

Instrucció sobre l'ús de productes químics d'alt risc que no s'han de fer servir als centres del Departament (IN/QU/01/2022)

Actualització: abril 2024

La utilització de productes químics cancerígens, mutagènics, tòxics per a la reproducció, sensibilitzants, així com els productes identificats com a disruptors endocrins o amb propietats persistents, bioacumulables i tòxiques, poden comportar un risc important per a la salut del personal treballador i amb possibles efectes irreversibles.

Objectiu

Evitar o limitar la utilització i exposició de productes d'alt risc **cancerígens, mutàgens, tòxics per a la reproducció i sensibilitzants** (CMT i S), com també els productes amb propietats **persistents, bioacumulables i tòxiques** (PBT) o molt persistents i molt bioacumulables (mPmB) i els identificats com a disruptors o **alteradors endocrins** (AE) per part de tot el personal del Departament d'Educació.

En cas que no sigui possible eliminar-ne la utilització, garantir les mesures de seguretat necessàries per minimitzar-ne el risc d'exposició.

Àmbit d'aplicació

Tots els centres docents (ESO, batxillerat, cicles formatius, etc.), així com les dependències administratives (CDECT, etc.) del Departament d'Educació que utilitzin productes químics.

Competències

- El Servei de Prevenció de Riscos Laborals establirà les pautes i els criteris de seguretat en el treball amb productes químics, mitjançant l'elaboració de procediments, instruccions i notes de prevenció laboral.
- Les Seccions de Prevenció dels Serveis Territorials faran difusió d'aquestes instruccions i vetllaran pel seu compliment.
- Les Direccions dels centres vetllaran pel compliment, dins de les seves instal·lacions, dels procediments i instruccions elaborats pel Servei de Prevenció.
- Els Responsables dels laboratoris i tallers vetllaran per l'aplicació dels procediments i instruccions que fan referència a aquests espais.
- La persona Responsable docent de la pràctica amb productes químics vetllarà per

l'aplicació i seguiment, durant el seu treball en el laboratori o taller, dels procediments i instruccions elaborats pel Servei de Prevenció de Riscos Laborals.

Precaucions

Tots els centres del Departament han de gestionar com a residus l'eliminació, si escau, dels productes químics d'alt risc (CMT i S), (PBT), (mPmB) i (AE), sempre que sigui tècnicament possible. Caldrà substituir aquests agents d'alt risc per altres productes de baix o cap risc. L'obligació de la substitució es manté, fins i tot, si l'alternativa (substància, barreja o procediment) és més costosa.

Definicions

- **Cancerigen:** Agent físic, químic o biològic potencialment capaç de produir càncer. El càncer és un creixement tumoral dels teixits, de caràcter maligne i pertorbador de les funcions biològiques normals.
- **Mutagen:** agent físic o químic que canvia el material genètic, normalment l'ADN, d'un organisme i això incrementa la freqüència de la mutació per sobre del nivell de fons natural. Moltes mutacions causen càncer. En general, els mutàgens es poden considerar cancerígens.
- **Tòxic per a la reproducció:** Substàncies i preparats que provoquen alteracions a la capacitat de reproduir-se.
- **Sensibilitzant:** producte que per inhalació o penetració cutània, pot ocasionar una reacció d'hipersensibilització o al·lèrgica.
- **PBT** (substàncies o mescles amb propietats **persistents, bioacumulables i tòxiques**) i **mPmB** (substàncies o mescles amb propietats **molt persistents i molt bioacumulables**). S'identifiquen perquè no es descomponen fàcilment al medi ambient i tendeixen a acumular-se als organismes vius a través de la xarxa alimentària. Els efectes d'aquesta acumulació solen ser difícils de predir a llarg termini. L'exposició a aquestes substàncies és molt difícil de revertir, cosa que porta a l'exposició acumulada tant en animals com humans, a través del medi ambient.
- **Alterador endocrí (AE):** substància o mescla de substàncies que alteren funcions del sistema endocrí i conseqüentment causa efectes adversos en la salut d'un organisme o en la seva progènie.

Identificació del risc

En tots els productes químics ben etiquetats s'hi poden identificar les **frases H**, o indicacions

de perill¹. Les fitxes de dades de seguretat² (FDS) ofereixen més informació dels riscos i perills de cada substància o barreja.

Les frases H que identifiquen els productes químics cancerígens, mutàgens, tòxics per a la reproducció i sensibilitzants (CMT i S) són, principalment:

Cancerígens i mutàgens

- **H340:** Pot causar alteracions genètiques hereditàries
- **H341:** Possibilitat d'efectes irreversibles
- **H350:** Pot causar càncer
- **H350i:** Pot causar càncer per inhalació
- **H351:** Possibles efectes cancerígens

Tòxics per a la reproducció

A) Tòxics per a la fertilitat:

- **H360F:** Pot perjudicar la fertilitat.
- **H360FD:** Pot perjudicar a la fertilitat. Pot danyar el fetus.
- **H360Fd:** Pot perjudicar a la fertilitat. Se sospita que danya el fetus.
- **H361f:** Se sospita que pot perjudicar la fertilitat.
- **H361fd:** Se sospita que pot perjudicar la fertilitat. Se sospita que danya el fetus.

B) Tòxics pel desenvolupament de la descendència:

- **H360D:** Pot danyar el fetus.
- **H360FD:** Pot perjudicar la fertilitat. Pot danyar el fetus.
- **H360Df:** Pot danyar al fetus. Es sospita que pot perjudicar la fertilitat.
- **H361d:** Es sospita que pot danyar el fetus.
- **H361fd:** Se sospita que pot perjudicar la fertilitat. Se sospita que danya el fetus.

¹ Frase H: per "hazard" de l'anglès. Consulteu el [Reglament \(CE\) 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell de 18 de desembre de 2006](#) relatiu al registre, l'avaluació, l'autorització i la restricció de les substàncies i preparats químics (REACH). [Reglament 1272/2008 \(CLP\), sobre classificació, etiquetatge i envasat de substàncies i barreges.](#)

² De conformitat amb el Reglament (UE) 2020/878 de la Comissió de 18 de juny de 2020 pel que es modifica l'annex II del Reglament (CE) no. 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell, relatiu al registre, l'avaluació, l'autorització i la restricció de les substàncies i mesclures químiques (REACH) les FDS han d'estar actualitzades amb data **posterior a l'1 de gener de 2021**.

C) Substàncies tòxiques sobre o a través de la **lactància**:

- **H362:** Pot perjudicar els infants alimentats amb llet materna.

Substàncies sensibilitzants

- **H317:** Pot provocar una reacció al·lèrgica a la pell.
- **H334:** Pot provocar símptomes d'al·lèrgia o asma o dificultats respiratòries en cas d'inhalació.

Alteradors endocrins

La identificació de substàncies amb alteració endocrina (AE) no és fàcil a l'hora d'avaluar els riscos dels llocs de treball.

El Reglament REACH considera l'efecte d'alteració endocrina i el situa al mateix nivell que els cancerígens o mutàgens. Només els Reglaments de Biocides³ i el de Fitosanitaris⁴ estableix els criteris científics per a la determinació de les propietats d'alteració endocrines.

Els alteradors endocrins, igual que la resta de substàncies químiques perilloses, s'han d'avaluar. Hi ha diferents metodologies per a realitzar l'avaluació dels agents químics al lloc de treball⁵. La primera fase té com a objectiu principal identificar tots els agents químics presents al lloc de treball per avaluar posteriorment la perillositat de cadascun. Com ja s'ha indicat, la informació sobre les substàncies o barreges classificades com a perilloses està recollida a les seves Fitxes de Dades de Seguretat.

L' Agència Europea de Productes Químics, ECHA⁶, disposa d'una base de dades actualitzada sobre [disruptors endocrins](#) registrats.

També es pot consultar la base⁷ [RISCTOX](#) d'alteradors endocrins.

Substàncies persistents, bioacumulables i tòxiques

³ Reglament (UE) n° 528/2012, biocides.

⁴ Reglamento (CE) n° 1107/2009, amb la modificació on s'introdueixen els AE del Reglament (UE) 2018/605 sobre fitosanitaris, el que se'n derivarà l'actual Reial decret 1050/2022, de 27 de desembre, que estableix el marc d'actuació per aconseguir un ús sostenible dels productes fitosanitaris.

⁵ Consulteu la "[La Guia tècnica per a l'avaluació i prevenció dels riscos presents als llocs de treball relacionats amb agents químics](#)" (2022) INSST.

⁶ ECHA: és una agència de la Unió Europea que gestiona els aspectes tècnics, científics i administratius del moviment dels productes químics a la UE.

⁷ RISCTOX és una base de dades sobre substàncies perilloses que pretén oferir informació clara, organitzada i succinta sobre els riscos per a la salut i el medi ambient de les substàncies químiques que poden estar presents als llocs de treball. Aquesta activitat es realitza en el marc del Conveni de Col·laboració subscrit amb INSST (2007)

Les substàncies persistents, bioacumulables i tòxiques (PBT), a causa de la seva persistència i capacitat d'acumular-se als organismes vius, no té nivells segurs d'exposició, emissió o abocament. La presència d'aquestes substàncies als llocs de treball s'ha de considerar com a risc elevat i, per tant, cal evitar-los tan laboral com ambientalment. La prioritat al Departament d'Educació ha de ser la seva eliminació o substitució.

L' Agència Europea de Productes Químics, ECHA⁸, també disposa d'una base de dades actualitzada de substàncies [persistents, bioacumulables i tòxiques](#) registrades.

També podeu consultar la base [RISCTOX](#) de substàncies persistents, bioacumulables i tòxiques.

Identificació de substàncies i barreges AE, PBT o mPmB en les fitxes de dades de seguretat⁹ FDS

Si una substància o barreja té algun component identificat com a **alterador endocrí (AE)** o/i **persistents, bioacumulables i tòxiques (PBT o mPmB)**, aquesta informació ha d'aparèixer a la **FDS** en alguna de les **seccions 2, 11 i 12**, apartats:

- 2.3 "Identificació de perills"
- 11.2 "Informació sobre altres perills"
- 11.2.1 "Propietats d'alteració endocrina"
- 12.5 "Resultats de la valoració PBT i mPmB"

Ús de productes d'alt risc

Pel que fa al Departament d'Educació - Servei de Prevenció de Riscos Laborals -, els productes indicats com a **cancerígens, mutagènics, tòxics per a la reproducció i sensibilitzants (CMT i S)**, com també els identificats com **alteradors endocrins (AE)** i les substàncies o barreges **persistents, bioacumulables i tòxiques (PBT o mP mB)**, no estan justificats pel seu ús en centres educatius i administratius i, per tant, **resten prohibits**¹⁰.

Pel que fa als centres on s'imparteix formació professional i batxillerats, inicialment i com a principi també s'aplica aquesta prohibició, però poden haver-hi situacions on sigui

⁸ ECHA: és una agència de la Unió Europea que gestiona els aspectes tècnics, científics i administratius del moviment dels productes químics a la UE.

⁹ Podeu consultar el document: "[Orientación sobre la elaboración de las fichas de datos de Seguridad](#)" de la ECHA.

¹⁰ Cal destacar que la utilització de productes cancerígens, mutàgens i tòxics per a la reproducció està regulada pel [Reial Decret 665/1997](#), on es limita i pràcticament es prohibeix el seu ús, llevat de situacions molt específiques.

imprescindible i justificable el seu ús. En aquests casos s'haurà de seguir el següent protocol per a obtenir el vistiplau d'utilització:

- La direcció del centre docent es posarà en contacte per correu e-valisa, amb la Secció de Prevenció del seu Servei Territorial, enviant la següent documentació:
 - Escrit justificant sobre la necessitat de fer servir el producte classificat com cancerigen, mutagen, tòxic per a la reproducció o sensibilitzant¹¹, i la impossibilitat de substituir-ho o de modificar la pràctica/activitat.
 - Descripció detallada del procediment de l'activitat o pràctica on cal fer servir el o els productes d'alt risc.
 - Personal exposat.
 - Fitxa de dades de seguretat dels productes que intervenen en la pràctica o activitat.
 - Descripció de les mesures protectores (individuals i col·lectives) que es proposen, aportant les dades tècniques de les vitrines d'extracció, com certificar el seu manteniment (revisions i canvis de filtres,...).
 - Qualsevol altra documentació que pugui ser rellevant.

La Secció de Prevenció valorarà tota la documentació aportada, poden demanar documentació específica si s'escau (o avaluar l'actuació *in situ*) i elaborarà un informe adreçat al centre donant el vistiplau si s'escau, que s'enviarà per correu e-valisa a la direcció del centre.

Substàncies d'alt risc per a grups vulnerables: treballadores embarassades i lactants

Els factors que poden afectar la salut reproductiva de les dones i la seva capacitat per tenir descendència sana són diversos i es coneixen poc les causes directes¹². Aquesta instrucció exposa les frases H d'alt risc específiques i altres substàncies vinculades al risc per a treballadores embarassades i lactants.

- **Cancerígenes i mutàgenes i tòxics per a la reproducció**

Segons el Reglament dels Serveis de Prevenció, s'estableixen les disposicions que tenen per objectiu la protecció de les dones embarassades, en situació de part recent o en període de lactància natural, davant de determinats riscos, entre els quals es troben els agents cancerígens o mutàgens classificats al [Reglament 1272/2008](#).

Les substàncies de risc referents treballadores embarassades i lactants són

¹¹ Resten exclosos el alteradors endocrins i les substàncies o barreges PBT o mPmB.

¹² Consultar [Reial decret 298/2009](#), de 6 de març, pel qual es modifica el Reial decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de prevenció, en relació amb l'aplicació de mesures per promoure la millora de la seguretat i de la salut a la feina de la treballadora embarassada, que hagi donat a llum o en període de lactància.

etiquetades¹³ com:

H360F: Pot perjudicar la fertilitat¹
H361f: Se sospita que perjudica la fertilitat.
H360D: Risc durant l'embaràs d'efectes adversos per al fetus.
H361d: Se sospita que malmet el fetus.
H360FD: Pot perjudicar la fertilitat. Pot danyar el fetus
H361fd: Se sospita que perjudica la fertilitat. Se sospita que malmet el fetus.
H360Fd: Pot perjudicar la fertilitat. Se sospita que pot danyar al fetus.
H360Df: Possible risc de perjudicar la fertilitat.

- **Alteradors endocrins (AE) i substàncies persistents, bioacumulables i tòxiques (PBT) o molt persistents i molt bioacumulables (mPmB):**

L'OMS va reconèixer el 2013 que els alteradors endocrins afectaven el desenvolupament embrionari i fetal. També poden afectar el sistema reproductor a diferents nivells, tant en homes com en dones: poden reduir la fertilitat, produir avortaments i pubertat precoç i també altres efectes com canvis comportament i efectes sobre el metabolisme.

Pel que fa a les substàncies persistents, bioacumulables i tòxiques (PBT) o molt persistents i molt bioacumulables (mPmB) s'ha d'evitar l'exposició de dones en edat fèrtil, embarassades i lactants.

- **Altres substàncies:**
Mercuri i derivats, Medicaments antimitòtics, Monòxid de carboni Plom i derivats i Agents químics perillosos de reconeguda penetració cutània, en la mesura que aquests agents siguin susceptibles de ser absorbits per l'organisme humà.

Per a la identificació de substàncies d'alt risc per a embarassades i lactants, consulteu la base de dades específica a [RISCTOX](#).

Normativa d'aplicació i referències

¹³ Consultar [Reial decret 39/1997](#), de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels serveis de Prevenció, en relació amb l'aplicació de mesures per promoure la millora de la seguretat i de la salut en el treball de la treballadora embarassada, que hagi donat a llum o en període de lactància, i les modificacions posteriors.

- [Reglament \(CE\) 1907/2006 del Parlament Europeu i del Consell de 18 de desembre de 2006 relatiu al registre, l'avaluació, l'autorització i la restricció de les substàncies i preparats químics \(REACH\). Reglament 1272/2008 \(CLP\), sobre classificació, etiquetatge i envasat de substàncies i barreges.](#)
- [Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals.](#)
- [Reial Decret 374/2001, de 6 d'abril de 2001, sobre la protecció de la salut i seguretat dels treballadors contra els riscos relacionats amb els agents químics durant el treball.](#)
- [Reial Decret 665/1997, de 12 de maig, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball. BOE núm. 124 de 24 de maig.](#)
- [Reial Decret 1124/2000, de 16 de juny sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball.](#)
- [Reial Decret 349/2003, de 21 de març, sobre la protecció dels treballadors contra els riscos relacionats amb l'exposició a agents cancerígens durant el treball, i pel qual s'amplia el seu àmbit d'aplicació als agents mutàgens.](#)
- [Reial Decret 298/2009, de 6 de març, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció, en relació amb l'aplicació de mesures per promoure la millora de la seguretat i de la salut en el treball de la treballadora embarassada, que hagi donat a llum o en període de lactància.](#)
- [Reial Decret 39/1997, de 17 de gener, pel qual s'aprova el Reglament dels Serveis de Prevenció.](#)

Altres documents

- [NTP 1030: *Cancerígenos: criterios para su clasificación* de l'INSST.](#)
- [PG/LA/08/1.0.00 Procediment general per al treball en els laboratoris dels centres del Departament d'Educació.](#)
- [IN/LA/13/1.3.01 Instrucció del Departament d'Educació sobre termòmetres i altres aparells amb mercuri.](#)
- [IN/LA/001/2022 Instrucció del Departament d'Educació sobre els riscos amb relació a l'ús de serradures.](#)
- [IN/BI/01/2022 Instrucció del Departament d'Educació sobre l'ús de productes fitosanitaris als centres.](#)
- [IN/BI/12/1.0.04 Instrucció relativa al protocol d'actuació als centres per al control de plaques.](#)