

Entreposage et Stockage des Marchandises Dangereuses

Les procédures de stockage et d'entreposage appropriées pour les Marchandises Dangereuses – bien qu'extrêmement importantes – ne font pas l'objet d'une norme internationale bien définie, contrairement au transport de Marchandises Dangereuses. Cela s'explique en grande partie par le fait que les entrepôts eux-mêmes ne fonctionneront presque jamais entre deux territoires souverains différents. Par conséquent, le stockage adéquat des Marchandises Dangereuses dans un contexte d'entreposage est souvent réglementé par les autorités nationales et locales. Parfois la réglementation est lourde, parfois la réglementation est quasi inexistante.

Les organisations humanitaires opérant dans n'importe quel contexte doivent à la fois comprendre les méthodes appropriées de stockage des Marchandises Dangereuses, et maintenir et appliquer des politiques internes. En outre, toutes les procédures d'entreposage des Marchandises Dangereuses spécifiques à une organisation doivent également être conformes aux lois nationales ou locales en vigueur concernant la gestion des Marchandises Dangereuses.

Identifier les Marchandises Dangereuses/Articles Dangereux

Dans le cadre des opérations humanitaires, les personnes travaillant dans le stockage ou l'entreposage doivent toujours être attentives à l'arrivée de Marchandises Dangereuses/Articles Dangereux. Voici quelques étapes simples à suivre pour identifier les matières potentiellement dangereuses :

- Vérifier les étiquettes sur les conteneurs pour trouver des indices tels que l'étiquette de mise en garde, l'étiquette d'avertissement, l'étiquette de danger. Ces étiquettes indiquent généralement si un produit est dangereux.
- Vérifier les FDS/FDSM/FDSP pour les expéditions entrantes.
- Identifier la matière sur la liste des marchandises dangereuses de l'ONU.

Exigences de base en matière de Manutention des Marchandises Dangereuses et des Matières Dangereuses

Lorsque vous stockez des Marchandises Dangereuses ou des matières dangereuses, pour quelque raison que ce soit et dans quelque contexte que ce soit, il est recommandé de suivre les étapes suivantes :

- Identifier au préalable les Marchandises Dangereuses/matières dangereuses et les transporter, les manipuler et les stocker conformément aux réglementations locales.
- Conserver les FDS/FDSM/FDSP dans le même lieu de stockage que les Marchandises Dangereuses/articles dangereux stocké(e)s.
- Apprendre et connaître les risques liés aux Marchandises Dangereuses/articles dangereux stocké(e)s.
- Si nécessaire, tenir un inventaire distinct des Marchandises Dangereuses/articles dangereux.
- Séparer et suivre correctement les déchets de Marchandises Dangereuses/articles dangereux.
- Conserver à disposition un équipement d'intervention adéquat en cas de déversement et former les employés à son utilisation.
- Appliquer la règle du « premier entré, premier sorti » (FIFO), c'est-à-dire utiliser le produit le plus ancien en premier.

- Si la date d'expiration indiquée sur le côté du produit a été dépassée, contacter l'autorité compétente pour savoir si la date d'expiration a été ou peut être dépassée.

Prévention des Déversements

Les mesures que toute personne gérant des Marchandises Dangereuses/matières dangereuses peut prendre pour réduire ou prévenir les déversements peuvent inclure les éléments suivants :

- Comprendre les risques chimiques.
- Suivre des procédures de stockage et de manutention sûres.
- Lire et suivre les instructions figurant sur les étiquettes et les fiches de données de sécurité de matière.
- Ne pas stocker et ne pas utiliser de produits chimiques dans des conteneurs non étiquetés.
- Inspecter les conteneurs de produits chimiques pour vérifier qu'ils ne sont pas endommagés ou qu'ils ne fuient pas.
- Ne pas manipuler ou ouvrir les conteneurs de produits chimiques sans équipement de protection individuelle (EPI) approprié.
- Ne pas laisser les conteneurs ouverts.
- Signaler les dangers potentiels aux responsables, aux autres employés et aux responsables de la sécurité.

Il est recommandé de retirer les matières dangereuses endommagées ou qui fuient et de les stocker dans un espace séparé et sûr. Idéalement, les produits déversés devraient être stockés dans un baril en plastique renforcé et bien identifié.

Intervention en cas de Déversement

En cas de déversement ou de fuite d'un conteneur, le superviseur de l'installation doit être prévenu. La personne qui découvre le déversement et le superviseur du site doivent enregistrer les informations sur le déversement (quand il s'est produit, pourquoi il s'est produit, ce qui a été déversé, le volume déversé, le personnel impliqué, etc.) et les conserver dans un dossier sur le lieu de stockage.

Les mesures nécessaires pour contenir et contrôler le déversement en absorbant, détournant ou contenant tout écoulement de liquide doivent être prises immédiatement afin d'éviter la contamination des drains de surface, des sols ou des cours d'eau. Ces mesures peuvent comprendre l'épandage de matériaux ou de tampons absorbants et/ou l'utilisation de rouleaux absorbants ou de terre absorbante pour contrôler l'écoulement.

Nettoyage en cas de Déversement

Les matériaux utilisés pour le nettoyage des déversements de Marchandises Dangereuses/matières dangereuses doivent être facilement accessibles dans tous les lieux de stockage où des Marchandises Dangereuses/matières dangereuses peuvent être entreposées. Ces matériaux peuvent inclure des éléments tels que les suivants :

- Des tampons absorbants d'huile.
- Des balais et raclettes.
- Des grandes poubelles en plastique fermées.
- Des gants en nitrile et en latex.
- Des gants en cuir.

- Des bottes.
- Des masques respiratoires.
- Des barils de récupération et palettes de confinement.
- Des ramasse-poussières ou pelles.
- Des sacs de sable ou sacs d'autres matériaux absorbants.
- Des ruban de danger.
- Des cônes de sécurité.
- Un casque / « casque de protection ».
- Un masque de protection.
- Des tabliers résistants aux produits chimiques.
- Des directives d'intervention d'urgence.

En cas de déversement de liquides inflammables ou combustibles, les mesures suivantes sont fortement suggérées :

Informez toutes les personnes se trouvant dans la zone immédiate d'évacuer, à l'exception de celles qui participent au processus de nettoyage.

- Avertir le point focal de sûreté et de sécurité.
- Éliminer toutes les sources d'inflammation, notamment l'électricité statique, les interrupteurs électriques, les moteurs en marche et les câbles exposés.
- Augmenter la ventilation et évacuer les émanations vers l'extérieur.
- Mettre l'équipement de protection.
- Confiner le déversement en le bloquant. Pour ce faire, utiliser le matériau absorbant contenu dans le kit de lutte contre les déversements. Empêcher le déversement de pénétrer dans les drains ou les égouts.
- Couvrir le déversement avec des matériaux absorbants et éliminer les absorbants usagés de manière sûre et appropriée.
- Éliminer en toute sécurité les équipements contaminés, y compris les équipements de protection individuelle.
- Sceller et étiqueter tous les conteneurs d'articles éliminés en tant que déchets dangereux.
- Stocker les déchets dans un endroit sûr à l'intérieur ou à proximité de l'installation de stockage, idéalement à l'extérieur, jusqu'à ce que la collecte par une entreprise agréée d'élimination des déchets dangereux puisse être organisée.
- En cas de déversement important ou qui ne peut pas être contenu, la zone et l'entrepôt doivent être entièrement évacués.

Autres Considérations

La portée et les spécificités des exigences en matière de manutention des Marchandises Dangereuses dépendent des activités de l'organisation en question, notamment des types d'activités d'intervention et du volume même des Marchandises Dangereuses requis.

Les Marchandises Dangereuses dans les entrepôts doivent toujours être signalées et comptabilisées. Les cartons doivent toujours porter les marquages appropriés et, si nécessaire, les Marchandises Dangereuses peuvent même nécessiter des panneaux ou des marquages indiquant leur emplacement dans l'entrepôt ou l'installation de stockage. Selon les réglementations locales, les entrepôts contenant des quantités suffisantes de Marchandises Dangereuses peuvent devoir être signalés ou placardés à l'extérieur.

Toutes les Marchandises Dangereuses doivent être clairement visibles et facilement accessibles. Les Marchandises Dangereuses qui dégagent des fumées, qui sont considérées comme combustibles, corrosives, oxydantes ou toxiques doivent être correctement scellées et

ventilées. Les Marchandises Dangereuses se trouvant dans des conteneurs qui présentent des signes de détresse ou de compromission doivent être retirées, remballées ou sécurisées de la manière appropriée. Dans la mesure du possible, les Marchandises Dangereuses de différents types ne doivent pas être stockées les unes à côté des autres dans un entrepôt, et doivent idéalement être stockées dans des structures séparées.

Le personnel de l'entrepôt doit être informé de la nature des articles qui sont des Marchandises Dangereuses et recevoir des instructions sur les risques et les procédures de manutention qui leur sont associées. Les organisations humanitaires ne doivent jamais s'attendre à ce que la main-d'œuvre temporaire ou locale comprenne ou respecte les préoccupations entourant les Marchandises Dangereuses, et la sécurité doit être une préoccupation primordiale.

Composés Toxiques ou Corrosifs – De nombreuses Marchandises Dangereuses peuvent contenir des composés considérés comme toxiques ou nocifs pour l'homme. Les substances toxiques doivent être bien scellées et bien signalées. Si nécessaire, elles doivent être stockées dans un endroit séparé et manipulées uniquement à l'aide de l'équipement de protection approprié. Les articles tels que les batteries au plomb-acide rechargeables peuvent sembler inertes, mais peuvent causer des dommages aux employés de l'entrepôt.

Composés Explosifs – Bien que cela soit relativement inhabituel dans le cadre d'une intervention humanitaire, les organismes peuvent manipuler et manipulent effectivement des composés explosifs sans s'en rendre compte. Par exemple, les engrais chimiques peuvent être extrêmement explosifs lorsqu'ils sont mélangés à d'autres substances. Les composés explosifs doivent être clairement identifiés et séparés du reste de la cargaison. Si possible, les composés explosifs doivent être stockés dans une zone de stockage entièrement séparée, idéalement dans un endroit inaccessible aux personnes. Les composés explosifs ne doivent pas être exposés à une chaleur excessive, à des flammes nues ou à d'autres composés réactifs pour quelque durée que ce soit.

Composés Oxydants – Les composés corrosifs qui peuvent être courants dans le cadre d'une intervention humanitaire comprennent les produits de nettoyage de qualité médicale ou les produits de nettoyage ménagers. Les composés oxydants réagissent avec les métaux à proximité, et peuvent provoquer des réactions violentes avec les carburants et autres matériaux combustibles. Bien que les entrepôts puissent prendre des mesures pour empêcher les réactions violentes avec les composés combustibles, les employés des entrepôts peuvent ne pas remarquer l'impact de l'oxydation qui se forme lentement sur d'autres éléments de l'entrepôt. Les composés oxydants vont lentement dégrader les rayonnages, les étagères et les superstructures des entrepôts, ce qui augmente le risque de blessures graves pour les employés de l'entrepôt, ainsi que l'impact sur tous objets métalliques stockés à proximité. Les installations de stockage qui conservent des composés oxydants peuvent finir par endommager les objets situés immédiatement autour de la substance sur une longue période de temps, sans que l'on s'en rende compte.

Risques Biologiques – Les substances présentant un risque biologique, telles que les déchets médicaux ou les échantillons biologiques vivants, doivent être manipulées uniquement par du personnel qualifié ! Les matériaux à risque biologique doivent être correctement scellés et stockés dans des zones séparées et sécurisées, et aux températures requises, le cas échéant.

Conteneurs Pressurisés – Il est fortement conseillé de ne pas stocker de conteneurs pressurisés, quelle que soit leur taille, dans un entrepôt, quelle que soit la durée. Les gaz comprimés inflammables doivent être manipulés dans une zone de stockage séparée, tandis que les gaz comprimés non inflammables doivent idéalement être stockés de manière temporaire, voire pas du tout. Si des gaz comprimés ou d'autres conteneurs pressurisés

doivent être stockés, quelle que soit la durée, ils doivent être stockés au niveau du sol et correctement maintenus pour éviter toute chute ou rupture. Si les conteneurs pressurisés ont des soupapes ou des buses exposées, elles doivent être couvertes de manière sûre et sécurisée pour éviter qu'elles ne se rompent ou ne soient endommagées lors de leur déplacement. Les conteneurs pressurisés ne doivent pas être exposés à une chaleur excessive supérieure à la température ambiante normale – même les composés comprimés inertes ou non inflammables peuvent se rompre violemment et blesser les personnes à proximité.

Carburants – Les produits carburants sont extrêmement courants dans les interventions humanitaires sur le terrain, notamment :

- Diesel
- Essence/Pétrole
- Gaz comprimé

Les carburants stockés sont généralement accessibles fréquemment et sont tout aussi fréquemment exposés à l'air libre. Voici quelques conseils généraux pour le stockage des carburants :

- Les carburants doivent être stockés dans une installation de stockage indépendante et sécurisée, séparée de toute structure principale de l'entrepôt d'au moins 10 mètres (de préférence plus).
- Les zones de stockage des carburants doivent être extrêmement bien ventilées, tout en étant verrouillées ou inaccessibles aux personnes non autorisées.
- Les zones de stockage des carburants doivent être correctement signalées par la plaque appropriée.
- Les zones de stockage des carburants doivent être équipées d'extincteurs chargés et entretenus, facilement accessibles et du type approprié (classe B pour les liquides inflammables, classe C pour les gaz inflammables).
- Les conteneurs de carburants doivent être scellés, ne pas être exposés à l'air lorsqu'ils ne sont pas utilisés ou accessibles, et ne doivent pas être compromis ou fuir de quelque manière que ce soit.

Par nature, les carburants sont à la fois hautement combustibles et hautement réactifs. Les carburants ne doivent pas entrer en contact avec ou être stocké à proximité d'autres produits chimiques volatils ou réactifs, tels que des engrais à base d'azote ou des composés à base de chlore. Le gaz naturel contenu dans des bouteilles comprimées doit être correctement fixé pour éviter toute chute ou tout dommage.

En outre, les carburants ne doivent pas être exposés à des flammes nues, des étincelles ou des sources de chaleur excessive, y compris toute forme de soudure ou de travaux électriques à proximité. Les employés doivent s'abstenir de fumer à proximité de la zone, et des panneaux d'interdiction de fumer doivent être clairement visibles. Les différents composés de carburant ont des [points d'éclair différents](#) – la température à laquelle ils sont combustibles. Veuillez prendre note du fait que l'essence (le pétrole) a un point d'éclair nettement inférieur, ce qui signifie qu'elle/il peut s'enflammer à des températures négatives. Les autres composés varient en fonction de facteurs tels que la température de l'air et la ventilation.

Veuillez consulter la section [Gestion du carburant de ce guide](#) pour plus d'informations sur la manipulation appropriée du carburant lors du stockage et du transport.