

Définition et identification du risque

Les substances et mélanges chimiques sont classés par **catégorie de danger** en fonction de leurs propriétés physico-chimiques, de leurs effets aigus et chroniques sur l'animal et sur l'homme et de leurs effets sur l'environnement.

Les catégories de danger sont représentées par des **pictogrammes de danger** qui vont progressivement être remplacés par de **nouveaux pictogrammes du règlement pour la classification, l'étiquetage et l'emballage des substances et mélanges (CLP)**.



Locaux et équipements

Aménagement des locaux de manipulation ou de stockage de produits chimiques et définition des équipements de protection pour le risque chimique étudiés en fonction de la nature et des quantités de produits chimiques.

Locaux de manipulation de produits chimiques

- Ventilation adaptée pour la manipulation de produits chimiques dangereux.
- Locaux séparés, balisés et strictement réservés pour la manipulation de produits CMR et poste à risque spécifique.

Locaux de stockage (produits neufs et/ou déchets chimiques)

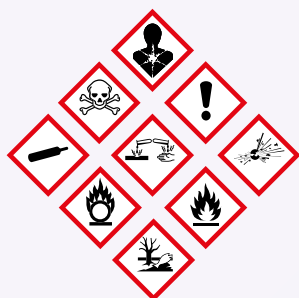
- **Produits en cours d'utilisation** : sur les paillasse et sur les étagères. Pas de volume de produit excédant 1 à 2 jours de travail. **Une sorbonne n'est pas un lieu de stockage de produits chimiques.**
- **Stockage à court et moyen terme** (stockage en petite quantité) : armoires sécurisées, réfrigérateurs sécurisés pour produits inflammables et volatils.
- **Stockage à moyen et long terme** (stockage en grande quantité) : local à risque important (magasin central) ou stockage sécurisé à l'extérieur du bâtiment (soute).
- **Produits stockés** : étiquetés, classés, disposés afin d'éviter des mélanges incompatibles et prévenir toute dispersion (cuves de rétention).

La pièce de pesée

- Local spécifique en cas d'impossibilité d'avoir recours à des produits commercialisés en solution.
- Local balisé, dans une zone calme – en cas de CMR, local exclusivement réservé à cet usage avec les mêmes restrictions que ci-dessus.

Pièce contenant du CO2 et/ou des gaz cryogéniques (azote, hélium liquide) – Locaux adaptés disposant :

- d'une ventilation haute et basse mécanique qui maintient la teneur en CO2 < à 0,5 % et une teneur en oxygène > à 18 % ;
- de la présence d'un système de détection de baisse du taux d'oxygène avec alarme externe et interne.



Identification des produits CMR (Cancérogène, Mutagène, Toxique pour la Reproduction)

Directives 67/548/CEE	Règlement CLP
Cancérogènes cat. 1 et 2 (R45, R49)	Cancérogénicité cat. 1A et 1B (H350)
Mutagène cat. 1 et 2 (R46)	Mutagène cellules germinales cat. 1A et 1B (H340)
Toxique pour la reproduction cat. 1 et 2 (R60, R61)	Toxique pour la reproduction cat. 1A et 1B (H360)
Cancérogène cat.3 (R40)	Cancérogénicité cat. 2 (H351)
Mutagène cat.3 (R68)	Mutagène cellules germinales cat. 2 (H341)
Toxique pour la reproduction cat. 3 (R62, R63)	Toxique pour la reproduction cat. 2 (H361)

L'étiquette est la source d'information la plus synthétique sur la dangerosité d'un produit.

Pour avoir un niveau d'information plus complet, il faut consulter la **fiche de données de sécurité (FDS)** du produit portant notamment sur les conditions de manipulation, de stockage, d'élimination, d'intervention en cas d'accident...

La liste des produits utilisés, y compris les CMR, stockés au laboratoire doit être réglementairement établie, actualisée et disponible.

Equipements de protection individuels



BLOUSE

Impérativement fermée



GANTS



LUNETTE de sécurité/visière

Protection contre les projections chimiques



Masque (type FFP3)

Peut compléter la protection contre l'inhalation de poudre ou de vapeurs toxiques (opérations de pesée). **Ils ne remplacent en aucun cas l'équipement de protection collectif à privilégier.**

Equipements de protection collectifs



Appellation : Sorbonne

Application : Manipulation de toutes les formes de polluants chimiques.



Appellation : ETRAF
(Enceinte pour toxiques à recyclage d'air filtré)



Appellation : Sorbonne à recirculation d'air

Application : autorise la manipulation des produits chimiques à valeur limite d'exposition professionnelle.

Equipements à proscrire pour la manipulation de produits CMR.

Gestuelle et formation

- A chaque fois que possible remplacer tout produit chimique dangereux par un produit moins ou pas dangereux.
- Maintenir les conditions réglementaires d'étiquetage et d'emballage lors des mises en solution et des dilutions.
- Les quantités stockées doivent être réduites aux besoins hebdomadaires.
- Eviter les pesées de produits dangereux en utilisant les produits en solution ou à l'aliquotage sinon avoir toujours recours à la double pesée.
- Le volume de travail de la sorbonne doit être libre de tous matériels inutiles.
- Le personnel doit connaître les consignes d'utilisation, les conduites à tenir en cas d'accident ou d'incident.
- Etre informé sur les produits incompatibles pour éviter les mélanges dangereux.

Surveillance médicale

- Toute personne manipulant des produits chimiques doit en informer le médecin de prévention pour bénéficier d'un suivi médical adapté.
- Il est très important de signaler au médecin de prévention une grossesse dès qu'elle est connue.
- Le médecin de prévention est destinataire d'une copie de la fiche individuelle d'exposition au risque chimique.

Déchets

Les déchets chimiques doivent être triés au poste de travail en fonction de la nature et des caractéristiques chimiques des produits à éliminer (cf. règles de tri). Ils doivent être évacués dans des conteneurs agréés pour le transport des marchandises dangereuses et éliminés par une société spécialisée.

En cas d'accident

- Se reporter aux fiches de données de sécurité et suivre les recommandations.
- Consulter un médecin ou les secours d'urgence (SAMU) ; pensez à consulter le centre antipoison si besoin.
- Faire une déclaration d'accident du travail en cas de lésion médicalement constatée.
- Avertir l'assistant de prévention ou le chef d'équipe et consigner l'évènement sur le registre hygiène et sécurité.
- Consulter le médecin de prévention et lui signaler tout symptôme survenant dans les jours suivants.