

## Règles relatives à la galvanotechnique

### 1 Champ d'application

Ces règles sont valables pour le revêtement métallique de surfaces par procédé électrolytique (galvanostégie) ou la fabrication par voie électrolytique d'objets métalliques par reproduction d'empreintes (galvanoplastie). Elles sont aussi applicables aux travaux de préparation et de finition.

Champ d'application

### 2 Bains

#### 2.1 Généralités

2.1.1 Les bains d'où s'échappent des brouillards, vapeurs ou gaz nocifs (p. ex. bains chauffés contenant des cyanures, bains de chromage, bains d'éloxage, bains de décapage, etc.) doivent être munis d'une aspiration qui capte les vapeurs, brouillards ou gaz dégagés et les évacue en plein air.

Aspiration

2.1.2 Les conduites et les ventilateurs d'évacuation doivent être fabriqués dans un matériau résistant à la corrosion. L'orifice extérieur de la conduite d'évacuation doit être disposé de façon que les vapeurs expulsées ne puissent pas pénétrer à nouveau dans le bâtiment. Au besoin, des dispositifs de rétention des vapeurs appropriés seront montés dans la conduite d'évacuation.

Air vicié

- |                                |       |  |
|--------------------------------|-------|--|
| Amenée d'air frais             | 2.1.3 | Si l'aspiration provoque une dépression notable, l'air aspiré devra être remplacé. Si l'air frais est amené de l'extérieur, il doit pouvoir être réchauffé par temps froid et des mesures doivent être prises pour empêcher tout courant d'air gênant. |
| Addition de produits chimiques | 2.1.4 | On peut renoncer à l'aspiration si, par l'addition de produits chimiques, p.ex. produit tensioactif, on peut éviter efficacement le dégagement de brouillards, vapeurs ou gaz nocifs.  |
| Claies dans les bains          | 2.1.5 | Il est recommandé de placer dans les bains des claies en matériau approprié et de forme adéquate pour permettre de retirer les pièces tombées au fond du bac sans que les mains entrent en contact avec le liquide du bain.                            |

## 2.2 Décapage à l'acide nitrique

Décapage à l'acide nitrique

Le décapage à l'acide nitrique n'est autorisé que dans des chapelles pouvant être fermées et pourvues d'une ventilation mécanique ou à proximité immédiate de bouches d'aspiration, à condition que l'évacuation totale des vapeurs dégagées soit assurée.

Le signal de sécurité (réf. Suva 1729/35.f) attirant l'attention sur le danger des vapeurs nitreuses doit être apposé bien visiblement.

## 2.3 Sol et conduites d'écoulement au voisinage des bains

- |                        |       |  |
|------------------------|-------|--|
| Claie devant les bains | 2.3.1 | Devant tous les bains acides ou alcalins où il faut s'attendre à l'égouttement de liquide, le sol doit être recouvert d'une claie qui sera toujours maintenue en bon état. |
| Sol                    | 2.3.2 | Le sol doit être résistant aux acides et aux bases et incliné vers un écoulement.  |
| Conduites d'écoulement | 2.3.3 | Les conduites d'écoulement doivent résister à la corrosion et être conçues de façon à prévenir toute fuite de liquides, vapeurs ou gaz dangereux.                          |

### **3 Stockage des substances chimiques**

#### **3.1 Généralités**

Les locaux fermés utilisés pour le stockage de substances chimiques doivent être pourvus d'une bonne ventilation naturelle ou mécanique et d'un éclairage suffisant.

Ventilation et éclairage

#### **3.2 Stockage des acides et des bases**

3.2.1 Le sol des locaux de stockage doit être fabriqué dans un matériau résistant aux acides et aux bases.

Sols

3.2.2 Le local doit être aménagé de façon que le liquide répandu accidentellement ne puisse pas s'écouler dans les locaux avoisinants.

Liquide répandu

3.2.3 Les récipients contenant des acides ou des bases ne doivent être entreposés que dans des locaux réservés exclusivement à cet usage ou dans des enclos en plein air, qui peuvent être fermés à clé. Le contenu de chaque récipient doit être clairement indiqué.

Récipients contenant des acides ou des bases

3.2.4 Les récipients contenant 10 litres et plus d'acide ou de base doivent être vidés soit au moyen d'un siphon ou d'une pompe convenable, soit au moyen d'un dispositif à bascule. Dans ce dernier cas, le récipient doit être muni d'un dispositif de vidange avec tube d'amenée d'air.

Transvasement d'acides et de bases

3.2.5 L'acide nitrique ne doit pas être stocké avec des substances combustibles.

Stockage d'acide nitrique

Le signal de sécurité attirant l'attention sur la toxicité des vapeurs nitreuses sera apposé bien visiblement dans le lieu de stockage d'acide nitrique (réf. Suva 1729/35.f).

#### **3.3 Stockage des cyanures**

Les sels de cyanure doivent être conservés dans des récipients fermés hermétiquement, munis d'une étiquette indiquant leur contenu et attirant l'attention sur leur toxicité.

Stockage de sels de cyanure

Ces récipients doivent être entreposés dans une armoire ou un local fermant à clé et accessible seulement aux personnes utilisant ces produits.

Les acides et solutions acides ne doivent pas être conservés au même endroit que les substances contenant du cyanure. Un signal de sécurité (réf. Suva 1729/73.f) attirant l'attention sur la toxicité des sels contenant du cyanure et sur les mesures d'hygiène à prendre en vue de prévenir des intoxications doit être apposé bien visiblement dans le local ou l'armoire où les sels de cyanure sont entreposés.

## **4 Préparation des bains et travail aux bains**

- |                       |     |  |
|-----------------------|-----|--|
| Mesures de précaution | 4.1 | Lors de la préparation des bains, on procédera avec toute la prudence nécessaire et tiendra compte des propriétés particulières des substances utilisées.  |
| Outils                | 4.2 | Pour éviter que les mains n'entrent en contact avec le contenu des bains lors de la préparation et de la vidange des bains et lors de l'immersion et du retrait des pièces, il faut avoir à disposition et utiliser des outils appropriés. |

## **5 Equipement de protection individuelle**

- |       |     |   |
|-------|-----|---|
| Gants | 5.1 | Des gants doivent être mis à la disposition du personnel pour tous les travaux où le contact des mains avec le liquide du bain ne peut être totalement évité. |
|-------|-----|---|

Si, pour des raisons techniques, il n'est pas possible de porter des gants, une crème protectrice appropriée sera mise à la disposition du personnel. On veillera à ce qu'elle soit utilisée correctement.

- |                                  |     |  |
|----------------------------------|-----|--|
| Tabliers et bottes en caoutchouc | 5.2 | Pour tous les travaux provoquant des éclaboussures ou l'égouttement de liquide du bain, le personnel doit porter un tablier de caoutchouc approprié et, au besoin, des bottes en caoutchouc. Ces équipements de protection doivent être maintenus en parfait état. |
|----------------------------------|-----|--|

- |                        |     |  |
|------------------------|-----|--|
| Lunettes de protection | 5.3 | Pour tous les travaux dangereux pour les yeux (p. ex. transvasement d'acides et de bases, travaux aux bains de liquides corrosifs, etc.) des lunettes de protection appropriées doivent être mises à la disposition du personnel et obligatoirement portées. |
|------------------------|-----|--|

## 6 Hygiène personnelle

- 6.1 Des lavabos avec eau courante, savon, etc. seront mis à la disposition du personnel. Les mains doivent être soigneusement lavées après tout contact avec du cyanure ou ses solutions, de même avant les repas et à la fin du travail. Hygiène corporelle
- 6.2 Il est interdit de manger, boire et fumer dans les locaux de travail où il est fait usage de sels de cyanure. Un signal de sécurité (réf. Suva 1729/73.f) sera apposé bien visiblement. Interdiction de manger, boire et fumer

CAISSE NATIONALE SUISSE  
D'ASSURANCE EN CAS D'ACCIDENTS

### Remarque

Nous attirons l'attention sur le fait qu'il existe d'autres dispositions touchant le champ d'application des présentes règles, qui n'ont pas été édictées par la Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents en particulier:

- Ordonnance du conseil fédéral du 7 juillet 1933, sur l'établissement, l'exploitation et l'entretien des installations électriques à courant fort.

Commandes:

Office fédéral des constructions et de la logistique (OFCL),  
diffusion publications, 3003 Berne  
[www.bundespublikationen.ch](http://www.bundespublikationen.ch)  
téléphone: 031 325 50 50, fax: 031 325 50 58

- Ordonnance sur les installations électriques à courant fort, SR 734.2

Commandes:

Electrosuisse, Luppmenstrasse 1, 8320 Fehraltorf