



## CLASSIFICACIÓ DE RESIDUS ESPECIALS DE LABORATORI

### 1. COMPOSTOS HALOGENATS

Productes líquids orgànics que contenen més d'un 2% d'algun halogen.

Dintre d'aquest grup es diferencien els residus entre dissolvents halogenats (cloroform, clorur de metilè, percloretilè, tetraclorur de carboni, etc.), sòlids orgànics halogenats (hexaclorobenzè, tricloroacetat de sodi, etc.) i àcids orgànics halogenats (àcids mono-, di- i tricloroacètic, tri-fluoroacètic, etc.).

### 2. COMPOSTOS NO HALOGENATS

Líquids orgànics inflamables amb menys d'un 2% en halògens.

Dintre d'aquest grup es diferencien els residus entre dissolvents no halogenats com cetones (acetona, ciclohexanona), alcohols (metanol, etanol, etilenglicol, fenol), aldehids (acetaldehid), nitrils (acetonitril), hidrocarburs alifàtics (hexà) i hidrocarburs aromàtics (toluè), sòlids orgànics no halogenats (antracè, acetat de sodi, benzoat de sodi, etc.) i àcids orgànics no halogenats (mescles no halogenades amb un contingut d'àcid superior al 10%).

### 3. SOLUCIONS ORGÀNIQUES O D'ALTA DQO

Dissolucions aquoses de colorants (taronja de metil, fenolftaleïna), de fixadors orgànics (grutaraldehyd), efluent aquós de cromatografia, o dissolucions aquoses orgàniques àcides (per exemple, aigua + metanol + àcid acètic).

### 4. COMPOSTOS INORGÀNICS

Dissolucions que contenen metalls pesants, com per exemple plata, seleni, etc., exceptuant els que estiguin classificats com a productes cancerígens/mutagènics.

S'inclouen en aquest grup els fixadors provinents del procés de revelat fotogràfic, recollint-los per separat si es generen en quantitats significatives.

També s'inclouen en aquest grup, recollint-los per separat dels metalls pesants, els compostos inorgànics d'altres metalls (sulfats, fosfats i carbonats de metalls alcalins o alcalinoterris), i els compostos inorgànics no metàl·lics (per exemple, silicats).

### 5. ÀCIDS INORGÀNICS

Àcids inorgànics i les seves solucions aquoses, diferenciant entre els àcids concentrats (concentració superior al 10%), els àcids diluïts (concentració d'àcid inferior al 10%) i les solucions àcides de metalls pesants (amb concentració en àcid superior al 10%, ja que si és inferior correspon al grup de compostos inorgànics).

S'inclouen en aquest grup els líquids de revelat fotogràfic, recollint-los per separat si es generen en quantitats significatives.



## 6. BASES INORGÀNIQUES

Bases i les seves solucions, com ara hidròxid sòdic, hidròxid potàssic, etc. Els compostos amoniacals es recolliran per separat, en aquest mateix grup.

## 7. OLIS

Olis minerals derivats de les operacions de manteniment, servei general de bombes de buit, banys calefactors, etc., que estiguin lliures de contaminants químics.

Els olis contaminats amb productes químics es classifiquen en el respectiu grup en funció del contaminant que continguin, sense mesclar-los amb els residus líquids d'aquell grup.

## 8. ALTAMENT PERILLOSOS

Formen part d'aquest grup els productes químics líquids o sòlids que per la seva perillositat no s'inclouen en els altres grups, diferenciant en l'etiquetatge entre:

- Compostos molt tòxics (tetraòxid d'osmi, mescla cròmica, cianurs inorgànics, sulfurs, bifenilpoliclorats, mercuri, etc.).
- Comburents (peròxids, hiperperòxids, peroxièters).
- Explosius (àcid pícric, àcid acrílic, compostos nitrogenats, etc.).

## 9. REACTIUS PURS OBSOLETS

Els reactius obsolets que no puguin ser reutilitzats es mantindran al seu envàs original i es gestionaran com a residu d'aquest grup específic.

## 10. SÒLIDS CONTAMINATS

S'inclou en aquest grup el material d'un sol ús contaminat (mascaretes o filtres de mascareta, guants, paper de filtre, etc.), i altres sòlids contaminats (absorbents impregnats, medicaments intermitjos i acabats caducats, medicaments de pràctiques, etc.).

## 11. ENVASOS CONTAMINATS

Recipients de plàstic i ampolles de vidre, que no estiguin trencades, contaminades amb restes de productes químics perillosos. S'inclouen també en aquest grup els envasos contaminats provinents del procés de revelat fotogràfic (fixadors, reveladors, viradors, etc.) i els envasos de productes artístics (envasos de pintures, resines, coles, pigments i tintes).

## 12. SANITARI NO CONTAMINAT

Residus inerts i no especials, o contaminats amb agents biològics considerats no perillosos (per exemple, cultius i mostres de teixits biològicament innocus, i material d'un sol ús brut que hagi estat en contacte amb aquests agents).

Són considerats com a residus municipals i no requereixen cap tractament específic, només és necessari dipositar-los en bosses de gruix especial homologades i destinar-los als contenidors de rebuig.



### 13. BIOPERILLOSOS (SANITARIS GRUP III)

Inclou tot el material biològic manipulat genèticament, i els residus contaminats amb agents biològics: sang i hemoderivats en forma líquida, secrecions de procedència humana, cultius cel·lulars de procedència animal o vegetal, cultius de microorganismes o mostres de teixits, material no-punxant (plaques de Petri, vials, instrumental, etc.), vacunes vives i atenuades, etc.

El material contaminat amb productes químics o biològics que sigui punxant o tallant (pipetes, xeringues, agulles, fulles de bisturí, portaobjectes, cobreobjectes, capil·lars i tubs de vidre, envasos de vidre de reactius trencats, etc.), es recull en els chemo-box de color groc.

### 14. CITOTÒXICS

Inclou tots els residus contaminats per algun producte o compost líquid o sòlid que estigui classificats com a cancerigen de categoria 1 i 2, o com a mutagènic de categoria 1 i 2, en l'annex I del Reial Decret 363/1995 modificat per la Orden PRE/1244/2006 ([http://www.mtas.es/insht/practice/vla\\_CAN1.htm](http://www.mtas.es/insht/practice/vla_CAN1.htm)), i tot aquell que porti en la fitxa de seguretat les frases R45–Pot causar càncer, o R46–Pot causar alteracions genètiques hereditàries.

*Exemples:* arsènic i els seus components inorgànics, cadmi, níquel, cromats de zinc, compostos de crom (VI), clorur de viril, bromur d'etidi, gels d'acrilamida, benzè, hidrocarburs aromàtics, hidrazina, tetracloretilè, diaminobencidina, iodur de propidi... També els materials que hi hagin estat en contacte (guants, pipetes, portaobjectes, vials, etc.), restes de medicaments citotòxics, i cultius o mostres contaminades.

### 15. RESIDUS D'ANIMALS D'EXPERIMENTACIÓ

Cadàvers i restes d'animals d'experimentació, hagin estat inoculats o no amb agents biològics perillosos. La gestió d'aquest tipus de residus correspon als Serveis d'Experimentació Animal.

### 16. RESIDUS RADIOACTIUS

El Servei de Protecció Radiològica de la UB disposa d'un protocol específic de gestió dels residus radioactius (<http://www.ub.edu/spr/spr/pdf/Resum-protocol-residus-generic.pdf>), els quals han de ser gestionats de la manera adient en cada cas. El lliurament d'aquests residus s'ha de fer mitjançant l'imprès corresponent presentat al Supervisor Responsable de la Instal·lació.

Juny 2008