



# Précautions lors de travaux de revêtement de sols ou de parois

**suvaPro**

Le travail en sécurité

# Dangers

Lors du collage de revêtements de sols ou de parois on utilise actuellement surtout des colles et adhésifs de synthèse ou naturels en solution dans des solvants organiques. Ces derniers donnent la fluidité à la colle et permettent son application. Après l'enduction, le séchage doit s'opérer relativement rapidement. On utilise donc des solvants qui s'évaporent rapidement. Les vapeurs qui en résultent sont une source de dangers.

## Danger d'explosion et d'incendie

Les vapeurs qui se dégagent de telles colles peuvent s'accumuler et se répartir de manière plus ou moins insidieuse suivant la disposition des locaux et l'aération. Comme ces vapeurs sont plus lourdes que l'air, elles se concentrent principalement à proximité immédiate du sol et peuvent former avec l'air un **mélange explosible**.

En présence d'une source d'inflammation quelconque – un radiateur électrique, un corps de chauffe nu, un sèche-cheveux, un brûleur à mazout, une lampe qui se brise, un chalumeau, une perle de soudure, une étincelle due à un outil ou à un interrupteur etc. – une explosion ou un incendie peuvent se produire.

Tous **ces risques augmentent par temps froid**, lorsque les portes et les fenêtres ne sont pas ouvertes et les locaux souvent chauffés par des moyens de fortune. Le danger que des vapeurs explosibles s'accumulent existe surtout dans les caves et les sous-sols.

## Danger d'intoxication

A la pose de revêtements de sols et de parois, il peut se former, dans des conditions défavorables, des concentrations de solvants si fortes qu'il y a risque d'intoxications aiguës.

Mais la santé peut déjà être mise en danger par de faibles concentrations de vapeurs de solvants (intoxication).

Pour cette raison, la Suva a fixé les concentrations maximales admissibles des solvants dans l'air des locaux de travail. Ces concentrations sont nommées en valeurs VME. Pour les solvants des colles, ces valeurs se situent en général vers 0,4 g par mètre cube d'air. Elles s'appliquent également aux solvants non inflammables.

## Accident typique

Deux ouvriers étaient chargés de poser, au moyen d'une colle à solvants, une moquette dans la cage d'un escalier menant à une cave et à une chaufferie. L'aération ne provenait que de la porte de la cave et des deux soupiraux ouverts.

Il était midi, le travail terminé, lorsque soudain une violente explosion se produisit soulevant le toit de la villa, endommageant les plafonds et faisant voler les vitres en éclats. Un violent incendie se déclara et les deux ouvriers, en flammes, se précipitèrent à l'extérieur, gravement brûlés. Le plus sérieusement atteint décéda le jour même, le second, quelques jours plus tard.

Comment l'accident a-t-il pu se produire?

Les vapeurs inflammables dégagées par la colle se sont répandues dans la cave par suite de l'aération déficiente, et ont atteint la chaufferie. La flamme du chauffage à gaz a été probablement la source d'inflammation.

# Mesures de prévention

## Remplacement de produits dangereux

Chaque fois que cela est techniquement possible on remplacera les colles à solvants par des colles à base d'eau.

A l'heure actuelle, il existe des colles en dispersion qui permettent d'effectuer la plupart des travaux de revêtement quels qu'ils soient (textiles, parquet, mosaïque, céramique, dallage plastique...)

## Mesures techniques

Dans les cas où il n'est pas possible d'éviter l'utilisation de colles à solvants, on prendra les mesures indispensables pour éviter tout danger d'explosion et d'intoxication.

### Aérer, aspirer

- Les locaux dans lesquels on emploie des colles à base de solvants doivent être aérés en permanence en laissant **portes et fenêtres ouvertes**.
- Si la ventilation naturelle est insuffisante ou impossible, les locaux seront aérés artificiellement à l'aide d'un ventilateur relié à des tuyaux souples et de longueur suffisante (fig. 2).

Les vapeurs seront aspirées au niveau du sol et chassées à l'extérieur en lieu sûr. Le système électrique du ventilateur doit être antidéflagrant (vérifier la présence du symbole ☉).

Dans les locaux en sous-sol et les pièces confinées, l'emploi d'un ventilateur est obligatoire.

### Eviter les sources d'allumage

Pour cela, les règles suivantes doivent être respectées:

- **N'utiliser que des appareils et installations électriques antidéflagrants** (symbole ☉).
- **Mettre hors service toutes les installations** (par ex., brûleurs à gaz) **comportant ou provoquant une source d'allumage** (flammes nues, braises, étincelles).



Figure 2: Ventilateur antidéflagrant avec tuyau d'évacuation souple.

## Mesures de protection personnelles

- Lorsque, pour des raisons particulières, un local ne peut pas être ventilé suffisamment, des **masques à filtres** pour vapeurs organiques (charbon actif) doivent être utilisés (fig. 3).
- Des **gants** et des **lunettes de protection** doivent être disponibles si un contact de substances nuisibles pour la peau ou les yeux est à craindre. Les indications y relatives figurent sur l'étiquette du produit.

## Mesures d'organisation

- Les **zones de danger** doivent être indiquées de façon adéquate au moyen de **signaux d'avertissement** ou d'**interdiction** comme par exemple les signaux «Danger d'explosion», ou «Accès interdit». Au besoin, l'accès à ces zones sera barré (fig. 4).
- **L'entretien du matériel** (ventilateur et tuyaux ainsi que masques à filtre) doit être effectué **soigneusement et régulièrement**.
- Les **prescriptions et indications** relatives au danger d'incendie et d'explosion des constituants de la colle doivent être **respectées scrupuleusement**.

Figure 3: Le masque à filtre à charbon actif empêche la pénétration de vapeurs de solvants dans les voies respiratoires. Il doit être porté là où l'aspiration est insuffisante.



Figure 4: Zone de danger. Triangle d'avertissement et barrage, dans ce cas lors de dégagement de vapeurs de solvants à l'air libre. La zone de travail doit être barrée et signalée de la même manière.

Figure 1: Application d'une colle à base de solvant dans un sous-sol avant la pose du revêtement de sol. Tuyau d'aspiration et ventilateur antidéflagrant.

De plus amples informations quant aux mesures de prévention techniques, personnelles et d'organisation sont données dans les publications Suva suivantes:

- Règles relatives aux travaux à l'intérieur de réservoirs et dans de locaux exigus (Form. Suva 1416).
- Les produits chimiques utilisés dans l'industrie du bâtiment (feuillet 44013).

Avec nos remerciements particuliers aux entreprises König Tapis SA, Lausanne, et Tankmaterial AG, Buchrain, pour leur collaboration à la réalisation des photographies.

#### **Suva**

Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents  
Sécurité au travail

Pour renseignements:  
Case postale, 1001 Lausanne  
Tél. 021 310 80 40-43

Pour commander:  
Case postale, 6002 Lucerne  
Tél. 041 419 58 51  
Fax 041 419 59 17  
Internet <http://www.suva.ch>

#### **Précautions lors de travaux de revêtement de sols ou de parois**

Auteur: Sécurité au travail Lausanne,  
secteur chimie

Reproduction autorisée avec indication des sources.

1<sup>re</sup> édition – juin 1988  
3<sup>e</sup> édition – juillet 2002 – 10'000 à 13'000

Référence: 11045.f