

Transport de liquides facilement inflammables au sein de l'entreprise

En toute sécurité d'un lieu à l'autre



Lors du transport au sein de l'entreprise, des conteneurs peuvent être endommagés. Les liquides facilement inflammables¹ qu'ils contiennent le cas échéant peuvent alors s'échapper et provoquer des atteintes à la santé, des incendies et des explosions.

Même lorsque les conteneurs présentent une résistance suffisante et sont hermétiquement fermés, une libération de leur contenu ne peut jamais être exclue, par exemple s'ils tombent ou sont percés. Les exigences en matière de prévention des explosions doivent donc être prises en compte lors du transport au sein de l'entreprise de liquides facilement inflammables. Il faut en particulier veiller à éviter l'activation de sources d'inflammation par les équipements de travail utilisés (chariots élévateurs, etc.) ou l'environnement notamment. Cette exigence s'applique également aux scénarios en cas de déversement accidentel.

Fondée sur la directive CFST 1825 [1] et sur le feuillet Suva 2153 [2], cette fiche vous montre des possibilités concrètes de satisfaire aux exigences de la protection contre les explosions lors du transport de liquides facilement inflammables au sein de l'entreprise.

En l'occurrence, les conteneurs sont supposés être hermétiquement fermés, être adaptés aux contraintes mécaniques et présenter une résistance appropriée aux produits chimiques.



¹ Sont dits facilement inflammables les liquides dont le point d'éclair est inférieur à 30° C (cf. le chapitre 9 de la fiche de données de sécurité).

² S'il est garanti qu'aucune vapeur inflammable et qu'aucun liquide facilement inflammable ne peut pénétrer dans le local technique, les équipements électriques de ce dernier (par ex. moteur du monte-charge) ne doivent pas être antidéflagrants [5].

Véhicules de manutention (par ex. chariots élévateurs)

Lorsque des véhicules de manutention sont utilisés au sein de l'entreprise pour le transport de liquides facilement inflammables, ils doivent être **antidéflagrants** (au minimum de catégorie 3G selon ATEX 95 [3] ou EPL Gc selon CEI 60079-0 [4]).

On ne peut renoncer au mode de construction antidéflagrant que si

- le transport a lieu à l'air libre ou
- le transport s'effectue avec des appareils manuels/transpalette ou
- le volume des conteneurs est inférieur à 30 l, et la quantité totale par unité de transport (par ex. palette) est inférieure à 100 l.



Monte-charges

Les liquides facilement inflammables ne doivent être transportés que dans des monte-charges **antidéflagrants** (au minimum de catégorie 3G selon ATEX 95 [3] ou EPL Gc selon CEI 60079-0) [4].²

On ne peut renoncer au mode de construction antidéflagrant que si

- de petites quantités (≤ 30 l) sont transportées ou
- des quantités plus importantes (> 30 l) sont transportées, mais rarement (pas plus d'une fois par semaine) et si le chargement et le déchargement sont effectués au moyen d'appareils manuels ou
- il s'agit d'un monte-charge existant muni d'un détecteur de gaz dans la cabine et dont la cage est suffisamment aérée (aspiration dans la fosse de la cage, vitesse de l'air supérieure ou égale à 0,1 m/s, surveillance automatique de l'efficacité de l'aération, par ex. à l'aide d'un contrôle du flux d'air). En cas d'alarme par le détecteur, le monte-charge doit être amené en position sécurisée, puis l'alimentation secteur doit être désactivée. Le ventilateur ne doit pas constituer une source d'ignition.

Voies de circulation

Il est possible de renoncer à la classification des voies de circulation en zones exposées au risque d'explosion si les conditions suivantes sont remplies

- elles se trouvent à l'air libre ou
- des mesures ont été prises sur la base d'une détermination des dangers documentée afin d'éliminer les sources d'inflammation (telles que flammes nues, travaux de soudage, production d'étincelles) le long des voies de circulation.

Entreposage temporaire

Les conditions de stockage mentionnées dans la directive CFST 1825 [1] s'appliquent aux entreposages temporaires de liquides facilement inflammables (par ex. zone d'expédition, quais de chargement, zones de réception des marchandises et de préparation des commandes). Il n'est possible de renoncer à la classification en zones exposées au risque d'explosion et aux mesures de protection relatives que si la marchandise n'est pas stockée plus longtemps que la durée de travail d'une équipe (8 h).



Dérogations

On ne peut renoncer aux mesures de prévention contre les explosions lors du transport de liquides facilement inflammables citées dans cette fiche que si:

- l'entreprise est en mesure d'établir, sur la base d'une détermination des risques selon une méthode reconnue, que l'endommagement des conteneurs et le dégagement de liquides facilement inflammables peuvent être évités ou
- l'entreprise satisfait d'une autre façon aux exigences de la prévention contre les explosions et peut prouver que la sécurité des travailleurs est tout aussi bien garantie.

Plan d'urgence



Un plan d'urgence doit être élaboré dans tous les cas. Il doit prendre en compte les points suivants:

- formation et instruction documentées permettant d'adopter un comportement adapté en cas de pannes et d'incident et
- directives écrites de l'entreprise relatives aux scénarios possibles (arrêt du chariot élévateur, alarme, élimination d'autres sources d'inflammation, port des équipements de protection individuelle, mesures de secours) et
- préparation des moyens auxiliaires nécessaires (par ex. produits absorbants appropriés) pour parer à toute répercussion éventuelle.

Prescriptions et règles de la technique

- [1] Directive CFST 1825: «Liquides inflammables»
- [2] Feuillelet Suva 2153: «Prévention des explosions – principes, prescriptions minimales, zones»
- [3] OSPEX (RS 734.6) et directive 94/9/CE (ATEX 95): cette ordonnance et la directive européenne fixent les dispositions de mise en circulation de produits destinés à être utilisés en atmosphères explosibles.
- [4] EN CEI 60079-0: norme internationale qui fixe les exigences générales de construction, de contrôle et de marquage de matériel électrique pour atmosphères explosibles.
- [5] EN CEI 60079-13: Atmosphères explosives – Partie 13: Protection du matériel par salle à surpression interne «p»