

## Característiques a tenir en compte per determinar si una substància ha de ser considerada com a residu especial

En la gestió de residus especials cal ser rigorosos per fer una bona classificació de les substàncies tòxiques i/o perilloses, seguint el procediment P.MA.4.4.6/002. Tanmateix, tan important és fer una bona identificació, classificació, etiquetatge i emmagatzematge com evitar que residus amb una concentració molt baixa de contaminants rebin un tractament que no els pertoca, ja que això també té costos ambientals i econòmics.

Per això cal comprovar si el residu generat excedeix els valors límit de concentració o paràmetres físic-químics per ser considerat residu especial. Us aconsellem que, en primer lloc, consulteu si el vostre residu supera els límits referenciats als apartats de paràmetres físic-químics i valors límits de substàncies contaminants. En cas que no trobeu a la llista el residu que genereu, consulteu la llista de concentració per categoria de perillositat.

**Si els valors del vostre residu líquid són inferiors a aquests límits, la normativa vigent no el considera com a residu especial i s'admet l'abocament al sistema d'aigües residuals. En cap cas s'admet la dilució del residu per tal de reduir-ne la concentració fins quedar per sota del valor límit.**

### Paràmetres físic-químics

Paràmetre	Valor límit	Unitats	
T	40	°C	
pH (interval)	6-10	pH	
MES (matèries en suspensió)	750	mg/l	
DQO (no decantada)	1.500	mg/l	O <sub>2</sub>
TOC (carboni orgànic total)	450	mg/l	C
Olis i greixos	250	mg/l	
Clorurs	2.500	mg/l	Cl <sup>-</sup>
Conductivitat (a 25 °C)	6.000	µS/cm	
Diòxid de sofre	15	mg/l	SO <sub>2</sub>
Sulfats	1.000	mg/l	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>
Sulfurs totals	1	mg/l	S <sup>2-</sup>
Fòsfor total	50	mg/l	P
Nitrats	100	mg/l	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>
Amoni	60	mg/l	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>
Nitrogen orgànic i amoniacal <sup>1</sup>	90	mg/l	N

Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals (BOP 11/04/2019). Annex 2, límits d'abocament (Bloc 1).

<sup>1</sup> Nitrogen amoniacal + orgànic determinat d'acord amb el mètode de Kjeldhal.

**Valors límits de substàncies contaminants**

Paràmetre	Valor límit	Unitats	
Fluorurs **	12	mg/l	F
Cianurs totals **	1	mg/l	CN <sup>-</sup>
Índex de fenols	2	mg/l	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> OH
Tensioactius aniònics	6	mg/l	LSS <sup>2</sup>
Tensioactius totals	60	mg/l	<sup>3</sup>
Alumini	20	mg/l	Al
Antimoni	1	mg/l	Sb
Arsènic *	1	mg/l	As
Bari	10	mg/l	Ba
Bor	3	mg/l	B
Cadmi *	0,5	mg/l	Cd
Coure **	1	mg/l	Cu
Crom hexavalent **	0,5	mg/l	Cr(VI)
Crom total **	1	mg/l	Cr
Estany	5	mg/l	Sn
Ferro	10	mg/l	Fe
Manganès	2	mg/l	Mn
Mercuri *	0,1	mg/l	Hg
Molibdè	1	mg/l	Mo
Níquel *	2	mg/l	Ni
Plom *	1	mg/l	Pb
Seleni **	0,5	mg/l	Se
Zinc	5	mg/l	Zn
MI (matèries inhibidores)	25	Equitox	MI
Hidrocarburs	15	mg/l	HCs
BTEX (benzè, toluè, etilbenzè i xilens) ***	5	mg/l	
AOX (halogenats orgànics adsorbibles)	2	mg/l	Cl
Cloroform *	1	mg/l	Cl <sub>3</sub> CH
1,2-dicloroetà *	0,4	mg/l	Cl <sub>2</sub> C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>
Tricloroetilè *	0,4	mg/l	Cl <sub>3</sub> C <sub>2</sub> H
Tetracloroetilè *	0,4	mg/l	Cl <sub>4</sub> C <sub>2</sub>
Triclorobenzè *	0,2	mg/l	Cl <sub>3</sub> C <sub>6</sub> H <sub>3</sub>
Tetraclorur de carboni *	1	mg/l	Cl <sub>4</sub> C
HAP (hidrocarburs aromàtics) ***	0,20	mg/l	Suma dels contemplats al RD 60/2011 i d'altres del grup susceptibles d'estar a l'abocament.
Plaguicides totals ***	0,10	mg/l	
Triazines totals ***	0,30	mg/l	
Nonilfenols *	0,50	mg/l	
Tributilestany	0,10	mg/l	

\* Prioritàries    \*\* Preferents    \*\*\* Sumatori de prioritàries/preferents

Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals (BOP 11/04/2019). Annex 2, límits d'abocament (Bloc 1).

<sup>2</sup> Substàncies actives al blau de metilè (MBAS) expressades com a lauril sulfat sòdic (LSS).

<sup>3</sup> Suma de tots els tensioactius: aniònics, no iònics, catiònics i amfòters expressats com a LSS, octilfenol polietoxilat TX-100, CTAB i amido-betaïna respectivament.



Per a les substàncies no especificades al Reglament metropolità d'abocament d'aigües residuals, no es podran superar les concentracions fixades al Reglament (CE) nº 1272/2008 del Parlament Europeu i del Consell, de 16 de desembre de 2008, sobre classificació, etiquetatge i envasat de substàncies i mescles.

### Concentració per categoria de perillositat toxicològica

Categoria de perill	% en pes
Toxicitat aguda – categories 1 a 3	≥0,1
Toxicitat aguda – categoria 4	≥1
Corrosió o irritació cutànies	≥1
Lesions oculars greus o irritació ocular	≥1
Sensibilització respiratòria o cutània	≥1
Mutagen – categoria 1A i 1B	≥0,1
Mutagen – categoria 2	≥1
Carcinogen – categoria 1A i 1B	≥0,1
Carcinogen – categoria 2	≥1
Tòxic per a la reproducció – categoria 1A i 1B	≥0,3
Tòxic per a la reproducció – categoria 2	≥3
Tòxic específic en determinats òrgans STOT exposició única – categoria 1	≥0,1
Tòxic específic en determinats òrgans STOT exposició única – categoria 2	≥1
Tòxic específic en determinats òrgans STOT exposició única – categoria 3	≥10
Tòxic específic en determinats òrgans STOT exposició repetida – categoria 1	≥0,1
Tòxic específic en determinats òrgans STOT exposició repetida – categoria 2	≥1
Perillós per al medi ambient aquàtic – agut categoria 1	≥0,1
Perillós per al medi ambient aquàtic – crònic categoria 1	≥0,1
Perillós per al medi ambient aquàtic – crònic categories 2 a 4	≥1
Perillós per a la capa d'ozó	≥0,1

*A partir del Reglament (CE) núm. 1272/2008 del Parlament Europeu i del Consell, de 16 de desembre de 2008, sobre classificació, etiquetatge i envasament de substàncies i mescles.*

Tot i que la classificació de substàncies i mescles com a tòxics específics en determinats òrgans (STOT exposició única i repetida) s'estableix a partir de dades d'exposició en humans o d'estudis amb animals d'experimentació, els límits de concentració aplicats es basen, amb el principi de màxima precaució, en els valors de les taules 3.8.3 i 3.9.4 del Reglament (CE) núm. 1272/2008.