



Instrucció sobre termòmetres i altres aparells amb mercuri

IN/LA/13/1.3.91

Revisió març 2022

L'objectiu d'aquesta instrucció és informar que cal substituir progressivament els termòmetres i altres aparells amb mercuri per altres tipus que no continguin aquest element químic i informar també sobre el tractament adequat dels residus amb mercuri.

Àmbit d'aplicació

Tots els centres de treball dependents del Departament d'Educació on es disposi de qualsevol tipus de termòmetre o aparells amb mercuri, per a mesures de laboratori, ambientals o corporals.

Justificació

La Unió Europea va establir el 2005 una estratègia comunitària sobre el mercuri en la qual considera necessari introduir a escala comunitària restriccions a la comercialització de determinats equips de mesurament i control que contenen mercuri.

La concreció d'aquestes restriccions en la normativa espanyola es troba a l'Ordre PRE/222/2009, de 6 de febrer, per la qual es modifica l'annex I del Reial decret 1406/1989, de 10 de novembre, sobre limitacions a la comercialització i a l'ús de certes substàncies i preparats perillosos, especialment sobre els dispositius de mesurament que contenen mercuri, els quals no es comercialitzen des del 3 d'abril de 2009.

Riscos associats als termòmetres de mercuri

Els riscos associats als termòmetres o equips de mercuri no provenen directament de la seva utilització, sinó que apareixen sobretot quan hi ha un trencament i vessament dels productes químics que contenen mercuri i els components volàtils associats (fenols, cresols, alcohols...), tots els quals són productes químics amb risc (tòxics, irritants, sensibilitzants...).

Els principals riscos deguts al vessament d'aquests equips consisteixen en la inhalació dels vapors de mercuri i compostos químics associats. També hi pot haver absorció per contacte directe a través de la pell.

L'acció preventiva en aquest cas passa per tenir un pla de recollida i d'actuació específic.

Instruccions d'actuació

Actuació preventiva

Substituir progressivament els termòmetres i aparells amb mercuri per altres sense mercuri, com poden ser termòmetres d'alcohol o digitals.

Actuacions per gestionar els residus amb mercuri

1. Dipositar els equips o les seves restes així com els residus generats (draps, guants...) en recipients hermètics de plàstic, rígids i no metàl·lics.
2. Retolar el contenidor: "Residus amb mercuri".
3. Verificar si és possible portar el residu a la deixalleria municipal.
4. Si no és factible portar el residu a la deixalleria municipal, caldrà contactar amb gestors de residus autoritzats del vostre territori.

Trobareu informació complementària a l'apartat Gestió de Residus del Portal de Centre de la Intranet on podeu consultar la fitxa del grup de residus *Químics: solucions de sals i compostos de metalls pesants*.

Actuacions en cas de vessaments

Generalment el trencament d'un aparell amb mercuri no ha de ser motiu d'alarma si els residus generats es tracten adequadament. Les actuacions recomanades en cas de vessament pel trencament d'un equip amb mercuri són les següents:

1. Aïlleu el vessament del personal i ventileu immediatament la zona.
2. Protegiu la pell: cal utilitzar guants d'un sol ús (goma, nitril o làtex). En cas que hi hagi contacte directe amb la pell, cal rentar-se amb aigua i sabó.
3. Recolliu totes les peces de vidre trencades i dipositeu-les sobre un paper, doblegueu-lo i introduïu-ho tot dins una bossa resistent amb tancament.
4. Recolliu el líquid amb un cartró o paper absorbent empenyent les gotes a un full de paper. També podeu utilitzar un comptagotes per recollir les gotes o un aglutinant sòlid (sofre en pols, sulfur de calci...). Recordeu que no s'ha d'escombrar ni aspirar.
5. Un cop recollits tots els residus, podeu netejar de manera habitual les superfícies per on hi ha hagut el vessament.

En cap cas s'han de llençar aquests residus al desguàs o a les escombraries, ja que aquest mercuri pot anar a parar al medi i esdevenir una substància molt tòxica especialment pels organismes aquàtics i donar lloc a la bioacumulació.

Referències

- Ordre PRE/222/2009, de 6 de febrer, per la qual es modifica l'annex I del Reial decret 1406/1989, de 10 de novembre, sobre limitacions a la comercialització i a l'ús de certes substàncies i preparats perillosos, especialment sobre els dispositius de mesurament que contenen mercuri, els quals no es comercialitzen des del 3 d'abril de 2009.
- Procediment operatiu per a la gestió dels residus en els laboratoris (PO/LA/08/1.3.00), disponible al Portal de Centre i la intranet del Departament d'Ensenyament.
- Llei 26/2007, de 23 d'octubre, de responsabilitat mediambiental (BOE núm. 255, de 24