



# SAFE AT WORK

Prévenir des accidents, protéger les travailleurs.

Kit de formation interdisciplinaire

Substances dangereuses

Module 8

# Transport

# de substances dangereuses



# Transporter des substances dangereuses d'un point A à un point B en toute sécurité



## **Planifier le trajet**

**À l'extérieur : neige tassée, humidité, éclairage**

**À l'intérieur du bâtiment : séparation des voies destinées aux personnes et au matériel roulant, visibilité**

**Dangers pour le transport ? P. ex. travaux à haute température à proximité**

**Dangers pour le personnel occasionnés par le transport ? P. ex. transport dans des espaces de travail très fréquentés**

## **Suva – Chariots de manutention**

- Les chariots élévateurs de catégorie R (p. ex. chariots élévateurs à contrepoids) ne doivent être manipulés que par des caristes spécialement formés. La formation doit être dispensée par des formateurs qualifiés.
- Pour les chariots élévateurs de catégorie S (p. ex. chariots à timon), instruction des opérateurs par un expert spécialement désigné de l'entreprise s'avère suffisante.
- Seuls des chariots élévateurs sûrs et entretenus conformément aux instructions du fabricant doivent être utilisés.



# Transporter des substances dangereuses d'un point A à un point B en toute sécurité



**Utiliser des contenants robustes et hermétiques. Renforcer la protection des contenants fragiles ; récipients en verre dans des paniers de transport (ou chariots de transport avec parois latérales).**

**Utiliser des équipements spécifiques pour les charges lourdes chariot, transpalette manuel, transpalette électrique, chariot élévateur.**

**Sécuriser le chargement contre les glissements, les basculements, les chutes.**

**Prudence avec les monte-charges !**

- Utiliser des monte-charges.
- Faire attention au risque de fuites dans le monte-charge. Ne pas transporter en même temps des personnes en cas de risque. Attention : les monte-charges peuvent aussi rester bloqués

**Prudence lors du transport de neige carbonique**

- La neige carbonique s'évapore et libère du CO<sub>2</sub> nocif pour la santé.
- Le contact avec la neige carbonique peut provoquer de graves brûlures par le froid.

# Liquides facilement inflammables

Fiche thématique

## 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 inflammables<sup>1</sup> 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.



<sup>1</sup> 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).  
<sup>2</sup> 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 [3].

**suva**pro  
Le travail en sécurité

### 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]).<sup>2</sup>

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.

Suva, sécurité/santé au travail SR  
Case postale 287, 1001 Lausanne  
Tél. 021 310 80 40  
Fiche thématique n° 33038.f  
État: août 2011 (disponible  
uniquement sous forme de fichier pdf)  
Téléchargement: www.suva.ch/33038.f

Consulter la fiche thématique **SUVA 33038 !**



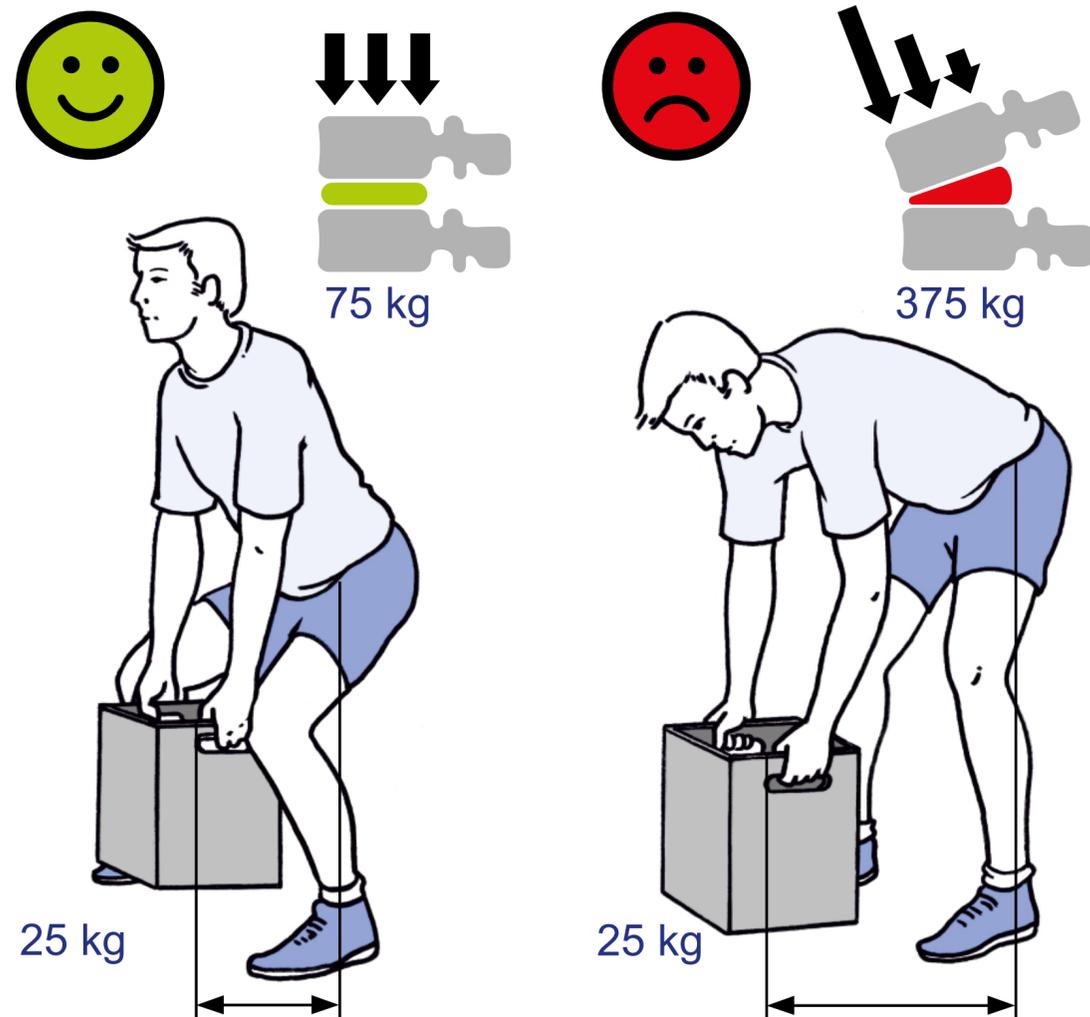
## Véhicules de manutention à l'intérieur des bâtiments :

- Utiliser des transpalettes manuels ou des chariots de manutention antidéflagrants.
- On peut renoncer aux véhicules de manutention antidéflagrants pour des volumes de conteneurs inférieurs à 30 l et une quantité totale par unité de transport inférieure à 100 l.

## Utilisation de monte-charges :

- Pour les transports réguliers : limitation de la quantité à max. 30 l
- Quantités plus importantes uniquement occasionnellement (une fois par semaine).  
Sinon : monte-charge antidéflagrant

# Veiller à l'ergonomie – Prudence pour soulever les charges !



**Charge lourde = risque**

**Dos courbé = risque**

**Rotation du dos = risque**

**Craquement = risque**

**Manque d'exercice = risque**

# Transport sur la voie publique



# Transport sur la voie publique



**Dès que des produits chimiques sont transportés sur la voie publique, il convient de déterminer si les substances sont soumises à la législation relative au transport des marchandises dangereuses.**

**FDS, rubrique 14 : les marchandises dangereuses sont identifiées par un « numéro ONU » à quatre chiffres.**

**P. ex.**

<b>Acétone :</b>	<b>ONU 109</b>
<b>Oxygène comprimé :</b>	<b>ONU 1072</b>
<b>Essence :</b>	<b>ONU 1203</b>

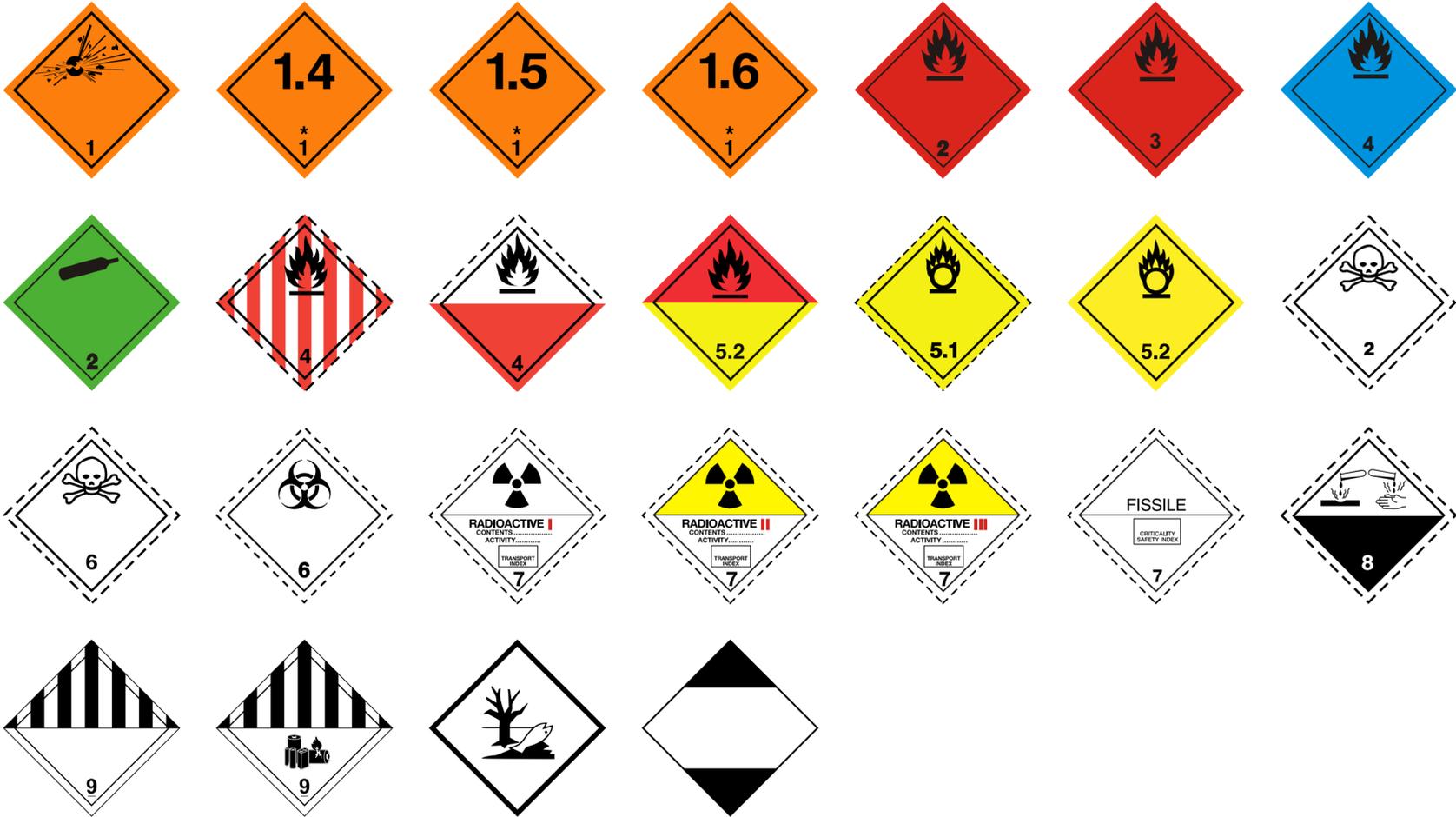
**Sont notamment concernés par la législation sur le transport des marchandises dangereuses :**

- les transporteurs
- les expéditeurs
- les destinataires
- les conditionneurs
- les chargeurs et déchargeurs

**Prescriptions en vigueur en Suisse (astag.ch)**



# Liquides facilement inflammables



## Et maintenant ?

Y a-t-il des voies de circulation et des règles définies pour le transport au sein de l'entreprise ? L'entreprise dispose-t-elle de moyens auxiliaires adaptés ?

Envoyez-vous, transportez-vous ou recevez-vous des substances dangereuses soumises à la législation sur le transport des marchandises dangereuses ?



[safeatwork.ch](https://www.safeatwork.ch)



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Financé par la CFST  
[www.cfst.ch](https://www.cfst.ch)