

Produits dangereux

Définition

Les **produits dangereux** sont capables de provoquer des effets indésirables en cas de contact ou d'ingestion. Ces effets peuvent se manifester sous forme de :

- intoxication ;
- irritation ;
- lésions ;
- brûlures ;
- incendie ;
- explosion.

Ces produits doivent être définis et doivent renseigner le consommateur non seulement sur leur impact mais également sur les moyens de prévention (conditions de transferts, conditions de stockage...). A cet effet, et pour un bon nombre de produits dangereux, essentiellement chimiques, nous pouvons lire ces informations par exemple sur :

- les étiquettes des produits,
- les fiches de données de sécurité,
- les fiches toxicologiques.

Comment savoir si un produit est dangereux ?

Les Nations Unies disposent d'une liste de produit dangereux avec un numéro dit UN. Il existe jusqu'à maintenant environ 3480 numéros, qui comprennent parfois un groupe de produit. Neuf classes de produits y sont répertoriées, et ce, en fonction du risque encouru lors de leur transport. Une fiche de sécurité décrit les risques de chaque produit dangereux ainsi que les conditions de transport souhaitables.

Au Maroc, la Norme Marocaine NM 03.2.100 se base sur la directive 67/548/CEE et ses adaptations. Ce document présente la classification, l'emballage et l'étiquetage des produits dangereux.

Cette norme définit les substances dangereuses selon la [classification](#) suivante :

| Catégories de danger (et leur abréviation) |
|---|
| Explosibles (E) |
| Comburantes – (O): présentant, au contact d'autres substances, notamment inflammables, une réaction fortement exothermique |
| Extrêmement inflammables (F+) |
| Facilement inflammables (F) |
| Inflammables (R10) |
| Très toxiques (T+): entraînant, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée en très petites quantités, la mort ou nuisant à la santé de manière aiguë ou chronique |
| Toxiques (T): entraînant, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée en petites quantités, la mort ou nuisant à la santé de manière aiguë ou chronique |
| Nocives (Xn): pouvant, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, entraîner la mort ou nuire à la santé de manière aiguë ou chronique |
| Corrosives (C): pouvant, en contact avec des tissus vivants, exercer une action destructrice sur ces derniers |
| Irritants (Xi): non corrosives et pouvant, par contact immédiat, prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses provoquer une réaction inflammatoire |
| Sensibilisantes (R42 et/ou R43): pouvant, par inhalation ou par pénétration cutanée, donner lieu à une réaction d'hypersensibilisation telle qu'une exposition ultérieure à la substance ou à la préparation produit des effets néfastes caractéristiques |
| Cancérogènes(CARC.CAT. (1)) : pouvant, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, provoquer un cancer ou en augmenter la fréquence. On distingue les substances et préparations cancérogènes de catégorie 1, 2 et 3 |
| Mutagènes MUTA. Cat. (1) : pouvant, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, produire des défauts génétiques héréditaires ou en augmenter la fréquence. On distingue les substances et préparations mutagènes de catégorie 1, 2 et 3 |
| Toxiques pour la reproduction (REPR. Cat. (1): pouvant, par inhalation, ingestion ou pénétration cutanée, produire ou augmenter la fréquence d'effets nocifs non héréditaires dans la progéniture, ou porter atteinte aux fonctions ou capacités reproductives. On distingue les substances et préparations toxiques pour la reproduction de catégorie 1, 2 et 3 |
| Dangereuses pour l'environnement (N et/ouR52, R53, R59): pouvant présenter un risque immédiat ou différé pour une ou plusieurs composantes de l'environnement |

Elle cite également les **conditions d'emballage** des produits dangereux en fonction de :

- son étanchéité ;
- non réactivité à son contenu ;
- sa solidité et de sa robustesse (l'emballage et les fermetures) ;
- sa capacité à ne pas dégrader ou réduire le produit lors de l'ouverture ou de la fermeture du contenu.

Pour sa part, l'[étiquetage](#) du produit dangereux doit être :

- lisible, apparent sur chaque emballage ;
- adhérent à l'emballage ;
- en arabe et français (et éventuellement accompagné d'autres traductions) ;
- selon le volume de l'emballage, de dimensions différentes.

L'étiquette, sur l'emballage du produit ou sur un support annexe, doit comporter les indications prévues par la réglementation en vigueur ainsi que les symboles indiquant le degré du danger, le nom et l'adresse du fabricant, le nom de la substance, les conseils de prudence...

[La série de norme marocaine](#)

Dans la NM 03.2.100, une liste est mise à la disposition des organismes intéressés, dans laquelle un certain nombre de produits dangereux est répertorié en fonction du risque qu'il représente (toxique, inflammable...) et des symboles à retrouver sur l'étiquette.

La série de normes dans le même domaine comprend également la NM 03.2.101 qui présente un système de classification, d'emballage et d'étiquetage des préparations dangereuses. Pour sa part, la NM 03.2.103 donne des instructions pour la préparation et la rédaction d'une fiche de données de sécurité pour les produits chimiques.

Exemple d'informations à retrouver sur la
Fiche de données de sécurité pour les produits chimiques

(Source : NM 03.2.100)

L'objectif de cette fiche est de fournir les informations suffisantes pour savoir comment utiliser en toute sécurité les produits chimiques.

1. Identification du produit et de la société ;
 - ☞ Nom du produit,
 - ☞ Code du fournisseur, s'il y a lieu,
 - ☞ Nom, adresse, numéro de téléphone du fournisseur,
 - ☞ Le numéro d'appel d'urgence,
 - ☞ Le numéro de télex et de télécopie.
2. Composition/information sur les composants ;
 - ☞ Nom chimique usuel ou le nom générique,
 - ☞ Les synonymes, s'il y a lieu,
 - ☞ Le numéro CAS (chemical Abstract Service),
 - ☞ Les constituants contribuant aux dangers (impuretés et additifs),
 - ☞ La nature chimique de la préparation.
3. Identification des dangers (physiques et chimiques) ;
 - ☞ Les effets et principaux dangers du produit (effets néfastes sur la santé et l'environnement),
 - ☞ Les risques spécifiques.
4. Premier secours ;
 - ☞ Les symptômes et effets,
 - ☞ Les mesures de premiers secours ;
 - ☞ Les actions à éviter.

Ces informations doivent être classées en fonction de la voie d'exposition (inhalation, contact avec la peau, contact avec les yeux et ingestion).

5. Mesures de lutte contre l'incendie ;
 - ☞ Moyens d'extinction appropriés et déconseillés,
 - ☞ Les dangers spécifiques ;

- ☞ Les moyens de lutte contre l'incendie, et les méthodes particulières d'intervention et les équipements spéciaux pour la protection des intervenants.
6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle ;
- ☞ Informations relatives aux précautions individuelles ;
 - ☞ Les précautions pour la protection de l'environnement ;
 - ☞ Les méthodes de nettoyage (récupération, neutralisation et élimination) ;
 - ☞ Prévention des risques secondaires.
7. Manipulation et stockage ;
- ☞ Manipulation (mesures techniques appropriées, prévention et précautions à prendre et conseils d'utilisation),
 - ☞ Stockage (conditions de stockage recommandées ou à éviter, mesures techniques appropriées, éloignement des matières incompatibles, indications sur les matériaux d'emballage).
8. Contrôle de l'exposition/protection individuelle ;
- ☞ Les mesures d'ordre techniques pour réduire l'explosion (en complément du chapitre « Manipulation et stockage » ;
 - ☞ Les paramètres de contrôle spécifiques (valeurs limites, indicateurs biologiques ;
 - ☞ Les recommandations sur les équipements de protection individuelle appropriées (protection respiratoire, des mains, des yeux, de la peau et du corps autre que les mains) ;
 - ☞ Les mesures d'hygiène.
9. Propriétés physiques et chimiques ;
- ☞ Aspect du produit chimique : état physique, la forme, la couleur et l'odeur) ;
 - ☞ Informations relatives aux températures spécifiques de changement d'état physique, la température de décomposition, le point d'éclair, température d'auto-inflammation, les caractéristiques d'explosivité, la pression de vapeur, la densité de vapeur, la masse volumique, la solubilité, le(s) solvant(s), les coefficient de partage n-octanol/eau, radioactivité, masse volumique apparente, identifier la méthode utilisée pour mesurer une propriété)
10. Stabilité et réactivité ;

- ☞ Informations sur la stabilité du produit et les réactions dangereuses et les conditions de leur occurrence, les conditions à éviter, les matières à éviter, les produits de décomposition dangereux) ;
- ☞ Information sur les usage abusif.

11. Informations toxicologiques ;

- ☞ Description concise et complète et compréhensible des effets néfastes (toxicité aiguë, effets locaux, la sensibilisation, la toxicité chronique ou toxicité à long terme, inclure les effets spécifiques (cancérogène, mutagénèse, toxicité pour la reproduction), les différentes voies d'exposition (inhalation, contact...).

12. Informations écologiques ;

- ☞ Informations sur les effets possibles, le comportement, le devenir probable du produit sur l'environnement (mobilité, persistance, dégradabilité, bioaccumulation, l'écotoxicité ;
- ☞ Données complémentaires ou résultats d'études expérimentales...

13. Considérations relatives à l'élimination ;

- ☞ Méthodes recommandées pour l'élimination sans danger (par rapport à l'environnement (déchets de résidus, emballage souillé)

14. Informations relatives au transport ;

- ☞ Information sur les codifications et classements repris dans la réglementation internationale relative au transport (en différenciant les modes de transport : voies terrestres, fluviales, maritimes, aériennes),
- ☞ Indiquer le numéro ONU,
- ☞ Les mesures de précaution et les conditions particulières spécifiques au transport.

15. Informations réglementaires ;




- ☞ Information sur les réglementations communautaires spécifiquement applicables au produit chimique ;
- ☞ Indiquer les avertissements relatifs aux dangers et à la sécurité (que l'on retrouve sur l'étiquette),
- ☞ Rappeler éventuellement les dispositions nationales ou locales complémentaires.

16. Autres informations

- ↻ Information supplémentaire importante du point de vue sécurité (formations spéciales nécessaires, les utilisations recommandées, les restrictions éventuelles d'emploi du produits chimiques ;
- ↻ Les références bibliographiques.

Liste non exhaustive des produits dangereux

| Produit | Phrases de risque R | Conseils de prudence S | Symboles | |
|--|--|--|---|--|
| Chlore | <p>23 : Toxique par inhalation</p> <p>36/37/38 : Irritant pour les yeux , les voies respiratoires et la peau.</p> <p>50 : Très toxique pour les organismes aquatiques</p> | <p>9 : Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé</p> <p>45 : En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</p> <p>61 : Eviter le rejet dans l'environnement</p> |  T |  N |
| Benzaldéhyde | 22 : Nocif en cas d'ingestion | 24 : Eviter le contact avec la peau |  Xn | |
| Anhydride acétique | <p>10 : Inflammable</p> <p>34 : Provoque des brûlures</p> | 26 : En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste |  C | |
| Brome | <p>26 : Très toxique par inhalation</p> <p>35 : Provoque de graves brûlures</p> | <p>7/9 : Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit bien ventilé</p> <p>26 : En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste</p> <p>45 : En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</p> |  T + |  C |
| Dichlorométhane (Chlorure de méthylène) | 40 : Possibilité d'effets irréversibles | <p>23 : Ne pas respirer les vapeurs</p> <p>24/25 : Eviter le contact avec la peau et les yeux</p> <p>36/37 : Porter un vêtement de protection et des gants appropriés</p> |  Xn | |
| Iode | <p>20/21 : Nocif par inhalation et par contact avec la peau.</p> <p>50 : Très toxique pour les organismes aquatiques</p> | <p>23 : Ne pas respirer les vapeurs</p> <p>25 : Eviter le contact avec les yeux</p> <p>61 : Eviter le rejet dans l'environnement</p> |  Xn |  T |
| Sodium | <p>14/15 : Réagit violemment au contact de l'eau en dégageant des gaz extrêmement inflammables</p> <p>34 : Provoque des brûlures</p> | <p>5 : Conserver sous huile de paraffine</p> <p>8 : Conserver le récipient à l'abri de l'humidité</p> <p>43 : Ne jamais utiliser d'eau</p> <p>45 : En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</p> |  F |  C |
| Dioxyde de soufre | <p>23 : Toxique par inhalation</p> <p>36/37 : Irritant pour les yeux et les voies respiratoires</p> | <p>7/9 : Conserver le récipient bien fermé et dans un endroit bien ventilé</p> <p>45 : En cas d'accident ou de malaise consulter immédiatement un médecin (si possible lui montrer l'étiquette)</p> |  T | |

| | | | | |
|---|---|---|--|---|
| <p>Aldéhyde acétique (éthanal)</p> | <p>12 : Extrêmement inflammable 36/37 : Irritant pour les yeux et les voies respiratoires 40 : Possibilités d'effets irréversibles</p> | <p>16 : Conserver à l'écart de toute source d'ignition 33 : Eviter l'accumulation de charges électrostatiques 36/37 : Porter un vêtement de protection et des gants appropriés</p> |  F + |  Xn |
| <p>Cyclohexane (hexahydrobenzène, hexaméthylène)</p> | <p>11 : Facilement inflammable</p> | <p>9 : Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé 16 : Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelle. Ne pas fumer 33 : Eviter l'accumulation de charges électrostatiques</p> |  F | |

Source de ce tableau : le site de l'INRS