

# Solution étalon ICP Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

## Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Numéro de référence de la FDS: S055

Date d'émission: 11/04/2015 Date de révision: 07/01/2025 Remplace la version de: 12/02/2019 Version: 1.3

### RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise

#### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange  
Nom du produit : Solution étalon ICP  
Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%  
Code du produit : S055

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

##### Utilisations identifiées pertinentes

Catégorie d'usage principal : Utilisation professionnelle  
Utilisation de la substance/mélange : Matériel de référence  
Fonction ou catégorie d'utilisation : Substances chimiques de laboratoire

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

##### International Chemical Process sarl

37 rue d'Amsterdam  
75008 Paris  
France

Tel: +33 (0) 954 112 859  
Fax: +33 (0) 173 723 184  
Email: [contact@spectracer.eu](mailto:contact@spectracer.eu)  
Web: [www.spectracer.com](http://www.spectracer.com)

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

| Pays/Région | Organisme/Société                                                                   | Adresse                                                 | Numéro d'urgence  | Commentaire                                                                                                                                                  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Belgique    | Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum<br>c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid | Rue Bruyn<br>B -1120 Brussels                           | +32 70 245 245    |                                                                                                                                                              |
| France      | Centre antipoison de Paris<br>Hôpital Fernand Widal                                 | 200 rue du Faubourg Saint-Denis<br>75475 Paris Cedex 10 | +33 1 40 05 48 48 |                                                                                                                                                              |
| Luxembourg  | Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum<br>c/o Hôpital Militaire Reine Astrid            | Rue Bruyn 1<br>1120 Bruxelles                           | +352 8002 5500    | Numéro gratuit avec accès 24/24 et 7/7. Des experts répondent à toutes les questions urgentes sur des produits dangereux en français, néerlandais et anglais |
| Suisse      | Centre Suisse d'Information Toxicologique<br>Swiss Toxicological Information Centre | Freiestrasse 16<br>Postfach CH-8028 Zurich              | 145               |                                                                                                                                                              |

### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

##### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Corrosif pour les métaux, catégorie 1 H290

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2 H315  
Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2 H319  
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires H335  
Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

#### Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Peut être corrosif pour les métaux. Peut irriter les voies respiratoires. Provoque une irritation cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux.

## 2.2. Éléments d'étiquetage

### Etiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



Mention d'avertissement (CLP) :

Contient :

Mentions de danger (CLP) :

Conseils de prudence (CLP) :

: Attention  
: acide chlorhydrique  
: H290 - Peut être corrosif pour les métaux.  
H315 - Provoque une irritation cutanée.  
H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.  
H335 - Peut irriter les voies respiratoires.  
: P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  
P264 - Se laver les mains, les avant-bras et le visage soigneusement après manipulation.  
P280 - Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
P312 - Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.  
P337+P313 - Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.  
P390 - Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

## 2.3. Autres dangers

Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB  $\geq 0,1$  % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

| Composant                                                                                        |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII  | chlorure stannique (7646-78-8), acide chlorhydrique (7647-01-0) |
| Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII | chlorure stannique (7646-78-8), acide chlorhydrique (7647-01-0) |

Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

##### 3.2. Mélanges

| Nom                 | Identificateur de produit                                                                          | %          | Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]                             |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| acide chlorhydrique | N° CAS: 7647-01-0<br>N° CE: 231-595-7<br>N° Index: 017-002-01-X<br>N° REACH: 01-2119484862-27-XXXX | 20 – 30    | Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1B, H314<br>STOT SE 3, H335                          |
| chlorure stannique  | N° CAS: 7646-78-8<br>N° CE: 231-588-9<br>N° Index: 050-001-00-5                                    | 0.1 – 0.25 | Skin Corr. 1B, H314<br>Eye Dam. 1, H318<br>STOT SE 3, H335<br>Aquatic Chronic 3, H412 |

##### Limites de concentration spécifiques:

| Nom                 | Identificateur de produit                                                                          | Limites de concentration spécifiques (%)                                                                                                      |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| acide chlorhydrique | N° CAS: 7647-01-0<br>N° CE: 231-595-7<br>N° Index: 017-002-01-X<br>N° REACH: 01-2119484862-27-XXXX | (10 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335<br>(10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2; H319<br>(10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315<br>(25 ≤ C < 100) Skin Corr. 1B; H314 |
| chlorure stannique  | N° CAS: 7646-78-8<br>N° CE: 231-588-9<br>N° Index: 050-001-00-5                                    | (5 ≤ C < 100) STOT SE 3; H335                                                                                                                 |

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

#### RUBRIQUE 4: Premiers secours

##### 4.1. Description des mesures de premiers secours

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Premiers soins général                         | : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Premiers soins après inhalation                | : Transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.                                                                                                                                                                                                   |
| Premiers soins après contact avec la peau      | : Laver abondamment à l'eau/.... Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Consulter un médecin. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin. En cas d'irritation cutanée: Laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon. Laver la peau avec beaucoup d'eau. Enlever les vêtements contaminés. En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin. |
| Premiers soins après contact oculaire          | : 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. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.                                                                                                                                   |
| Premiers soins après ingestion                 | : Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Mesures de premiers secours pour le secouriste | : Les secouristes seront équipés d'un équipement de protection individuelle approprié.                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

##### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

|                                             |                                           |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Symptômes/effets après inhalation           | : Peut irriter les voies respiratoires.   |
| Symptômes/effets après contact avec la peau | : Irritation.                             |
| Symptômes/effets après contact oculaire     | : Irritation des yeux.                    |
| Symptômes/effets après ingestion            | : Aucun(es) dans des conditions normales. |

##### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement symptomatique.

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

##### 5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée. Poudre sèche. Mousse. Dioxyde de carbone.  
Agents d'extinction non appropriés : Ne pas utiliser un fort courant d'eau.

##### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d'incendie : Aucun risque d'incendie.  
Danger d'explosion : Aucun danger d'explosion direct.  
Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : Dégagement possible de fumées toxiques.

##### 5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l'incendie : Combattre le feu à distance de sécurité et à partir d'un endroit protégé. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire.  
Protection en cas d'incendie : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.

#### RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

##### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Mesures générales : Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

###### Pour les non-secouristes

Équipement de protection : Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.  
Procédures d'urgence : Ventiler la zone de déversement. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter le contact avec la peau et les yeux.

###### Pour les secouristes

Équipement de protection : Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".  
Procédures d'urgence : Eloigner le personnel superflu. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.

##### 6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement.

##### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention : Absorber tout produit répandu avec du sable ou de la terre. Contenir la matière déversée en l'endiguant ou à l'aide de matières absorbantes de façon à empêcher l'écoulement dans les égouts ou les cours d'eau. Stopper la fuite, si possible sans prendre de risque.  
Procédés de nettoyage : Absorber le liquide répandu dans un matériau absorbant.  
Autres informations : Éliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

##### 6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 13.

#### RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

##### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Dangers supplémentaires lors du traitement : Non considéré comme dangereux dans des conditions normales d'utilisation.

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

- Précautions à prendre pour une manipulation sans danger
- Mesures d'hygiène
- : Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé. Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Porter un équipement de protection individuel.
- : Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation.

#### 7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

- Mesures techniques
- Conditions de stockage
- Matières incompatibles
- Matériaux d'emballage
- : Conserver dans un endroit frais et bien ventilé à l'écart de la chaleur.
- : Stocker dans un récipient résistant à la corrosion avec doublure intérieure résistante à la corrosion. Conserver uniquement dans le récipient d'origine. Garder sous clef. Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.
- : Métaux.
- : Toujours conserver le produit dans un emballage de même nature que l'emballage d'origine.

#### Allemagne

Classe de stockage (LGK, TRGS 510)  
Tableau de stockage commun

- : LGK 12 - Liquides ininflammables
- : 

|          |         |          |          |           |
|----------|---------|----------|----------|-----------|
| LGK 1    | LGK 2A  | LGK 2B   | LGK 3    | LGK 4.1A  |
| LGK 4.1B | LGK 4.2 | LGK 4.3  | LGK 5.1A | LGK 5.1B  |
| LGK 5.1C | LGK 5.2 | LGK 6.1A | LGK 6.1B | LGK 6.1C  |
| LGK 6.1D | LGK 6.2 | LGK 7    | LGK 8A   | LGK 8B    |
| LGK 10   | LGK 11  | LGK 12   | LGK 13   | LGK 10-13 |
- : LGK 1, LGK 6.2, LGK 7
- : LGK 4.1A, LGK 4.3, LGK 5.1C
- : LGK 2A, LGK 2B, LGK 3, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 5.1A, LGK 5.1B, LGK 5.2, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 11, LGK 12, LGK 13, LGK 10-13

Stockage commun non autorisé pour  
Stockage commun avec restrictions autorisé pour  
Stockage commun autorisé pour

#### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

#### 8.1. Paramètres de contrôle

##### Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

| chlorure stannique (7646-78-8)                                    |                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL) |                                                                                                                                       |
| Nom local                                                         | Tin (inorganic compounds as Sn)                                                                                                       |
| IOEL TWA                                                          | 2 mg/m³ (Tin (inorganic compounds as Sn); EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value) |
| Référence réglementaire                                           | COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC                                                                                                       |
| Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle           |                                                                                                                                       |
| Nom local                                                         | Zinnverbindungen, anorganische                                                                                                        |
| MAK (OEL TWA)                                                     | 2 mg/m³ (als Sn berechnet, E)                                                                                                         |
| MAK (OEL STEL)                                                    | 4 mg/m³ (als Sn berechnet, E, 4x 15(Miw) Min)                                                                                         |
| Référence réglementaire                                           | BGBl. II Nr. 156/2021                                                                                                                 |
| Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle           |                                                                                                                                       |
| Nom local                                                         | Etain # Tin                                                                                                                           |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| chlorure stannique (7646-78-8)                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| OEL TWA                                                           | 2 mg/m³ (Etain (oxyde et composés inorganiques de; sauf SnH4, en Sn); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| OEL STEL                                                          | 0.2 mg/m³ (composés organiques de) # (organische verbindingen)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Remarque                                                          | D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht. |
| Référence réglementaire                                           | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nom local                                                         | Калай                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| OEL TWA                                                           | 2 mg/m³ (неорг. съединения, оксиди (като калай))•<br>0.1 mg/m³ (орг. съединения (като калай))                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Remarque                                                          | • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Référence réglementaire                                           | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nom local                                                         | Kositar, anorganski spojevi kao Sn (osim SnH4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| GVI (OEL TWA)                                                     | 2 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Remarque                                                          | Direktiva: 91/322/EEZ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Référence réglementaire                                           | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Chypre - Valeurs Limites d'exposition professionnelle             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nom local                                                         | Κασσίτερος (ανόργανες ενώσεις ως Sn)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| OEL TWA                                                           | 2 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Remarque                                                          | Τα υπάρχοντα επιστημονικά δεδομένα για τις συνέπειες στην υγεία είναι ιδιαίτερα περιορισμένα                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Référence réglementaire                                           | Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nom local                                                         | Cínu anorganické sloučeniny, jako Sn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| PEL (OEL TWA)                                                     | 2 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| NPK-P (OEL C)                                                     | 4 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Remarque                                                          | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Référence réglementaire                                           | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Nom local                                                         | Tinforbindelser, uorganiske                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| OEL TWA                                                           | 2 mg/m³ beregnet som Sn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Remarque                                                          | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Référence réglementaire                                           | BEK nr 291 af 19/03/2024                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

| chlorure stannique (7646-78-8)                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle              |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nom local                                                           | Tinaorgaanilised ühendid arvutatud tinale (Sn)                                                                                                                                                                                                                   |
| OEL TWA                                                             | 0.1 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                        |
| OEL STEL                                                            | 0.2 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Remarque                                                            | A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)                                                                                                                                                                                                                             |
| Référence réglementaire                                             | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)                                                                                                                                                                                     |
| Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle             |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nom local                                                           | Tina, metalli                                                                                                                                                                                                                                                    |
| HTP (OEL TWA)                                                       | 2 mg/m³ Sn                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Référence réglementaire                                             | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)                                                                                                                                                                                                        |
| Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900) |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nom local                                                           | Zinn(II)-Verbindungen, anorganische                                                                                                                                                                                                                              |
| AGW (OEL TWA)                                                       | 8 mg/m³ (E)                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Remarque                                                            | EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); AGS - Ausschuss für Gefahrstoffe; 10 - Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls |
| Référence réglementaire                                             | TRGS900                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle            |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nom local                                                           | Tin (inorganic compounds as Sn)                                                                                                                                                                                                                                  |
| OEL TWA                                                             | 2 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Remarque                                                            | Existing scientific data on health effects appear to be particularly limited                                                                                                                                                                                     |
| Référence réglementaire                                             | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)                                                                                                                                                                                   |
| Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle                |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nom local                                                           | Κασσίτερος                                                                                                                                                                                                                                                       |
| OEL TWA                                                             | 2 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Référence réglementaire                                             | Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους                                                                                                                          |
| Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle              |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nom local                                                           | ÓN SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Sn-ra számítva)                                                                                                                                                                                                                        |
| AK (OEL TWA)                                                        | 2 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                          |
| CK (OEL STEL)                                                       | 8 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Remarque                                                            | b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU91 (91/322/EGK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)             |
| Référence réglementaire                                             | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről                                                                                                                                 |
| Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle              |                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Nom local                                                           | Tin, as Sn                                                                                                                                                                                                                                                       |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

|                                                                         |                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| chlorure stannique (7646-78-8)                                          |                                                                                                                                                                     |
| OEL TWA                                                                 | 2 mg/m³ Metal<br>2 mg/m³ Oxide & inorganic compounds, except tin hydride<br>0.1 mg/m³ Organic compounds                                                             |
| OEL STEL                                                                | 0.2 mg/m³ Organic compounds                                                                                                                                         |
| Remarque                                                                | IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)                                                                                                               |
| Référence réglementaire                                                 | Chemical Agents Code of Practice 2024                                                                                                                               |
| Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle               |                                                                                                                                                                     |
| Nom local                                                               | Etain (composés inorganiques en Sn)                                                                                                                                 |
| OEL TWA                                                                 | 2 mg/m³                                                                                                                                                             |
| Référence réglementaire                                                 | Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail |
| Malte - Valeurs Limites d'exposition professionnelle                    |                                                                                                                                                                     |
| Nom local                                                               | Tin (inorganic compounds as Sn)                                                                                                                                     |
| OEL TWA                                                                 | 2 mg/m³                                                                                                                                                             |
| Référence réglementaire                                                 | S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Agenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)      |
| Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle                 |                                                                                                                                                                     |
| Nom local                                                               | Tin                                                                                                                                                                 |
| TGG-8u (OEL TWA)                                                        | 2 mg/m³ (anorganische verbindingen als Sn)                                                                                                                          |
| Référence réglementaire                                                 | Arbeidsomstandighedenregeling 2024                                                                                                                                  |
| Portugal - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL) |                                                                                                                                                                     |
| Nom local                                                               | Estanho (compostos inorgânicos em Sn)                                                                                                                               |
| IOEL TWA                                                                | 2 mg/m³                                                                                                                                                             |
| Référence réglementaire                                                 | Decreto-Lei n.º 1/2021 de 6 de janeiro                                                                                                                              |
| Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle                 |                                                                                                                                                                     |
| Nom local                                                               | Estanho e compostos, excluindo Hidreto de estanho                                                                                                                   |
| OEL TWA                                                                 | 2 mg/m³ Metal<br>2 mg/m³ Óxido e compostos inorgânicos, expresso em Sn<br>0.1 mg/m³ Compostos orgânicos, expresso em Sn                                             |
| OEL STEL                                                                | 0.2 mg/m³ Compostos orgânicos, expresso em Sn                                                                                                                       |
| Remarque                                                                | Compostos orgânicos: P (Toxicidade percutânea); A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)                                                           |
| Référence réglementaire                                                 | Norma Portuguesa NP 1796:2014                                                                                                                                       |
| Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle                 |                                                                                                                                                                     |
| Nom local                                                               | Staniu (compuși anorganici exprimați în Sn)                                                                                                                         |
| OEL TWA                                                                 | 2 mg/m³                                                                                                                                                             |
| Référence réglementaire                                                 | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)                                                                                                        |
| Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle                |                                                                                                                                                                     |
| Nom local                                                               | Cín zlúčeniny anorganické (ako Sn)                                                                                                                                  |
| NPHV (OEL TWA)                                                          | 2 mg/m³                                                                                                                                                             |



# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

|                                                                  |                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| chlorure stannique (7646-78-8)                                   |                                                                                                                                                                                            |
| NPHV (OEL STEL)                                                  | 4 mg/m³                                                                                                                                                                                    |
| Référence réglementaire                                          | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)                                                                                                                                        |
| Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle          |                                                                                                                                                                                            |
| Nom local                                                        | kositrove (II) spojine (anorganske, računano kot Sn)                                                                                                                                       |
| OEL TWA                                                          | 8 mg/m³                                                                                                                                                                                    |
| Référence réglementaire                                          | Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu                                               |
| Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle           |                                                                                                                                                                                            |
| Nom local                                                        | Estaño metal                                                                                                                                                                               |
| VLA-ED (OEL TWA)                                                 | 2 mg/m³                                                                                                                                                                                    |
| Remarque                                                         | VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).                                                                                                  |
| Référence réglementaire                                          | Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2024. INSHT                                                                                                              |
| Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle             |                                                                                                                                                                                            |
| Nom local                                                        | Tenn metall och oorg. föreningar (som Sn)                                                                                                                                                  |
| NGV (OEL TWA)                                                    | 2 mg/m³ inhalerbar fraktion                                                                                                                                                                |
| Remarque                                                         | 3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)                                                              |
| Référence réglementaire                                          | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)                                                                                                                                                        |
| Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle       |                                                                                                                                                                                            |
| Nom local                                                        | Tin compounds, inorganic, except SnH4                                                                                                                                                      |
| WEL TWA (OEL TWA)                                                | 2 mg/m³ (as Sn4)                                                                                                                                                                           |
| WEL STEL (OEL STEL)                                              | 4 mg/m³ (as Sn4)                                                                                                                                                                           |
| Référence réglementaire                                          | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE                                                                                                                                                      |
| Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle           |                                                                                                                                                                                            |
| Nom local                                                        | Tinsambönd, ólífræn, sem Sn                                                                                                                                                                |
| OEL TWA                                                          | 2 mg/m³                                                                                                                                                                                    |
| Référence réglementaire                                          | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)                                                                                                  |
| Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle |                                                                                                                                                                                            |
| Nom local                                                        | Калај (неоргански соединенија, пресметано како Sn)                                                                                                                                         |
| OEL TWA                                                          | 2 mg/m³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува                                                                                          |
| Remarque                                                         | (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија                                                                                                            |
| Référence réglementaire                                          | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10) |
| USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle       |                                                                                                                                                                                            |
| Nom local                                                        | Tin and inorganic compounds, excluding Tin hydride and Indium tin oxide, as Sn                                                                                                             |
| ACGIH OEL TWA                                                    | 2 mg/m³ (l - Inhalable particulate matter)                                                                                                                                                 |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

|                                                                   |                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| chlorure stannique (7646-78-8)                                    |                                                                                                                                                                    |
| Remarque (ACGIH)                                                  | Non fibrous = TLV® Basis: URT irr<br>Fibrous (including whiskers) = TLV® Basis: Mesothelioma; cancer. Notations: A2<br>(Suspected Human Carcinogen)                |
| Référence réglementaire                                           | ACGIH 2024                                                                                                                                                         |
| acide chlorhydrique (7647-01-0)                                   |                                                                                                                                                                    |
| UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL) |                                                                                                                                                                    |
| Nom local                                                         | Hydrogen chloride                                                                                                                                                  |
| IOEL TWA                                                          | 8 mg/m³                                                                                                                                                            |
|                                                                   | 5 ppm                                                                                                                                                              |
| IOEL STEL                                                         | 15 mg/m³                                                                                                                                                           |
|                                                                   | 10 ppm                                                                                                                                                             |
| Référence réglementaire                                           | COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC                                                                                                                                    |
| Albanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle            |                                                                                                                                                                    |
| Nom local                                                         | Klorur hidrogjeni                                                                                                                                                  |
| OEL TWA                                                           | 8 mg/m³                                                                                                                                                            |
|                                                                   | 5 ppm                                                                                                                                                              |
| OEL STEL                                                          | 15 mg/m³                                                                                                                                                           |
|                                                                   | 10 ppm                                                                                                                                                             |
| Référence réglementaire                                           | VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË" |
| Autriche - Valeurs Limites d'exposition professionnelle           |                                                                                                                                                                    |
| Nom local                                                         | Chlorwasserstoff (Hydrogenchlorid; Salzsäure)                                                                                                                      |
| MAK (OEL TWA)                                                     | 8 mg/m³                                                                                                                                                            |
|                                                                   | 5 ppm                                                                                                                                                              |
| MAK (OEL STEL)                                                    | 15 mg/m³ (8x 5(Mow) min)                                                                                                                                           |
|                                                                   | 10 ppm (8x 5(Mow) min)                                                                                                                                             |
| Référence réglementaire                                           | BGBI. II Nr. 156/2021                                                                                                                                              |
| Belgique - Valeurs Limites d'exposition professionnelle           |                                                                                                                                                                    |
| Nom local                                                         | Hydrogène (chlorure d') # Waterstofchloride                                                                                                                        |
| OEL TWA                                                           | 8 mg/m³                                                                                                                                                            |
|                                                                   | 5 ppm                                                                                                                                                              |
| OEL STEL                                                          | 15 mg/m³                                                                                                                                                           |
|                                                                   | 10 ppm                                                                                                                                                             |
| Référence réglementaire                                           | Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023                                                                                                                         |
| Bulgarie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle           |                                                                                                                                                                    |
| Nom local                                                         | Хлороводород                                                                                                                                                       |
| OEL TWA                                                           | 8 mg/m³                                                                                                                                                            |
|                                                                   | 5 ppm                                                                                                                                                              |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

|                                                                   |                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| acide chlorhydrique (7647-01-0)                                   |                                                                                                                                                                                   |
| OEL STEL                                                          | 15 mg/m³                                                                                                                                                                          |
|                                                                   | 10 ppm                                                                                                                                                                            |
| Remarque                                                          | • (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)                                                              |
| Référence réglementaire                                           | Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр. 28 от 2024 г., в сила от 05.04.2024 г.) |
| Croatie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle            |                                                                                                                                                                                   |
| Nom local                                                         | Vodikov klorid                                                                                                                                                                    |
| GVI (OEL TWA)                                                     | 8 mg/m³                                                                                                                                                                           |
|                                                                   | 5 ppm                                                                                                                                                                             |
| KGVl (OEL STEL)                                                   | 15 mg/m³                                                                                                                                                                          |
|                                                                   | 10 ppm                                                                                                                                                                            |
| Remarque                                                          | Direktiva: 2000/39/EZ                                                                                                                                                             |
| Référence réglementaire                                           | Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 148/2023)                    |
| Chypre - Valeurs Limites d'exposition professionnelle             |                                                                                                                                                                                   |
| Nom local                                                         | Υδροχλώριο                                                                                                                                                                        |
| OEL TWA                                                           | 8 mg/m³                                                                                                                                                                           |
|                                                                   | 5 ppm                                                                                                                                                                             |
| OEL STEL                                                          | 15 mg/m³                                                                                                                                                                          |
|                                                                   | 10 ppm                                                                                                                                                                            |
| Référence réglementaire                                           | Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)                                                                                                                                             |
| République Tchèque - Valeurs Limites d'exposition professionnelle |                                                                                                                                                                                   |
| Nom local                                                         | Chlorovodík                                                                                                                                                                       |
| PEL (OEL TWA)                                                     | 8 mg/m³                                                                                                                                                                           |
|                                                                   | 5 ppm                                                                                                                                                                             |
| NPK-P (OEL C)                                                     | 15 mg/m³                                                                                                                                                                          |
|                                                                   | 10 ppm                                                                                                                                                                            |
| Remarque                                                          | I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.                                                                                                                              |
| Référence réglementaire                                           | Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 330/2023 Sb.)                                                                                                                             |
| Danemark - Valeurs Limites d'exposition professionnelle           |                                                                                                                                                                                   |
| Nom local                                                         | Hydrogenchlorid (Chlorbrinte)                                                                                                                                                     |
| OEL TWA                                                           | 8 mg/m³                                                                                                                                                                           |
|                                                                   | 5 ppm                                                                                                                                                                             |
| Remarque                                                          | E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)                                                                                                                                     |
| Référence réglementaire                                           | BEK nr 291 af 19/03/2024                                                                                                                                                          |
| Estonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle            |                                                                                                                                                                                   |
| Nom local                                                         | Vesinikkloriid                                                                                                                                                                    |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

|                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| acide chlorhydrique (7647-01-0)                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| OEL TWA                                                             | 8 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                     | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| OEL STEL                                                            | 15 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                     | 10 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Référence réglementaire                                             | Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 02.04.2024, 13)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Finlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nom local                                                           | Kloorivety, vedetön                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| HTP (OEL STEL)                                                      | 7.6 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                     | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Référence réglementaire                                             | HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nom local                                                           | Chlorure d'hydrogène (Acide chlorhydrique)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| VLE (OEL C/STEL)                                                    | 7.6 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                     | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Remarque                                                            | Valeurs réglementaires contraignantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Référence réglementaire                                             | Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)                                                                                                                                                                                                                                  |
| Allemagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle (TRGS 900) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nom local                                                           | Hydrogenchlorid                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| AGW (OEL TWA)                                                       | 3 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                     | 2 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Facteur limitant l'exposition maximale                              | 2(l)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Remarque                                                            | DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden |
| Référence réglementaire                                             | TRGS900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Gibraltar - Valeurs Limites d'exposition professionnelle            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nom local                                                           | Hydrogen chloride                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| OEL TWA                                                             | 8 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                     | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| OEL STEL                                                            | 15 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                     | 10 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Référence réglementaire                                             | Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Grèce - Valeurs Limites d'exposition professionnelle                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Nom local                                                           | Υδροχλώριο                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| OEL TWA                                                             | 7 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                     | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| OEL STEL                                                            | 7 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| acide chlorhydrique (7647-01-0)                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                         | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Référence réglementaire                                 | Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους                                                                                                                                                                   |
| Hongrie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nom local                                               | SÓSAV                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| AK (OEL TWA)                                            | 8 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                         | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| CK (OEL STEL)                                           | 15 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                         | 10 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Remarque                                                | i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok) |
| Référence réglementaire                                 | 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről                                                                                                                                                                          |
| Irlande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nom local                                               | Hydrogen chloride                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| OEL TWA                                                 | 8 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                         | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| OEL STEL                                                | 15 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                         | 10 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Remarque                                                | IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Référence réglementaire                                 | Chemical Agents Code of Practice 2024                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Italie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nom local                                               | Acido cloridrico                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| OEL TWA                                                 | 8 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                         | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| OEL STEL                                                | 15 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                         | 10 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Référence réglementaire                                 | Allegato XXXVIII del Decreto Legislativo 4 settembre 2024, n. 135                                                                                                                                                                                                                                         |
| Lettonie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nom local                                               | Hlorūdeņradis                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| OEL TWA                                                 | 8 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                                                         | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| OEL STEL                                                | 15 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                         | 10 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Référence réglementaire                                 | Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2024. gada 26. martā noteikumiem Nr. 191).                                                                                                                                                                        |
| Lituanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle |                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Nom local                                               | Vandenilio chloridas                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

|                                                           |                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| acide chlorhydrique (7647-01-0)                           |                                                                                                                                                                     |
| IPRV (OEL TWA)                                            | 8 mg/m³                                                                                                                                                             |
|                                                           | 5 ppm                                                                                                                                                               |
| TPRV (OEL STEL)                                           | 15 mg/m³                                                                                                                                                            |
|                                                           | 10 ppm                                                                                                                                                              |
| Référence réglementaire                                   | LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)                                                                                                   |
| Luxembourg - Valeurs Limites d'exposition professionnelle |                                                                                                                                                                     |
| Nom local                                                 | Chlorure d'hydrogène                                                                                                                                                |
| OEL TWA                                                   | 8 mg/m³                                                                                                                                                             |
|                                                           | 5 ppm                                                                                                                                                               |
| OEL STEL                                                  | 15 mg/m³                                                                                                                                                            |
|                                                           | 10 ppm                                                                                                                                                              |
| Référence réglementaire                                   | Mémorial A N° 226 de 2021 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail |
| Malte - Valeurs Limites d'exposition professionnelle      |                                                                                                                                                                     |
| Nom local                                                 | Hydrogen chloride                                                                                                                                                   |
| OEL TWA                                                   | 8 mg/m³                                                                                                                                                             |
|                                                           | 5 ppm                                                                                                                                                               |
| OEL STEL                                                  | 15 mg/m³                                                                                                                                                            |
|                                                           | 10 ppm                                                                                                                                                              |
| Référence réglementaire                                   | S.L. 424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N. 356 of 2021) # L.S. 424.24 - Regolamenti dwar Aġenti Kimiċi fuq il-Post tax-Xogħol (A.L. 356 tal-2021)      |
| Pays-Bas - Valeurs Limites d'exposition professionnelle   |                                                                                                                                                                     |
| Nom local                                                 | Zoutzuur                                                                                                                                                            |
| TGG-8u (OEL TWA)                                          | 8 mg/m³                                                                                                                                                             |
|                                                           | 5 ppm                                                                                                                                                               |
| TGG-15min (OEL STEL)                                      | 15 mg/m³                                                                                                                                                            |
|                                                           | 10 ppm                                                                                                                                                              |
| Référence réglementaire                                   | Arbeidsomstandighedenregeling 2024                                                                                                                                  |
| Pologne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle    |                                                                                                                                                                     |
| Nom local                                                 | Chlorowodór                                                                                                                                                         |
| NDS (OEL TWA)                                             | 5 mg/m³                                                                                                                                                             |
| NDSch (OEL STEL)                                          | 10 mg/m³                                                                                                                                                            |
| Référence réglementaire                                   | Dz. U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.                                                                                                                              |
| Portugal - Valeurs Limites d'exposition professionnelle   |                                                                                                                                                                     |
| Nom local                                                 | Ácido clorídrico                                                                                                                                                    |
| OEL C                                                     | 2 mg/m³                                                                                                                                                             |
|                                                           | 2 ppm                                                                                                                                                               |
| Remarque                                                  | A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)                                                                                                           |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

|                                                          |                                                                                                                                                         |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| acide chlorhydrique (7647-01-0)                          |                                                                                                                                                         |
| Référence réglementaire                                  | Norma Portuguesa NP 1796:2014                                                                                                                           |
| Roumanie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle  |                                                                                                                                                         |
| Nom local                                                | Acid clorhidric/Clorură de hidrogen                                                                                                                     |
| OEL TWA                                                  | 8 mg/m³                                                                                                                                                 |
|                                                          | 5 ppm                                                                                                                                                   |
| OEL STEL                                                 | 15 mg/m³                                                                                                                                                |
|                                                          | 10 ppm                                                                                                                                                  |
| Référence réglementaire                                  | Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 179/2024)                                                                                            |
| Serbie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle    |                                                                                                                                                         |
| Nom local                                                | водоник хлорид, хлороводоник                                                                                                                            |
| OEL TWA                                                  | 8 mg/m³                                                                                                                                                 |
|                                                          | 5 ppm                                                                                                                                                   |
| OEL STEL                                                 | 15 mg/m³                                                                                                                                                |
|                                                          | 10 ppm                                                                                                                                                  |
| Remarque                                                 | EУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва листа) |
| Référence réglementaire                                  | ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)          |
| Slovaquie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle |                                                                                                                                                         |
| Nom local                                                | Chlorovodík                                                                                                                                             |
| NPHV (OEL TWA)                                           | 8 mg/m³                                                                                                                                                 |
|                                                          | 5 ppm                                                                                                                                                   |
| NPHV (OEL STEL)                                          | 15 mg/m³                                                                                                                                                |
|                                                          | 10 ppm                                                                                                                                                  |
| Référence réglementaire                                  | Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (122/2024 Z. z.)                                                                                                     |
| Slovénie - Valeurs Limites d'exposition professionnelle  |                                                                                                                                                         |
| Nom local                                                | vodikov klorid, brezvodni (klorovodik, brezvodni)                                                                                                       |
| OEL TWA                                                  | 8 mg/m³                                                                                                                                                 |
|                                                          | 5 ppm                                                                                                                                                   |
| OEL STEL                                                 | 16 mg/m³                                                                                                                                                |
|                                                          | 10 ppm                                                                                                                                                  |
| Remarque                                                 | Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU                                                    |
| Référence réglementaire                                  | Uradni list RS, št. 29/2024 z dne 4. 4. 2024 - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu            |
| Espagne - Valeurs Limites d'exposition professionnelle   |                                                                                                                                                         |
| Nom local                                                | Cloruro de hidrógeno                                                                                                                                    |
| VLA-ED (OEL TWA)                                         | 7.6 mg/m³                                                                                                                                               |
|                                                          | 5 ppm                                                                                                                                                   |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

|                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| acide chlorhydrique (7647-01-0)                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| VLA-EC (OEL STEL)                                                | 15 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                                                                  | 10 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Remarque                                                         | VLI (Agente chimique pour lequel la U.E. a établi en son jour une valeur limite indicative. Tous ces agents chimiques figurent au moins dans l'une des directives de valeurs limites indicatives publiées jusqu'à présent (voir Annexe C. Bibliographie). Les États membres disposent d'un délai fixé dans ces directives pour leur transposition aux valeurs limites de chaque pays membres. Une fois adoptées, ces valeurs ont la même validité que le reste des valeurs adoptées par le pays). |
| Suède - Valeurs Limites d'exposition professionnelle             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nom local                                                        | Saltsyra (Väteklorid)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| NGV (OEL TWA)                                                    | 3 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                  | 2 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| KGV (OEL STEL)                                                   | 6 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                  | 4 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Référence réglementaire                                          | Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Royaume Uni - Valeurs Limites d'exposition professionnelle       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nom local                                                        | Hydrogen chloride                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| WEL TWA (OEL TWA)                                                | 2 mg/m³ gas and aerosol mists                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                  | 1 ppm gas and aerosol mists                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| WEL STEL (OEL STEL)                                              | 8 mg/m³ gas and aerosol mists                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                  | 5 ppm gas and aerosol mists                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Référence réglementaire                                          | EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Islande - Valeurs Limites d'exposition professionnelle           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nom local                                                        | Vetnisklórfið (klórvetni)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| OEL STEL                                                         | 8 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                  | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Référence réglementaire                                          | Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Norvège - Valeurs Limites d'exposition professionnelle           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nom local                                                        | Hydrogenklorid (Saltsyre)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Grenseverdi (OEL TWA)                                            | 7 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                  | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Takverdi (OEL C)                                                 | 7 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                  | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Remarque                                                         | E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Référence réglementaire                                          | FOR-2024-04-05-581                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Macédoine du Nord - Valeurs Limites d'exposition professionnelle |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Nom local                                                        | хлороводород, безводен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| OEL TWA                                                          | 8 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                                  | 5 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

| acide chlorhydrique (7647-01-0) |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| KTV                             | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Short time value [mg/m³]        | 16 mg/m³                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Short time value [ppm]          | 10 ppm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Remarque                        | (KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m³ или во ml/m³(ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија |
| Référence réglementaire         | Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

#### Suisse - Valeurs Limites d'exposition professionnelle

|                         |                                                           |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Nom local               | Chlorwasserstoff                                          |
| MAK (OEL TWA)           | 3 mg/m³                                                   |
|                         | 3 mg/m³                                                   |
|                         | 2 ppm                                                     |
|                         | 2 ppm                                                     |
| KZGW (OEL STEL)         | 6 mg/m³                                                   |
|                         | 6 mg/m³                                                   |
|                         | 4 ppm                                                     |
|                         | 4 ppm                                                     |
| Notation                | SS <sub>c</sub>                                           |
| Remarque                | SS <sub>c</sub> - OAW <sup>KT AN</sup> - DFG, NIOSH, OSHA |
| Référence réglementaire | www.suva.ch, 01.01.2024                                   |

#### USA - ACGIH - Valeurs Limites d'exposition professionnelle

|                         |                                                                             |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Nom local               | Hydrogen chloride                                                           |
| ACGIH OEL Ceiling       | 2 ppm                                                                       |
| Remarque (ACGIH)        | TLV® Basis: URT irr. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen) |
| Référence réglementaire | ACGIH 2024                                                                  |

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Contrôles techniques appropriés

#### Contrôles techniques appropriés:

Assurer une bonne ventilation du poste de travail.

### Équipements de protection individuelle

#### Équipement de protection individuelle:

Eviter toute exposition inutile. L'équipement de protection individuelle devrait être choisi selon les normes CEN et en discussion avec le fournisseur de l'équipement de protection.

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

**Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:**



#### Protection des yeux et du visage

**Protection oculaire:**

Lunettes de sécurité

#### Protection de la peau

**Protection de la peau et du corps:**

Porter un vêtement de protection approprié

**Protection des mains:**

Gants de protection

#### Protection respiratoire

**Protection respiratoire:**

Si le mode d'utilisation du produit entraîne un risque d'exposition par inhalation, porter un équipement de protection respiratoire

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement:**

Éviter le rejet dans l'environnement.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

|                                                |                        |
|------------------------------------------------|------------------------|
| État physique                                  | : Liquide              |
| Couleur                                        | : Pas disponible       |
| Odeur                                          | : Pas disponible       |
| Seuil olfactif                                 | : Pas disponible       |
| Point de fusion                                | : Non applicable       |
| Point de congélation                           | : Pas disponible       |
| Point d'ébullition                             | : Pas disponible       |
| Inflammabilité                                 | : Ininflammable.       |
| Limite inférieure d'explosion                  | : Pas disponible       |
| Limite supérieure d'explosion                  | : Pas disponible       |
| Point d'éclair                                 | : Pas disponible       |
| Température d'auto-inflammation                | : Pas disponible       |
| Température de décomposition                   | : Pas disponible       |
| pH                                             | : < 2                  |
| Viscosité, cinématique                         | : Pas disponible       |
| Solubilité                                     | : Miscible avec l'eau. |
| Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow) | : Pas disponible       |
| Pression de vapeur                             | : Pas disponible       |
| Pression de vapeur à 50°C                      | : Pas disponible       |
| Masse volumique                                | : Pas disponible       |
| Densité relative                               | : Pas disponible       |
| Densité relative de vapeur à 20°C              | : Pas disponible       |
| Caractéristiques d'une particule               | : Non applicable       |

### 9.2. Autres informations

Pas d'informations complémentaires disponibles

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

##### 10.1. Réactivité

Le produit est stable dans des conditions normales de manipulation et de stockage.

##### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

##### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Pas de réaction dangereuse connue dans les conditions normales d'emploi.

##### 10.4. Conditions à éviter

Aucune dans des conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir rubrique 7).

##### 10.5. Matières incompatibles

métaux.

##### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi.

#### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

##### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

|                                      |                                               |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Toxicité aiguë (orale)               | : Non classé                                  |
| Toxicité aiguë (cutanée)             | : Non classé                                  |
| Toxicité aiguë (Inhalation)          | : Non classé                                  |
| Corrosion cutanée/irritation cutanée | : Provoque une irritation cutanée.<br>pH: < 2 |

##### chlorure stannique (7646-78-8)

|    |     |
|----|-----|
| pH | 0.2 |
|----|-----|

##### acide chlorhydrique (7647-01-0)

|    |     |
|----|-----|
| pH | < 1 |
|----|-----|

|                                              |                                                       |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Lésions oculaires graves/irritation oculaire | : Provoque une sévère irritation des yeux.<br>pH: < 2 |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

##### chlorure stannique (7646-78-8)

|    |     |
|----|-----|
| pH | 0.2 |
|----|-----|

##### acide chlorhydrique (7647-01-0)

|    |     |
|----|-----|
| pH | < 1 |
|----|-----|

|                                          |              |
|------------------------------------------|--------------|
| Sensibilisation respiratoire ou cutanée  | : Non classé |
| Mutagénicité sur les cellules germinales | : Non classé |
| Cancérogénicité                          | : Non classé |

##### acide chlorhydrique (7647-01-0)

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| Groupe IARC | 3 - Inclassable |
|-------------|-----------------|

|                                                                             |                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Toxicité pour la reproduction                                               | : Non classé                            |
| Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) | : Peut irriter les voies respiratoires. |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### chlorure stannique (7646-78-8)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)

Peut irriter les voies respiratoires.

#### acide chlorhydrique (7647-01-0)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)

Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Non classé

Danger par aspiration : Non classé

#### 11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### 12.1. Toxicité

Ecologie - général : Ce produit n'est pas considéré comme toxique pour les organismes aquatiques et ne provoque pas d'effets néfastes à long terme dans l'environnement.

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé

#### chlorure stannique (7646-78-8)

CL50 - Poisson [1]

> 1000 mg/l Brachydanio rerio (poisson zèbre)

CE50 - Crustacés [1]

> 100 mg/l Daphnia magna (puce d'eau)

#### 12.2. Persistance et dégradabilité

##### Solution étalon ICP

##### Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

Persistance et dégradabilité

Rapidement dégradable

#### chlorure stannique (7646-78-8)

Persistance et dégradabilité

Rapidement dégradable

#### acide chlorhydrique (7647-01-0)

Persistance et dégradabilité

Rapidement dégradable

#### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

#### chlorure stannique (7646-78-8)

Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)

-1.53

#### 12.4. Mobilité dans le sol

Pas d'informations complémentaires disponibles

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

##### Composant

|                                                                                                  |                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Substance(s) ne répondant pas aux critères PBT du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII  | chlorure stannique (7646-78-8), acide chlorhydrique (7647-01-0) |
| Substance(s) ne répondant pas aux critères vPvB du règlement REACH, conformément à l'annexe XIII | chlorure stannique (7646-78-8), acide chlorhydrique (7647-01-0) |

#### 12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

#### 12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

### RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

#### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

|                                                         |                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Réglementation régionale sur les déchets                | : Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.                                                                                              |
| Méthodes de traitement des déchets                      | : Eliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.                                                                         |
| Recommandations pour l'élimination des eaux usées       | : Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.                                                                                              |
| Recommandations pour le traitement du produit/emballage | : Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur. Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.                |
| Indications complémentaires                             | : Ne pas réutiliser des récipients vides.                                                                                                                      |
| Liste européenne des déchets (LoW, CE 2000/532)         | : 16 05 06* - produits chimiques de laboratoire à base de ou contenant des substances dangereuses, y compris les mélanges de produits chimiques de laboratoire |

### RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                                                                 | IMDG                                                                                | IATA                                                                                | ADN                                                                                   | RID                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification</b>                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| UN 1789                                                                             | UN 1789                                                                             | UN 1789                                                                             | UN 1789                                                                               | UN 1789                                                                               |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU</b>                           |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| ACIDE CHLORHYDRIQUE                                                                 | ACIDE CHLORHYDRIQUE                                                                 | Hydrochloric acid                                                                   | ACIDE CHLORHYDRIQUE                                                                   | ACIDE CHLORHYDRIQUE                                                                   |
| <b>Description document de transport</b>                                            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| UN 1789 ACIDE CHLORHYDRIQUE, 8, III, (E)                                            | UN 1789 ACIDE CHLORHYDRIQUE, 8, III                                                 | UN 1789 Hydrochloric acid, 8, III                                                   | UN 1789 ACIDE CHLORHYDRIQUE, 8, III                                                   | UN 1789 ACIDE CHLORHYDRIQUE, 8, III                                                   |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>                                  |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| 8                                                                                   | 8                                                                                   | 8                                                                                   | 8                                                                                     | 8                                                                                     |
|  |  |  |  |  |
| <b>14.4. Groupe d'emballage</b>                                                     |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                       |                                                                                       |
| III                                                                                 | III                                                                                 | III                                                                                 | III                                                                                   | III                                                                                   |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

| ADR                                            | IMDG                                                                                                       | IATA                                | ADN                                 | RID                                 |
|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 14.5. Dangers pour l'environnement             |                                                                                                            |                                     |                                     |                                     |
| Dangereux pour l'environnement: Non            | Dangereux pour l'environnement: Non<br>Polluant marin: Non<br>N° FS (Feu): F-A<br>N° FS (Déversement): S-B | Dangereux pour l'environnement: Non | Dangereux pour l'environnement: Non | Dangereux pour l'environnement: Non |
| Pas d'informations supplémentaires disponibles |                                                                                                            |                                     |                                     |                                     |

### 14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

#### Transport par voie terrestre

|                                                                            |                           |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Code de classification (ADR)                                               | : C1                      |
| Dispositions spéciales (ADR)                                               | : 520                     |
| Quantités limitées (ADR)                                                   | : 5I                      |
| Quantités exceptées (ADR)                                                  | : E1                      |
| Instructions d'emballage (ADR)                                             | : P001, IBC03, LP01, R001 |
| Dispositions relatives à l'emballage en commun (ADR)                       | : MP19                    |
| Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR)           | : T4                      |
| Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (ADR) | : TP1                     |
| Code-citerne (ADR)                                                         | : L4BN                    |
| Véhicule pour le transport en citerne                                      | : AT                      |
| Catégorie de transport (ADR)                                               | : 3                       |
| Dispositions spéciales de transport - Colis (ADR)                          | : V12                     |
| Numéro d'identification du danger (code Kemler)                            | : 80                      |
| Panneaux oranges                                                           | :                         |



|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| Code de restriction en tunnels (ADR) | : E  |
| Code EAC                             | : 2R |

#### Transport maritime

|                                             |                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dispositions spéciales (IMDG)               | : 223                                                                                                                                                    |
| Quantités limitées (IMDG)                   | : 5 L                                                                                                                                                    |
| Quantités exceptées (IMDG)                  | : E1                                                                                                                                                     |
| Instructions d'emballage (IMDG)             | : P001, LP01                                                                                                                                             |
| Instructions d'emballages GRV (IMDG)        | : IBC03                                                                                                                                                  |
| Instructions pour citernes (IMDG)           | : T4                                                                                                                                                     |
| Dispositions spéciales pour citernes (IMDG) | : TP1                                                                                                                                                    |
| Catégorie de chargement (IMDG)              | : C                                                                                                                                                      |
| Propriétés et observations (IMDG)           | : Colourless liquid. An aqueous solution of the gas hydrogen chloride. Highly corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. |

#### Transport aérien

|                                                                           |        |
|---------------------------------------------------------------------------|--------|
| Quantités exceptées avion passagers et cargo (IATA)                       | : E1   |
| Quantités limitées avion passagers et cargo (IATA)                        | : Y841 |
| Quantité nette max. pour quantité limitée avion passagers et cargo (IATA) | : 1L   |
| Instructions d'emballage avion passagers et cargo (IATA)                  | : 852  |
| Quantité nette max. pour avion passagers et cargo (IATA)                  | : 5L   |
| Instructions d'emballage avion cargo seulement (IATA)                     | : 856  |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

Quantité max. nette avion cargo seulement (IATA) : 60L  
Dispositions spéciales (IATA) : A3  
Code ERG (IATA) : 8L

#### Transport par voie fluviale

Code de classification (ADN) : C1  
Dispositions spéciales (ADN) : 520  
Quantités limitées (ADN) : 5 L  
Quantités exceptées (ADN) : E1  
Transport admis (ADN) : T  
Équipement exigé (ADN) : PP, EP  
Nombre de cônes/feux bleus (ADN) : 0

#### Transport ferroviaire

Code de classification (RID) : C1  
Dispositions spéciales (RID) : 520  
Quantités limitées (RID) : 5L  
Quantités exceptées (RID) : E1  
Instructions d'emballage (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
Dispositions particulières relatives à l'emballage en commun (RID) : MP19  
Instructions pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : T4  
Dispositions spéciales pour citernes mobiles et conteneurs pour vrac (RID) : TP1  
Codes-citerne pour les citernes RID (RID) : L4BN  
Catégorie de transport (RID) : 3  
Dispositions spéciales de transport - Colis (RID) : W12  
Colis express (RID) : CE8  
Numéro d'identification du danger (RID) : 80

#### 14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

### RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

#### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

##### Réglementations UE

##### Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

| Liste de restriction de l'Union européenne (annexe XVII de REACH) |                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Code de référence                                                 | Applicable sur                                                                                              | Titre de l'entrée ou description                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 3(b)                                                              | Solution étalon ICP<br>Etain (Sn) 1000mg/l dans<br>HCl 20% ; chlorure<br>stannique ; acide<br>chlorhydrique | Substances ou mélanges qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008: Classes de danger 3.1 à 3.6, 3.7 effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement, 3.8 effets autres que les effets narcotiques, 3.9 et 3.10 |
| 3(c)                                                              | chlorure stannique                                                                                          | Substances ou mélanges qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) n° 1272/2008: Classe de danger 4.1                                                                                                                                                         |

##### Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

##### Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

**Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)**

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

**Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)**

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

**Règlement sur l'ozone (2024/590)**

Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

**Règlement sur les biens à double usage (428/2009)**

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) DU CONSEIL relatif au contrôle des biens à double usage

**Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)**

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

**Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)**

Contient une ou plusieurs substances listées dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

| Nom               | Dénomination NC   | N° CAS    | Code CN    | Catégorie, Sous-catégorie | Limite | Annexe   |
|-------------------|-------------------|-----------|------------|---------------------------|--------|----------|
| Hydrochloric acid | Hydrogen chloride | 7647-01-0 | 2806 10 00 | Catégorie 3               |        | Annexe I |

**Directives nationales**

**France**

| Maladies professionnelles |                                    |
|---------------------------|------------------------------------|
| Code                      | Description                        |
| RG 66                     | Rhinites et asthmes professionnels |

**Allemagne**

Ordonnance sur les COV (ChemVOCFarbV) :  
  
Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 1, Présente un faible danger pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1).  
Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV) : Non soumis à/au Arrêté concernant les incidents majeurs (12. BImSchV)

**Pays-Bas**

Catégorie ABM : B(4) - faible risque pour les organismes aquatiques  
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Aucun des composants n'est listé  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Aucun des composants n'est listé  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Aucun des composants n'est listé  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Aucun des composants n'est listé  
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Aucun des composants n'est listé

**Danemark**

Règlements nationaux Danois : L'utilisation de ce produit est interdite aux mineurs



# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### Pologne

Réglementations nationales polonaises : Loi du 25 février 2011 sur les substances chimiques et leurs mélanges (J.O. L n° 63, article 322 tel que modifié ; texte consolidé J.O. L 2019, article 1225)  
Loi du 14 décembre 2012 sur les déchets (J.O. L 2013, article 322, tel que modifié ; texte consolidé J.O. L 2020, article 797)  
L'annonce du Maréchal du Sejm de la République de Pologne du 19 octobre 2016 concernant l'annonce du texte consolidé de l'arrêt sur la gestion des emballages et des déchets d'emballages (J.O. L 2016, point 1863 tel que modifié)  
Décret du ministre de l'Environnement du 14 décembre 2014 sur le catalogue des déchets (J.O. L 2014, point 1923)  
Loi du 19 août 2011 sur le transport de marchandises dangereuses (J.O. L 2011 n° 227, point 1367 tel que modifié ; texte consolidé J.O. L 2020, point 154).  
Règlement du ministre de la Famille, du Travail et de la Politique sociale du 12 juin 2018 sur la concentration et l'intensité maximales admissibles des agents nocifs pour la santé sur le lieu de travail (J.O. L poste 1286 tel que modifié).  
L'annonce du ministre de la Santé du 9 septembre 2016 concernant l'annonce du texte consolidé de l'arrêt du ministre de la Santé du 30 décembre 2004 sur la santé et la sécurité au travail en lien avec l'exposition aux agents chimiques au travail (J.O. L du 16 septembre 2016, point 1488)  
Règlement du ministère de la Santé du 2 février 2011 sur les essais et mesures des agents dangereux pour la santé sur le lieu de travail (J.O. L n° 33, article 166, tel que modifié)  
Règlement du ministre de l'Environnement du 9 décembre 2003 sur les substances particulièrement dangereuses pour l'environnement (J.O. L 217, point 2141)  
Accord ADR : Déclaration du gouvernement du 13 mars 2023 relative à l'entrée en vigueur des amendements aux annexes A et B de l'accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ADR), signé à Genève le 30 septembre 1957 (J. o. L. 2023, point 891)

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée

#### RUBRIQUE 16: Autres informations

| Indications de changement |                                                |           |
|---------------------------|------------------------------------------------|-----------|
| Rubrique                  | Élément modifié                                | Remarques |
| 1.2                       | Catégorie d'usage principal                    | Modifié   |
| 4.1                       | Mesures de premiers secours pour le secouriste | Ajouté    |
| 4.1                       | Premiers soins après inhalation                | Modifié   |
| 4.1                       | Premiers soins général                         | Modifié   |
| 4.1                       | Premiers soins après contact oculaire          | Modifié   |
| 4.2                       | Symptômes/effets après ingestion               | Ajouté    |
| 5.1                       | Agents d'extinction non appropriés             | Ajouté    |
| 5.2                       | Danger d'incendie                              | Ajouté    |
| 5.2                       | Danger d'explosion                             | Ajouté    |
| 5.3                       | Instructions de lutte contre l'incendie        | Ajouté    |
| 6.1                       | Procédures d'urgence                           | Ajouté    |
| 6.1                       | Équipement de protection                       | Ajouté    |
| 6.1                       | Mesures générales                              | Ajouté    |
| 6.3                       | Pour la rétention                              | Ajouté    |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

| Indications de changement |                                                         |           |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|-----------|
| Rubrique                  | Élément modifié                                         | Remarques |
| 7.1                       | Dangers supplémentaires lors du traitement              | Ajouté    |
| 7.2                       | Mesures techniques                                      | Ajouté    |
| 7.2                       | Matériaux d'emballage                                   | Ajouté    |
| 7.2                       | Conditions de stockage                                  | Modifié   |
| 8.2                       | Équipement de protection individuelle                   | Modifié   |
| 9                         | Inflammabilité                                          | Modifié   |
| 13.1                      | Recommandations pour l'élimination des eaux usées       | Ajouté    |
| 13.1                      | Indications complémentaires                             | Ajouté    |
| 13.1                      | Réglementation régionale sur les déchets                | Ajouté    |
| 13.1                      | Recommandations pour le traitement du produit/emballage | Modifié   |
| 15.1                      | Annexe XVII de REACH                                    | Modifié   |
| 16                        | Abréviations et acronymes                               | Ajouté    |

| Abréviations et acronymes: |                                                                                                                     |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH                      | Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis                                                      |
| ADN                        | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures |
| ADR                        | Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route                           |
| ETA                        | Estimation de la toxicité aiguë                                                                                     |
| FBC                        | Facteur de bioconcentration                                                                                         |
| VLB                        | Valeur limite biologique                                                                                            |
| DBO                        | Demande biochimique en oxygène (DBO)                                                                                |
| N° CAS                     | Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service                                                        |
| CLP                        | Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008                 |
| DCO                        | Demande chimique en oxygène (DCO)                                                                                   |
| CSA                        | Évaluation de la sécurité chimique                                                                                  |
| DMEL                       | Dose dérivée avec effet minimum                                                                                     |
| DNEL                       | Dose dérivée sans effet                                                                                             |
| N° CE                      | Numéro de la Communauté européenne                                                                                  |
| CE50                       | Concentration médiane effective                                                                                     |
| PE                         | Perturbateur endocrinien                                                                                            |
| EN                         | Norme européenne                                                                                                    |
| CED                        | Catalogue européen des déchets                                                                                      |
| CIRC                       | Centre international de recherche sur le cancer                                                                     |
| IATA                       | Association internationale du transport aérien                                                                      |
| IMDG                       | Code maritime international des marchandises dangereuses                                                            |
| CL50                       | Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)                               |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

#### Abréviations et acronymes:

|         |                                                                                                    |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50    | Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)                        |
| LOAEL   | Dose minimale avec effet nocif observé                                                             |
| Log Kow | Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)                                                     |
| Log Pow | Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)                                                     |
| MAK     | maximum workplace concentration                                                                    |
| NOAEC   | Concentration sans effet nocif observé                                                             |
| NOAEL   | Dose sans effet nocif observé                                                                      |
| NOEC    | Concentration sans effet observé                                                                   |
| N.S.A.  | Non spécifié ailleurs                                                                              |
| OCDE    | Organisation de coopération et de développement économiques                                        |
| VLE     | Limite d'exposition professionnelle                                                                |
| OSHA    | Agence fédérale d'hygiène et de sécurité professionnelles du Département du travail des États-Unis |
| PBT     | Persistant, bioaccumulable et toxique                                                              |
| PNEC    | Concentration(s) prédite(s) sans effet                                                             |
| EPI     | Équipements de protection individuelle                                                             |
| RID     | Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer      |
| FDS     | Fiche de Données de Sécurité                                                                       |
| STP     | Station d'épuration                                                                                |
| FT      | Fonction technique                                                                                 |
| DThO    | Besoin théorique en oxygène (BThO)                                                                 |
| TLM     | Tolérance limite médiane                                                                           |
| TWA     | Moyenne pondérée en temps                                                                          |
| COV     | Composés organiques volatiles                                                                      |
| vPvB    | Très persistant et très bioaccumulable                                                             |
| UFI     | Identifiant unique de formulation                                                                  |

#### Texte intégral des phrases H et EUH:

|                   |                                                                                                                       |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aquatic Chronic 3 | Dangereux pour le milieu aquatique – Danger chronique, catégorie 3                                                    |
| Eye Dam. 1        | Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 1                                                             |
| Eye Irrit. 2      | Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2                                                             |
| Met. Corr. 1      | Corrosif pour les métaux, catégorie 1                                                                                 |
| Skin Corr. 1B     | Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 1, sous-catégorie 1B                                                        |
| Skin Irrit. 2     | Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2                                                                           |
| STOT SE 3         | Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires |
| H290              | Peut être corrosif pour les métaux.                                                                                   |
| H314              | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.                                                 |
| H315              | Provoque une irritation cutanée.                                                                                      |
| H318              | Provoque de graves lésions des yeux.                                                                                  |

# Solution étalon ICP

## Etain (Sn) 1000mg/l dans HCl 20%

### Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878

| Texte intégral des phrases H et EUH: |                                                                                  |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| H319                                 | Provoque une sévère irritation des yeux.                                         |
| H335                                 | Peut irriter les voies respiratoires.                                            |
| H412                                 | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |

| Classification et procédure utilisée pour établir la classification des mélanges conformément au règlement (CE) 1272/2008 [CLP]: |      |                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|------------------------------|
| Met. Corr. 1                                                                                                                     | H290 | D'après les données d'essais |
| Skin Irrit. 2                                                                                                                    | H315 | Méthode de calcul            |
| Eye Irrit. 2                                                                                                                     | H319 | Méthode de calcul            |
| STOT SE 3                                                                                                                        | H335 | Méthode de calcul            |

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.