



## Galvanotechnique

# Liste de contrôle

**Connaissez-vous les dangers relatifs aux activités de traitement de surface dans votre entreprise?**

Cette liste de contrôle permet de vérifier si vous maîtrisez les risques et propose des mesures permettant de garantir la sécurité et la protection de la santé de vos collaborateurs.

**Les principaux dangers sont:**

- les vapeurs nocives pour la santé (intoxications, maladies respiratoires)
- les produits chimiques corrosifs (brûlures chimiques)
- les incendies et les explosions

## 1. Remplissez la liste de contrôle.

Si vous avez répondu «non» ou «en partie» à une question, des mesures s'imposent. Veuillez les noter à la dernière page. Si une question ne s'applique pas à votre entreprise, il y a tout simplement lieu de la barrer.

## 2. Prenez les mesures nécessaires.

### Organisation, formation et comportement

- 1 Votre entreprise possède-t-elle tous les documents nécessaires indiquant les **caractéristiques** et les **effets** des produits chimiques utilisés dans les procédés galvaniques ainsi que les mesures de protection et les règles à observer?  oui  
 en partie  
 non

Exemples: fiches de données de sécurité, informations des fabricants et fournisseurs, pictogrammes de danger, étiquetage, etc. (Fig. 1)

- 2 Les collaborateurs sont-ils régulièrement et systématiquement **instruits des dangers sur leur lieu de travail ainsi que sur les mesures de sécurité requises**?  oui  
 en partie  
 non

Une attention particulière sera portée à l'utilisation des équipements de travail et de protection individuelle (EPI), à la manipulation de substances dangereuses, à l'interprétation des fiches de données de sécurité ainsi qu'aux apprentis, aux femmes enceintes et allaitantes.

- 3 L'encadrement contrôle-t-il et, si nécessaire, impose-t-il le **respect des mesures de protection et des règles prescrites**?  oui  
 non

- 4 Est-ce que l'**organisation en cas d'urgence** est garantie?  oui  
 non

L'ensemble du personnel doit connaître les numéros de téléphone en cas d'urgence et les mesures immédiates devant être prises; il doit en outre avoir accès en permanence au matériel de premiers secours. Des procédures d'intervention seront prévues pour les secouristes d'entreprise, [www.suva.ch/67062/1.f](http://www.suva.ch/67062/1.f).

- 5 Est-ce que les **mesures d'hygiène** destinées à prévenir les intoxications sont suffisantes?  oui  
 non

Il est interdit de manger, boire et fumer dans les locaux où sont utilisés des produits chimiques comme p. ex. les sels de cyanure. Le signal de sécurité [www.suva.ch/1729/73.f](http://www.suva.ch/1729/73.f) sera apposé visiblement (fig. 2). Des lavabos équipés d'eau courante tempérée ainsi que du savon seront mis à disposition du personnel.

- 6 Est-ce que l'**accès au local d'entreposage des produits chimiques** est contrôlé?  oui  
 non

L'accès est exclusivement réservé aux personnes habilitées; en outre, les dangers spécifiques tels que les substances toxiques doivent être signalés (fig. 3), [www.suva.ch/1729/20](http://www.suva.ch/1729/20).

- 7 Les **dangers d'incendie et d'explosion** ont-t-ils été déterminés dans les locaux de travail et les entrepôts?  oui  
 non

Consulter la publication «Prévention des explosions» disponible à l'adresse [www.suva.ch/2153.f](http://www.suva.ch/2153.f) ainsi que les prescriptions des autorités cantonales compétentes en la matière.

### Espaces de travail et locaux de stockage

- 8 Les **acides**, les **bases** et les **substances** pouvant entrer en réaction dangereuse avec ceux-ci sont-ils entreposés sous **réentions séparées**? (Fig. 4 et tableau 1)  oui  
 non



Danger

Acide sulfurique  
(plus de 15 %)

**Mentions de danger**  
Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.  
Peut être corrosif pour les métaux.

**Conseils de prudence**  
Porter des gants de protection et des équipements de protection des yeux.

**EN CAS D'INGESTION**  
Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.

**EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX**  
Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées.  
Continuer à rincer.

Nom, adresse et téléphone de l'entreprise responsable en Suisse

### 1 Exemple d'étiquetage

#### Attention

Les sels de cyanure et leurs solutions sont toxiques.  
Il est interdit de manger, boire et fumer.

Il faut

- se laver les mains avant la pause, à la fin du travail et chaque fois qu'il y a eu contact avec des sels de cyanure ou leurs solutions
- porter des vêtements de travail appropriés
- utiliser les protections individuelles.

Les sels de cyanure et leurs solutions ne doivent pas entrer en contact avec les acides, p. ex. dans les écoulements.

### 2 Signal de sécurité pour les produits cyanurés



### 3 Signal d'avertissement «Danger: matières toxiques»



### 4 Entreposage séparé. Voir aussi le tableau 1 des compatibilités chimiques à la page 5.

- 9 Les **locaux** dans lesquels les produits chimiques sont utilisés ou entreposés sont-ils pourvus d'une **ventilation** naturelle ou artificielle suffisante?
- oui  
 non

Si un apport artificiel d'air frais est nécessaire, la ventilation des locaux doit être la plus complète possible et, par temps froid, l'air frais doit pouvoir être suffisamment réchauffé. Les systèmes de ventilation doivent être régulièrement entretenus. Voir la publication CFST [www.suva.ch/6807.f](http://www.suva.ch/6807.f).

- 10 Est-ce que des précautions particulières sont prises pour l'entreposage et l'utilisation de **cyanures** et de l'**acide fluorhydrique**?
- oui  
 non

Les mesures consistent en une bonne ventilation du local, l'instruction des collaborateurs et la mise à disposition d'EPI spécifiques. De plus, un plan d'intervention en cas d'urgence sera établi.

- 11 Est-ce que les **conduites d'écoulement**, les **cuves** et les **revêtements de sols** sont résistants à la corrosion et conçus de façon qu'**aucune fuite de liquides, vapeurs ou gaz dangereux ne puisse se produire?** (Fig. 5)
- oui  
 non

- 12 Est-ce que les locaux et leur aménagement sont conçus de manière à éviter les **trébuchements** et les **chutes?** (Fig. 5)
- oui  
 non

Voir la liste de contrôle «Sols. Identification des dangers et planification des mesures», [www.suva.ch/67012.f](http://www.suva.ch/67012.f).

- 13 Les **valeurs acoustiques limites et indicatives** aux postes de travail selon la publication [www.suva.ch/86048.f](http://www.suva.ch/86048.f) sont-elles respectées?
- oui  
 en partie  
 non

Les niveaux sonores relatifs aux activités de traitement de surface et traitement thermique des métaux sont indiqués sur [www.suva.ch/86281.f](http://www.suva.ch/86281.f).

- 14 Des **absorbants** adéquats sont-ils à disposition pour l'absorption et l'élimination de tout produit chimique qui se serait répandu accidentellement?
- oui  
 non

- 15 Est-ce que des **postes de premiers secours** sont installés et signalés dans les locaux où sont utilisés des produits chimiques ou à proximité immédiate de ceux-ci? (Fig. 6)
- oui  
 non

Exemples: fontaines oculaires et/ou douches corporelles, nécessaire de premiers secours. Dès que possible, les parties du corps atteintes doivent être rincées abondamment à l'eau courante pendant 10–15 minutes. En cas de blessures aux yeux, consulter immédiatement un médecin.

### Installations, appareillages et équipements de protection

- 16 Est-ce que les **bains** sont clairement **identifiés** (au minimum avec les pictogrammes de danger, le nom et la concentration du produit)? (Fig. 7 et 8, tableau 2)
- oui  
 non

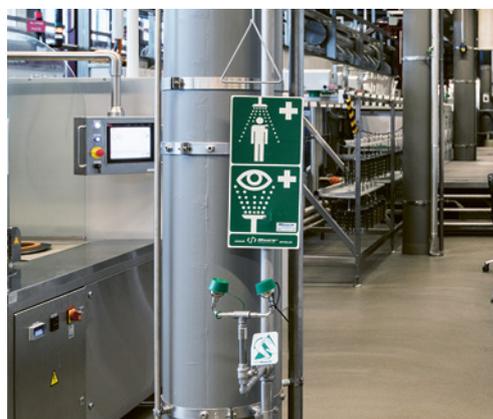
- 17 La **préparation des bains** est-elle effectuée avec précaution en tenant compte des **propriétés particulières** des substances utilisées?
- oui  
 en partie  
 non

- 18 Les **bains** dans lesquels peuvent se former des vapeurs, des gaz ou des aérosols nocifs pour la santé (p. ex. les bains chauffés contenant des cyanures, bains de chromage, bains d'anodisation, bains de décapage, etc.) sont-ils équipés d'un **système d'extraction efficace** qui capte les polluants et les rejette à l'air libre? (Fig. 9)
- oui  
 non

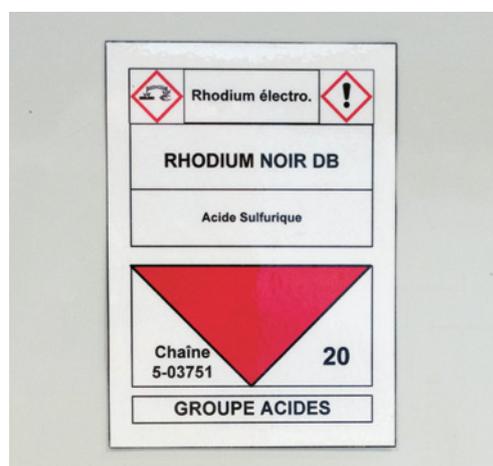
Remarque: couvrir si possible les bains de manière adaptée.



5 Bacs de rétention et accès dégagés



6 Douche de sécurité



7 Exemple d'étiquetage d'une cuve

19 Les **dispositifs d'extraction** sont-ils **entretenus** régulièrement et conformément aux instructions du fabricant?

- oui  
 non

Remarque: les éléments de captage, les tuyauteries, les ventilateurs et les systèmes de recyclage de l'air doivent être régulièrement contrôlés (tests visuels et fonctionnels) et entretenus (nettoyage et maintenance). Si un prestataire externe est mandaté, la collaboration sera établie selon les indications fournies dans le feuillet Suva «Collaboration avec des entreprises tierces», [www.suva.ch/66092.f](http://www.suva.ch/66092.f).

20 Les mesures de protection nécessaires ont-elles été mises en œuvre lors de l'utilisation de l'**acide nitrique**? (Fig. 10)

- oui  
 non

Cette opération est autorisée uniquement dans une chapelle pouvant être fermée et pourvue d'une ventilation mécanique ou à proximité immédiate de bouches d'aspiration si l'évacuation totale des vapeurs dégagées est assurée; l'autocollant [www.suva.ch/1729/35.f](http://www.suva.ch/1729/35.f) sera apposé de manière visible.

21 Des **outils appropriés** sont-ils disponibles et utilisés par les collaborateurs qui vident, préparent ou entrent en contact avec le contenu des bains (immersion et retrait de pièces)?

- oui  
 non

22 La **déclaration de conformité** et la **notice d'instructions** des équipements de travail sont-elles disponibles?

- oui  
 non

Informations complémentaires: «Équipements de travail: la sécurité commence dès l'achat!», [www.suva.ch/66084.f](http://www.suva.ch/66084.f).

23 Les **parties mobiles des installations** sont-elles protégées?

- oui  
 non

Informations complémentaires: «Phénomènes dangereux mécaniques liés aux machines?», [www.suva.ch/67113.f](http://www.suva.ch/67113.f).

24 Est-ce que les **appareils, câbles d'alimentation et connecteurs électriques** ont été **contrôlés** visuellement avant utilisation afin de détecter d'éventuels dommages?

- oui  
 non

Attention: le contrôle complet des installations à intervalles définis selon l'OIBT sera effectué par une personne qualifiée. Seule une personne instruite peut réaliser une installation électrique selon la publication «Électricité en toute sécurité», [www.suva.ch/44087.f](http://www.suva.ch/44087.f).

25 Lors de **manipulations de produits chimiques**, les **équipements de protection individuelle adaptés** (lunettes, gants et vêtements de protection, appareils de protection respiratoire, etc.) sont-ils mis à disposition et utilisés conformément aux instructions?

- oui  
 non

- Des gants (classe EN 374) pour tous les travaux où le contact des mains avec le liquide du bain ne peut être évité.
- Un tablier et des bottes en caoutchouc lors de travaux provoquant des éclaboussures ou l'égouttement de liquide du bain.
- Des lunettes de protection obligatoires pour tous les travaux dangereux pour les yeux tels que le transvasement d'acides et de bases ou le travail avec des liquides corrosifs.



8 Identification des bains



9 Dispositif d'extraction

**L'acide nitrique produit, lors de sa décomposition, des gaz très toxiques (gaz nitreux), de couleur brun-rouge.**

Celui qui a respiré des gaz bruns-rouges doit se rendre immédiatement chez le médecin, même s'il n'éprouve encore aucun malaise.

10 Danger de vapeurs nitreuses

	●	×	×	×	×	×	×	+	×	×
	×	+	×	×	×	×	×	+	×	×
	×	×	+	●	×	×	×	×	×	×
	×	×	●	+	●	×	×	×	×	×
	×	×	×	×	●	●	●	●	●	●
	×	×	×	×	×	●	+	+	+	+
	×	×	×	×	×	●	+	+	+	+
	+	+	×	×	×	●	+	+	+	+
	×	×	×	×	×	●	+	+	+	+

**Tableau 1:** compatibilités chimiques

× Ne doivent pas être stockés ensemble

● Peuvent être stockés ensemble, mais seulement sous certaines conditions; observer les prescriptions de sécurité

+ Peuvent être stockés ensemble

Acides	Bases	Bisulfites	Chrome	Cyanures	Inflammables

**Tableau 2:** code couleurs proposé pour l'identification des cuves

#### Infos complémentaires

- Acides et bases (CFST), [www.suva.ch/6501.f](http://www.suva.ch/6501.f)
- Protection de la peau au travail, [www.suva.ch/44074.f](http://www.suva.ch/44074.f)
- Équipements de protection individuelle (EPI). Identification des dangers et plan de mesures, [www.suva.ch/67091.f](http://www.suva.ch/67091.f)
- Module d'apprentissage – Protection de la peau. Notice de formation pour l'industrie de la métallurgie, [www.suva.ch/88803.f](http://www.suva.ch/88803.f)
- Plan d'urgence pour les postes de travail fixes, [www.suva.ch/67062.f](http://www.suva.ch/67062.f) et comportement en cas d'urgence, [www.suva.ch/67062/1.f](http://www.suva.ch/67062/1.f)
- Règles pour la prévention des accidents et intoxications lors du traitement thermique des métaux, [www.suva.ch/2143.f](http://www.suva.ch/2143.f)
- Valeurs limites d'exposition aux postes de travail: valeurs VME/VLE (remarques), risques physiques, contraintes physiques, [www.suva.ch/1903.f](http://www.suva.ch/1903.f)
- Signaux de sécurité, [www.suva.ch/signaux-de-securite](http://www.suva.ch/signaux-de-securite)
- Protection de la peau, [www.suva.ch/protection-peau](http://www.suva.ch/protection-peau)
- [www.2mains.ch](http://www.2mains.ch)
- [www.sapros.ch](http://www.sapros.ch)

Si vous avez constaté d'autres dangers concernant ce thème dans votre entreprise, notez également au verso les mesures qui s'imposent.

