

## NOTA INFORMATIVA

Núm. 1

### Rentaulls i dutxes d'emergència

#### 1. Introducció

Les dutxes d'emergència i els rentaulls formen part dels sistemes de protecció col·lectiva que han de ser-hi presents a tots els laboratoris experimentals a on es manipulin substàncies químiques.

Aquests equips tenen com a finalitat minimitzar les conseqüències per a les persones en cas d'accident, però no eviten aquests per la qual cosa hem de tractar, primerament, d'evitar o reduir els riscos associats al treball.

Recordem que els equips de protecció col·lectiva tenen prioritat sobre els de protecció individual.

#### 2. Objecte de la nota

Amb aquesta nota pretenem que totes les persones de la UAB que treballen a laboratoris experimentals coneguin les seves característiques, les normes bàsiques per a la seva correcta utilització i les condicions pel manteniment.

#### 2. Ubicació

- Els rentaulls i les dutxes d'emergència han d'estar instal·lat junts perquè, si fos necessari, els ulls es puguin rentar al mateix temps que el cos rep la dutxa d'emergència.
- El lloc triat ha d'estar a menys de 8 metres del lloc de treball. D'aquesta manera, qualsevol projecció o esquitxada als ulls pot ser tractada en menys de 10-15 segons.
- És millor situar-los en la direcció de la sortida habitual del laboratori. Aquesta zona haurà d'estar lliure de mobles, materials, aparells i productes. Poden situar-se al costat de la porta principal o als passadissos; aquesta opció presenta l'avantatge de no ocupar espai útil, sempre que no siguin un obstacle en cas d'evacuació d'emergència.
- Han de ser fàcilment visibles, estar clarament senyalitzats i ser de fàcil accés.
- S'ha d'evitar la proximitat a endolls i aparells elèctrics.

#### 3. Característiques de les dutxes d'emergència

- La distància del terra al ruixador de la dutxa sol ser de 2,1 a 2,3 m.
- La distància del terra al polsador ha de ser de 2 m aproximadament.
- La separació entre l'eix i la paret ha de ser de 60-70 cm i, en qualsevol cas, ha de ser suficient per acollir més d'una persona si fos necessari.
- El ruixador ha de tenir un diàmetre superior a 20 cm de diàmetre i forats prou grans perquè no s'obstrueixin fàcilment amb els dipòsits calcaris. La rosca d'entrada no ha de tenir menys de 2,5 cm de diàmetre.
- Ha de tenir una vàlvula d'obertura ràpida amb tancament manual (no automàtic); una palanca triangular descendent és una bona opció si és suficientment llarga. Els tiradors de cademat no són recomanables perquè poden colpejar l'usuari i poden ser difícils d'agafar en una emergència.
- Ha de proporcionar un cabal suficient per a xopar la/es persona/es immediatament.
- Haurà de ser aigua potable tèbia (20-35 °C) per a evitar el risc de refredar una persona cremada o en estat de xoc i que la poca acceptació de l'aigua freda no permeti una eliminació suficient del contaminant.
- Han de disposar sempre de desguàs per a reduir els riscos associats amb l'aigua vessada (cas de no existir desguàs caldrà recollir l'aigua a la major brevetat possible i senyalitzar la zona mentre romangui mullada).
- És convenient un sistema d'alarma acústica o visual que s'activi en posar-se en funcionament la dutxa per avisar el personal de les àrees immediates i que la persona afectada pugui ser auxiliada.

## 4. Característiques del rentauulls

- La distància del terra als ruixadors sol ser de 1 m aproximadament.
- Han de garantir un raig d'aigua neta, tèbia, airejada i de baixa pressió durant un mínim de 15 minuts.
- Ha de tenir una vàlvula d'obertura ràpida amb tancament manual (no automàtic).
- Han de tenir dos ruixadors separats entre 15 i 20 cm i una pica d'entre 25 i 35 cm amb desguàs.
- La pressió de l'aigua a la xarxa serà inferior a 2 atmosferes perquè l'aigua, al sortir, borbolleigi i no causi danys als ulls.

## 5. Normes d'utilització

- Cada usuari del laboratori n'ha de conèixer la localització i utilització així com els mètodes de descontaminació, els primers auxilis (temps de rentat) i com actuar en cas d'emergència.
- La persona afectada ha de ser capaç d'arribar al rentauulls amb els ulls tancats.
- Els ulls es rentaran abundantment al voltant de mitja hora.
- L'ull s'ha de **mantenir obert** amb l'ajut dels dits per a facilitar el rentat sota les parpelles. És necessari rebre sempre assistència mèdica per petita que sigui la lesió.
- La dutxa s'utilitzarà com a tractament immediat de primers auxilis en cas d'esquitxada química o per a extingir el foc en cas que hi hagi roba encesa.
- En cas de contaminació química en una part important del cos, les robes contaminades han de ser extretes i la persona s'ha de dutxar durant 15 minuts o fins que arribi l'atenció mèdica. Les mantes ignífugues poden utilitzar-se per a evitar el fred i la nuesa mentre s'estigui mullat. S'ha de proporcionar atenció mèdica immediata.

## 6. Manteniment de la instal·lació

- Els rentauulls i les dutxes d'emergència han de ser comprovats periòdicament, com a mínim un cop a la setmana. Per fer-ho, s'ha d'accionar la vàlvula i comprovar que el cabal i la pressió són suficients.
- S'ha de comprovar diàriament que hi hagi aigua i periòdicament l'estat general de la instal·lació, l'estat de les vàlvules, que s'accionin suaument, l'estat del desguàs, que la pressió sigui l'adequada i que no hi hagi dipòsits calcaris que puguin obstruir la dutxa.
- Les claus de tancament d'aigua de la instal·lació han d'estar situades en un lloc no accessible per al personal per tal d'evitar que es talli el subministrament en cas de petites fuites o anomalies, les quals han de ser immediatament comunicades i reparades. Aquestes claus s'han de tancar únicament en el moment de fer la reparació.

## 7. Normativa legal

- R.D. 485/1997, de 14 d'abril, de senyalització de seguretat i salut en el treball.
- R.D. 486/1997, de 14 d'abril, de disposicions mínimes de seguretat i salut en els llocs de treball.

## 8. Equip de treball

- Tècnics OSP

**NOTA:** Aquest document es fruit de la col·laboració entre la Universitat Autònoma de Barcelona i l'Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.