaminants que no sigui el mercuri.

C. MESURES DE CONTROL D'IMMISSIÓ

1. *Respecte a l'apartat c.1) Emissions a l'atmosfera, pàg. 33, concretament el punt Pla de vigilància de la qualitat de l'aire al voltant de l'activitat, indiquen que aquesta prescripció no té res a veure amb el desmantellament, almenys amb el que respecte als paràmetres Cl₂ i HCl, sinó que es troben associades a la producció habitual de la fàbrica. Sol·liciten que el pla de vigilància s'imposi exclusivament per al paràmetre Hg des de l'inici del desmantellament fins que finalitzi el període d'emmagatzematge temporal de Hg.*

Es desestima l'al·legació. L'abast del pla de vigilància de la qualitat de l'aire al voltant de l'activitat establert a la proposta de resolució està associat a la fàbrica, no només al

desmantellament de les cel·les de Hg, per la qual cosa també són objecte de vigilància els contaminants Cl_2 i HCl atès que a la fàbrica també hi haurà producció de clor i àcid clorhídric i atès la perillositat d'aquestes substàncies vers al medi ambient i la salut de les persones.

SEGONA AL·LEGACIÓ

1. *El representant realitza diverses al·legacions pel que fa al vector aigua, que es poden resumir en:*

- *Considera improcedent que es fixin nous valors límits d'abocament, es redueixin els existents o es modifiquin les freqüències d'autocontrols sense una cobertura legal específica.*
- *Hi ha la previsió d'execució d'una nova planta de tractament conjunt d'aigües residuals per als abocaments de la majoria d'empreses del Polígon Nord i Polígon Sud de Tarragona, que permetrà que es redueixin les concentracions dels paràmetres de l'abocament i complir amb els límits d'abocament indicats a les conclusions sobre les MTD en data 9 de juny de 2020.*
- *Sol·liciten eliminar la referència que diu que si es detecten valors superiors de substàncies perilloses prioritàries i preferents a les indicades a la Directiva 2013/39/EU i Reial decret 817/2015, s'haurà de comunicar a l'ACA per a decidir si es fixen límits d'abocament per aquests paràmetres.*
- *Errors materials: modificació del cabal d'abastament (ha de constar 324.471 m³/any després del desmantellament), indicació correcta de les coordenades (sistema UTM ETRS89 o UTM ED-50), fixació del límit de zinc ja que sí que l'utilitza l'activitat i modificació del cabal diari d'abocament (el qual ha de ser el mig).*

S'estima parcialment l'al·legació. L'Agència Catalana de l'Aigua ha informat el següent:

Consideracions

- Els límits d'abocament que es fixaven a l'expedient TAAD060108 es corresponien en gran mesura amb els paràmetres i valors que posteriorment es van fixar en la resolució MAH/285/2007, de 7 de febrer per la qual es dona publicitat a l'acord del Consell d'Administració de l'Agència Catalana de l'Aigua d'1 d'abril de 2004, de fixació de criteris en relació amb la vigilància i el control de la qualitat de les aigües marines litorals i els paràmetres i límits dels abocament de terra a mar.

Atès que el 29 de juliol de 2016 ERCROS, SA (Vilaseca I) presentà la revisió anticipada de l'activitat, els límits de l'abocament s'han de revisar en funció de la nova normativa d'aplicació (resolució MAH/285/2007, Directiva 2013/39/EU i Reial decret 817/2015) i del medi receptor. En aquest sentit, l'ACA com a Administració competent té potestat per fixar paràmetres i límits no previstos a la normativa si així ho considera convenient, a fi de poder avaluar millor les pressions i impactes que afecten el medi receptor.

Per això, es van actualitzar els límits i condicions d'abocament en relació a l'autorització ambiental TAAD060108 segons la declaració d'abocament i la llista de substàncies prioritàries, preferents i perilloses prioritàries que va presentar

l'interessat com a documentació associada a la revisió. Per tant, en l'informe de l'ACA d'1 de setembre de 2017 es concreten aquests paràmetres segons les dades facilitades per l'interessat.

- En relació a la previsió d'execució d'una nova planta de tractament conjunt d'aigües residuals per als abocaments de la majoria d'empreses del Polígon Nord i Polígon Sud de Tarragona, la qual hauria d'estar executada i en funcionament com a màxim en data 9 de juny de 2020, aquesta ACA considera factible fixar dos terminis d'aplicació de límits d'abocament, de manera que es fixin uns límits fins el 8 de juny de 2020 (els de l'autorització ambiental TAAD060108, amb el límit de mercuri i clor corresponents per MTD; eliminant arsènic, coure, plom i cianurs atès que segons l'interessat són substàncies que no s'utilitzen a l'activitat; i incorporant COT i AOX, ja que es detecten compostos organoclorats) i uns límits a complir a partir del 9 de juny de 2020 (que serien els indicats a l'anterior informe de l'ACA d'1 de setembre de 2017), en cas de la no execució de la nova planta de tractament conjunt d'aigües residuals.
- Pel que fa a l'abocament de substàncies perilloses, prioritàries i preferents no especificades expressament, es prohibeix el seu abocament si l'interessat no les ha declarat prèviament. No obstant, s'indica que en el cas que alguna d'aquestes substàncies es detectés en l'abocament (i es fixa com a referència una concentració superior al valor de concentració màxima admissible), cal que es comuniqui a l'Agència Catalana de l'Aigua, per valorar si es fixa un límit d'abocament, ja que cal que el medi receptor compleixi els límits fixats a la Directiva 2013/39/EU i al Reial decret 817/2015. Per aquesta raó, es desestima l'al·legació presentada.
- Pel que fa als errors materials indicats per l'interessat:
 - S'estima modificar la dada del cabal d'abastament (ha de constar 324.471 m³/any després del desmantellament) atès que són dades merament informatives.
 - S'accepta indicar el sistema corresponent a les coordenades (sistema UTM ETRS89 o UTM ED-50).
 - S'accepta fixar un límit de zinc a l'abocament, atès que l'interessat indica que sí que s'utilitza a l'activitat (cal esmentar que al llistat aportat de substàncies perilloses, l'interessat va indicar que era una "substància que no procedeix ni es correspon amb les utilitzades a l'activitat i que es detecta a l'aigua d'entrada del Consorci d'Aigües de Tarragona).
 - S'estima modificar el cabal diari d'abocament (el qual ha de ser el mig).

Conclusions

Estimar parcialment el recurs presentat per l'interessat en els termes indicats anteriorment.

TERCERA AL·LEGACIÓ

El representant indica que ha detectat diversos dels següents errors materials en la proposta de resolució:



3.1 Apartat a.4) Objecte (pàg. 4 i 5), on diu: “L’empresa es dedica a la producció de clor/sosa a les instal·lacions que té a la planta anomenada Vila-seca I” hauria de dir: “L’empresa es dedica a la producció de clor/sosa i derivats a les instal·lacions que té a la planta anomenada Vila-seca I”. També es detecta un error en el paràgraf 6 de la pàgina 5 del mateix punt, on diu que la zona de procés construïda abasta uns 63.165 m² aproximadament, hauria d’indicar 63.250 m².

S'estima l'al·legació. Es modifica els esmentats paràgrafs de l'apartat a.4) Objecte de la proposta de resolució.

3.2 Apartat a.4) Objecte (pàg. 6), on diu: “Planta de producció de sosa serà del 50%.” Seria més correcte dir: “La sosa líquida produïda tindrà una riquesa del 50% aproximadament (134.400 t/a NaOH al 100%).”

S'estima l'al·legació. Es modifica l'esmentat paràgraf de l'apartat a.4) Objecte de la proposta de resolució.

3.3 Apartat a.8) Emissions a l'atmosfera (pàg. 12), focus 4. Ateses les reparacions que s'efectuaran en la xemeneia de la caldera de vapor MERCIER (focus nº 4) es modificarà l'alçada de la mateixa, passant dels 20 m. de l'actualitat a 16 m. Les condicions amb les que es realitzen les mesures periòdiques d'aquest focus no es veuran afectades per aquest canvi.

S'estima l'al·legació. Es modifica l'alçada del focus nº 4 de l'apartat a.8) Emissions a l'atmosfera de la proposta de resolució.

3.4 Apartat a.8) Emissions a l'atmosfera (pàg. 13), focus 5. Ja es disposa de llibre de registre de la caldera de vapor B2002 (focus 5) i hauria d'estar inclòs en la seva taula. El llibre és el NR-011836-C.

S'estima l'al·legació. L'OGAU de Tarragona ha comprovat que l'esmentat focus disposa de llibre de registre així com que el seu número és correcte. Així doncs, es modifica la taula del focus nº 5 de l'apartat a.8) Emissions a l'atmosfera de la proposta de resolució.

3.5 Apartat a.9) Gestió d'aigües (pàg. 16), producció d'aigües residuals. El cabal concedit després del desmantellament hauria de ser 324.471 m³/any enlloc de 324.4719 m³/any que indica la proposta resolució.

S'estima l'al·legació. L'Agència Catalana de l'Aigua estima modificar la dada del cabal d'abastament (ha de constar 324.471 m³/any després del desmantellament) atès que són dades merament informatives.

3.6 Apartat a.9) Gestió d'aigües (taula pàg. 17), descripció del punt d'abocament. Les coordenades del punt d'abocament indicades en la taula hauria de referenciar-se com a UTM ETRS89, i les coordenades del punt d'abocament especificades a sota de la taula hauria de referenciar-se com a UTM ED-50. També manca incorporar en la descripció les aigües pluvials.

S'estima l'al·legació. L'Agència Catalana de l'Aigua estima l'al·legació ja que accepta indicar el sistema corresponent a les coordenades (sistema UTM ETRS89 o UTM ED-50) i incorporar les aigües pluvials a la descripció.



3.7 Apartat a.10) Producció i gestió de residus (pàg. 19), segon paràgraf. On diu "Les quantitats màximes dels residus generats per ERCROS; SA, sense la unitat de producció de clor són:" ha de dir "Les quantitats màximes dels residus generats per ERCROS;SA, sense la unitat de producció de clor amb tecnologia de mercuri, són:"

S'estima l'al·legació. L'Agència de Residus de Catalunya estima l'al·legació.

3.8 Apartat a.13) MTD (pàg. 24), segon paràgraf. Ha d'afegir-se: "MTD 4 g. Reducció de les emissions de clorat". Ha d'eliminar-se ja que a la fàbrica no s'aplica: "MTD 4 f. Nanofiltració." S'ha de modificar el text explicatiu de la MTD 16 a) i redactar-se en els següents termes: "Ús de l'àcid sulfúric residual com a reactiu a la planta de tractament d'efluents per neutralitzar l'efluent de la planta de sosa, així com la utilització en altres empreses externes."

S'estima l'al·legació. La Secció de Millors Tècniques Disponibles considera adients les modificacions que proposa ERCROS SA, en la pàgina 24 de la proposta de resolució provisional de la revisió de l'autorització ambiental.

3.9 Apartat b.2) Aigües (pàg. 26), 5º paràgraf. S'indica que s'ha eliminat dels límits el paràmetre zinc ja que, per error, l'Administració ambiental ha entès que aquesta substància no era utilitzada per la seva activitat. Com que el zinc sí que és una substància utilitzada s'hauria d'incorporar aquest paràmetre amb el límit actualment autoritzat.

S'estima l'al·legació. L'Agència Catalana de l'Aigua accepta fixar un límit de zinc a l'abocament, atès que l'interessat indica que sí que s'utilitza a l'activitat (cal esmentar que al llistat aportat de substàncies perilloses, l'interessat va indicar que era una substància que no procedeix ni es correspon amb les utilitzades a l'activitat i que es detecta a l'aigua d'entrada del Consorci d'Aigües de Tarragona).

3.10 Apartat b.2) Aigües (pàg. 27), 1º paràgraf. S'indica que el cabal d'abocament considerat com a màxim serà el corresponent a la fase de desmantellament, de 350.718 m³/any i 960 m³/dia. Hauria d'indicar-se que si bé el màxim correspon al valor anual, el valor diari hauria de ser un promig- i no màxim- de 961 m³/dia.

S'estima l'al·legació. L'Agència Catalana de l'Aigua estima modificar el cabal diari d'abocament (el qual ha de ser el mig).

3.11 Apartat c.1) Aire (pàg. 30), emissions canalitzades, focus nº 5. Ja es disposa de llibre de registre de la caldera de vapor B2002 (focus 5) i hauria d'estar inclòs en la seva taula. El llibre és el NR-011836-C.

S'estima l'al·legació. L'OGAU de Tarragona ha comprovat que l'esmentat focus disposés de llibre de registre així com que el seu número sigui correcte. Així doncs, es modifica la taula del focus nº 5 de l'apartat c.1) Aire de la proposta de resolució.

3.12 Apartat c.1) Aire (pàg. 30), emissions canalitzades, focus nº 7. S'indica que aquest focus deixarà d'estar en funcionament quan no hagi emissió de Hg per ell, quan hauria d'indicar que deixarà de funcionar quan el procés de desmantellament finalitzi.



S'estima l'al·legació. L'OGAU de Tarragona estima l'al·legació de manera que on diu:

"Pel que fa a la prevenció de la contaminació atmosfèrica, quan es pugui garantir que no hi ha emissió d'Hg a l'aire en el focus 7, aquest podrà deixar d'estar en funcionament i quedarà exempt de mesurar."

Ha de dir:

"Pel que fa a la prevenció de la contaminació atmosfèrica del focus 7, aquest focus deixarà de funcionar quan el procés de desmantellament finalitzi."

3.13 Apartat c.6) MTD i substàncies químiques (pàg. 39). S'indica que en la taula on s'estableix el control de les emissions a l'aigua se detallen els paràmetres que ERCROS ha de controlar així com els mètodes analítics i les normes internacionals d'anàlisi. En relació als metalls pesats, no s'indica quins metalls pesats hi ha que analitzar pel que ERCROS interessa que se detallin els paràmetres afectats per la determinació.

S'estima l'al·legació. La Secció de Millors Tècniques Disponibles considera que la MTD 7 de les conclusions sobre les millors tècniques disponibles (MTD) per la producció de clor-àlcali consisteix en el control de les emissions a l'aigua de conformitat amb les normes EN i les freqüències mínimes definides en la pròpia MTD i respecte als metalls pesats per aquells que es consideri pertinents per l'activitat, d'altra banda la MTD 4 de les conclusions sobre les millors tècniques disponibles (MTD) per sistemes de tractament i gestió d'aigües i gasos residuals en el sector químic consisteix en el control de les emissions a l'aigua de conformitat amb les normes EN i en la freqüències mínimes definides en la pròpia MTD, en concret pels metalls Cr, Cu, Ni, Pb i Zn, així com els altres metalls que es consideri adient. D'acord a l'informe de l'Agència Catalana de l'Aigua, la resta de metalls no els utilitza la planta i es detecten en traces o bé no procedeixen de la planta d' ERCROS SA. Per aquest motiu es considera que cal modificar les taules on s'estableixen el control de les emissions a l'aigua en l'apartat c.6) *Millors tècniques disponibles i substàncies químiques* de l'autorització ambiental (pàgina 39 i pàgina 43 respectivament):

- De la taula de la pàgina 39, on diu:

Metalls pesants	Purga de la salmorra	Espectrometria d'emissió òptica de plasma acoblada inductivament o espectrometria de masses de plasma acoblada inductivament	EN ISO 11885 o EN ISO 17294-2	Anual
-----------------	----------------------	--	-------------------------------	-------

Ha de dir:

Crom i Zinc	Purga de la salmorra	Espectrometria d'emissió òptica de plasma acoblada inductivament o espectrometria de masses de plasma acoblada inductivament	EN ISO 11885 o EN ISO 17294-2	Anual
-------------	----------------------	--	-------------------------------	-------

- De la taula de la pàgina 43, on diu:

Metalls (Cr, Cu, Ni, Pb, Zn, altres metalls)	Varies normes EN disponibles	Mensual
--	------------------------------	---------

Ha de dir:

Cr, Cu, Ni, Pb i Zn	Vàries normes EN disponibles	Mensual
---------------------	------------------------------	---------

3.14 Apartat d.1.2) Protecció del subsòl (pàg. 50).

- a) *Indica que en el primer paràgraf manca indicar que en data 8 de setembre de 2017 ERCROS va presentar documentació en el marc de l'expedient informatiu Q0515-2016-145; sc:1204/2jb per a donar resposta al requeriment de l'ARC que va sol·licitar l'ampliació de la xarxa d'investigació en varis punts de la fàbrica.*

S'estima l'al·legació. L'Agència de Residus de Catalunya estima l'al·legació i s'incorpora aquest paràgraf a la part descriptiva de la proposta de resolució, en concret a l'apartat a.11) Protecció del subsòl.

- b) *Al primer paràgraf es fa referència a l'obligació d'ERCROS de presentar una nova proposta de xarxa de seguiment de la qualitat del subsòl abans de l'any 2018. L'empresa al·lega que la proposta de resolució els ha estat notificada en data 4 de gener de 2018 i per tant és impossible donar compliment a aquest requeriment*

S'estima l'al·legació. L'Agència de Residus de Catalunya estima l'al·legació i proposa canviar l'expressió "abans de l'any 2018" per "al llarg del 2018" en el primer paràgraf de la pàgina 50 de la proposta de resolució.

3.15 Apartat d.1.4) Gestió d'aigües (taula pàg. 52). S'indica que els cabals d'abocament són els actuals, havent-se omès per error els cabals d'abocament corresponents al procés de desmantellament que, com s'ha abans, són cabal màxim anual de 350.718 m³/any i cabal mitjà diari 961 m³/dia.

S'estima l'al·legació. L'Agència Catalana de l'Aigua estima modificar els esmentats cabals d'abocament.

Tarragona, 20 de març de 2018

David Gonzalez Cerezuela
Tècnic de l'Oficina de Gestió
Ambiental Unificada

Antoni Sans i Mesalles
Cap de l'Oficina de Gestió
Ambiental Unificada