

**Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl**

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 1 de 15

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl

UFI: KCP3-D3W9-E00D-QANK

**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Utilisation de la substance/du mélange**

Réactifs et produits chimiques de laboratoire

À des fins de laboratoire et d'analyse uniquement.

**Utilisations déconseillées**

Ne pas utiliser à des fins privées (domestiques).

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

|                      |                                  |                              |
|----------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Société:             | AnalytiChem GmbH                 |                              |
|                      | ACD                              |                              |
| Rue:                 | Stempelstraße 6                  |                              |
| Lieu:                | D-47167 Duisburg                 |                              |
| Téléphone:           | 0203/5194-0                      | Téléfax: 0203/5194-290       |
| E-mail:              | info@analytichem.de              |                              |
| Interlocuteur:       | Abteilung Produktsicherheit      | Téléphone: 0203/5194-107/117 |
| E-mail:              | produktsicherheit@analytichem.de |                              |
| Internet:            | www.analytichem.de               |                              |
| Service responsable: | Abteilung Produktsicherheit      |                              |

**1.4. Numéro d'appel d'urgence:**

+33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.) hors coût d'appel 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7; En cas d'incident impliquant des matières [ou des marchandises] dangereuses, d'épanchement, de fuite, d'incendie, d'explosion ou d'accident appelez CHEMTREC, 24h/24 aux USA et au Canada : 1-800-424-9300 hors USA et Canada : +1 703-741-5970 (appels à frais virés acceptés)

**Information supplémentaire**

Ce produit est un mélange. Numéro d'Enregistrement REACH voir paragraphe 3.

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****2.1. Classification de la substance ou du mélange****Règlement (CE) n° 1272/2008**

Met. Corr. 1; H290

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Règlement (CE) n° 1272/2008**Mention  
d'avertissement: Attention**Pictogrammes:****Mentions de danger**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 2 de 15

## Conseils de prudence

- P234 Conserver uniquement dans l'emballage d'origine.  
P390 Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.  
P406 Stocker dans un récipient résistant à la corrosion avec doublure intérieure.

## 2.3. Autres dangers

Aucune donnée disponible

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

## 3.2. Mélanges

## Caractérisation chimique

Mélanges en solution aqueuse

## Composants pertinents

| N° CAS     | Substance                                                                                                                |              |                  | Quantité   |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|------------|
|            | N° CE                                                                                                                    | N° Index     | N° REACH         |            |
|            | Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)                                                                             |              |                  |            |
| 7647-01-0  | chlorure d'hydrogène                                                                                                     |              |                  | 5 - < 10 % |
|            | 231-595-7                                                                                                                | 017-002-01-X | 01-2119484862-27 |            |
|            | Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H290 H314 H318 H335                                                  |              |                  |            |
| 16919-19-0 | hexafluorosilicates alcalins                                                                                             |              |                  | < 1 %      |
|            | 240-968-3                                                                                                                | 009-012-00-0 |                  |            |
|            | Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3; H331 H311 H301                                                                 |              |                  |            |
| 13446-34-9 | Chlorure de manganèse(II) tétrahydraté                                                                                   |              |                  | < 1 %      |
|            | 231-869-6                                                                                                                |              | 01-2119934899-15 |            |
|            | Acute Tox. 3, Eye Dam. 1, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H301 H318 H373 H411                                              |              |                  |            |
| 10125-13-0 | Chlorure de cuivre II hydraté en 2 parties                                                                               |              |                  | < 1 %      |
|            |                                                                                                                          |              | 01-2119970306-36 |            |
|            | Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 2; H312 H302 H315 H318 H400 H411 |              |                  |            |

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

## Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

| N° CAS     | N° CE                                                                                                                                                          | Substance                                  | Quantité   |
|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|
|            | Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA                                                                                                       |                                            |            |
| 7647-01-0  | 231-595-7                                                                                                                                                      | chlorure d'hydrogène                       | 5 - < 10 % |
|            | Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100                               |                                            |            |
| 16919-19-0 | 240-968-3                                                                                                                                                      | hexafluorosilicates alcalins               | < 1 %      |
|            | par inhalation: ATE = 3 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: ATE = 300 mg/kg; par voie orale: ATE = 100 mg/kg |                                            |            |
| 13446-34-9 | 231-869-6                                                                                                                                                      | Chlorure de manganèse(II) tétrahydraté     | < 1 %      |
|            | par voie orale: DL50 = 2330 mg/kg                                                                                                                              |                                            |            |
| 10125-13-0 |                                                                                                                                                                | Chlorure de cuivre II hydraté en 2 parties | < 1 %      |
|            | dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = 584 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10                                                                    |                                            |            |

## Information supplémentaire

Ce produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-de là des limites de concentration réglementaires respectives (= 0,1 % (w/w), réglementation (EC) N° 1907/2006 (REACH), article 57).

**Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl**

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 3 de 15

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1. Description des mesures de premiers secours****Indications générales**

Aucune donnée disponible

**Après inhalation**

Veiller à un apport d'air frais.

Appeler un médecin en cas de malaise.

**Après contact avec la peau**

Se laver immédiatement avec: Eau

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

En cas d'irritations cutanées consulter un dermatologue.

**Après contact avec les yeux**

En cas de contact avec les yeux, paupière ouverte rincer immédiatement à l'eau courante 10 à 15 minutes et consulter un ophtamologiste.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Protéger l'oeil non blessé.

**Après ingestion**

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau.

NE PAS faire vomir. Ne pas faire boire d'agent de neutralisation.

Appeler immédiatement un médecin.

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

Irritant

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

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie****5.1. Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

**Moyens d'extinction inappropriés**

sans limitation

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

Liquides non combustibles

Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de:

Chlorure d'hydrogène (HCl)

**5.3. Conseils aux pompiers**

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

**Information supplémentaire**

L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

Si possible sans risque, éloigner les récipients en bon état de la zone dangereuse.

Utiliser un jet d'eau dans le périmètre de danger pour la protection des personnes et le refroidissement des récipients.

**Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl**

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 4 de 15

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****Remarques générales**

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

**Pour les non-secouristes**

Assurer une aération suffisante.

Utiliser un équipement de protection personnel.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Evacuer les personnes en lieu sûr.

Procédures d'urgence

Consulter un spécialiste

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

**Pour les secouristes**

Conseils de prudence Pour les secouristes : Protection individuelle: voir rubrique 8

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

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage****Pour la rétention**

Colmater les bouches de canalisations.

Éviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution).

Collecter dans des récipients appropriés, fermés et apporter à la déchetterie.

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel).

**Pour le nettoyage**

Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

**Autres informations**

Assurer une aération suffisante.

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire.

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

Maniement sûr: voir rubrique 7

Protection individuelle: voir rubrique 8

Evacuation: voir rubrique 13

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****Consignes pour une manipulation sans danger**

Lire l'étiquette avant utilisation.

Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation.

Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.

Utiliser un équipement de protection personnel.

Assurer une aération suffisante.

Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols.

Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

**Préventions des incendies et explosion**

Mesures usuelles de la prévention d'incendie.

**Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail**

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Enlever immédiatement les

**Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl**

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 5 de 15

vêtement souillés, imprégnés. Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Éviter de: formation d'aérosol ou de nébulosité Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols.

**Information supplémentaire**

Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir!

Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire.

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

Matériel inadéquat pour récipients/installations: Métal

En solution aqueuse, le produit dégage de l'hydrogène au contact de métaux.

**Conseils pour le stockage en commun**

exigences nationales

**Information supplémentaire sur les conditions de stockage**

Conserver le récipient bien fermé.

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

Substances chimiques de laboratoire

**RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle****Valeurs limites d'exposition professionnelle**

| N° CAS    | Désignation          | ppm | mg/m <sup>3</sup> | f/cm <sup>3</sup> | Catégorie    | Origine |
|-----------|----------------------|-----|-------------------|-------------------|--------------|---------|
| 7647-01-0 | Chlorure d'hydrogène | 5   | 7,6               |                   | VLE (15 min) |         |

**Valeurs de référence DNEL/DMEL**

| N° CAS                          | Désignation                            |                   |            |                         |
|---------------------------------|----------------------------------------|-------------------|------------|-------------------------|
| DNEL type                       |                                        | Voie d'exposition | Effet      | Valeur                  |
| 7647-01-0                       | chlorure d'hydrogène                   |                   |            |                         |
| Salarié DNEL, à long terme      |                                        | par inhalation    | local      | 8 mg/m <sup>3</sup>     |
| Salarié DNEL, aigu              |                                        | par inhalation    | local      | 15 mg/m <sup>3</sup>    |
| Consommateur DNEL, à long terme |                                        | par inhalation    | local      | 8 mg/m <sup>3</sup>     |
| Consommateur DNEL, aigu         |                                        | par inhalation    | local      | 15 mg/m <sup>3</sup>    |
| 13446-34-9                      | Chlorure de manganèse(II) tétrahydraté |                   |            |                         |
| Salarié DNEL, à long terme      |                                        | par inhalation    | systémique | 0,2 mg/m <sup>3</sup>   |
| Salarié DNEL, à long terme      |                                        | dermique          | systémique | 0,004 mg/kg p.c./jour   |
| Consommateur DNEL, à long terme |                                        | par inhalation    | systémique | 0,043 mg/m <sup>3</sup> |
| Consommateur DNEL, à long terme |                                        | dermique          | systémique | 0,002 mg/kg p.c./jour   |
| Consommateur DNEL, aigu         |                                        | par voie orale    | systémique | 0,15 mg/kg p.c./jour    |

**Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl**

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 6 de 15

**Valeurs de référence PNEC**

| N° CAS                                                      | Désignation                                | Valeur      |
|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------|
| Milieu environnemental                                      |                                            |             |
| 13446-34-9                                                  | Chlorure de manganèse(II) tétrahydraté     |             |
| Eau douce                                                   |                                            | 0,013 mg/l  |
| Eau douce (rejets discontinus)                              |                                            | 0,03 mg/l   |
| Eau de mer                                                  |                                            | 0 mg/l      |
| Sédiment d'eau douce                                        |                                            | 0,011 mg/kg |
| Sédiment marin                                              |                                            | 0,001 mg/kg |
| Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées |                                            | 20,4 mg/l   |
| Sol                                                         |                                            | 14,8 mg/kg  |
| 10125-13-0                                                  | Chlorure de cuivre II hydraté en 2 parties |             |
| Eau douce                                                   |                                            | 0,0078 mg/l |
| Eau de mer                                                  |                                            | 0,0052 mg/l |
| Sédiment d'eau douce                                        |                                            | 87 mg/kg    |
| Sédiment marin                                              |                                            | 676 mg/kg   |
| Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées |                                            | 0,23 mg/l   |
| Sol                                                         |                                            | 65 mg/kg    |

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôles techniques appropriés**

Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail adéquates ont priorité sur l'utilisation d'équipements de protection personnelle.

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle****Protection des yeux/du visage**

lunettes à coques

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

**Protection des mains**

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques.

Des exemples appropriés sont des gants de KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: [vertrieb@kcl.de](mailto:vertrieb@kcl.de) avec les spécifications suivantes (test selon EN 374):

Lors de contact fréquents avec les mains

Nom commercial du produit/désignation: KCL 741 Dermatrill® L

Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,11 mm

Durée d'étanchéité en cas d'exposition permanente: > 480 min

En cas d'un bref contact avec la peau

Nom commercial du produit/désignation: KCL 741 Dermatrill® L

Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,11 mm

Durée d'étanchéité en cas d'exposition aux éclaboussures: > 480 min

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 7 de 15

Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés. Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

**Protection de la peau**

Porter un vêtement de protection approprié. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Le choix de la protection corporelle dépend de la concentration et de la quantité de substances dangereuses. La résistance chimique des agents de protection doit être clarifiée avec leurs fournisseurs.

**Protection respiratoire**

Une protection respiratoire est nécessaire lors de : formation d'aérosol ou de nébulosité

L'entrepreneur doit s'assurer que la maintenance, le nettoyage et le contrôle des dispositifs de protection respiratoire sont exécutés conformément aux instructions du fabricant. Ces mesures doivent être correctement documentées.

**Protection contre les risques thermiques**

Aucune donnée disponible

**Contrôle d'exposition lié à la protection de l'environnement**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

|                                                                              |                          |
|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| L'état physique:                                                             | Liquide                  |
| Couleur:                                                                     | Aucune donnée disponible |
| Odeur:                                                                       | Aucune donnée disponible |
| Seuil olfactif:                                                              | Aucune donnée disponible |
| Point de fusion/point de congélation:                                        | Aucune donnée disponible |
| Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: | Aucune donnée disponible |
| Inflammabilité:                                                              | Aucune donnée disponible |
| Limite inférieure d'explosivité:                                             | Aucune donnée disponible |
| Limite supérieure d'explosivité:                                             | Aucune donnée disponible |
| Point d'éclair:                                                              | aucune                   |
| Température d'auto-inflammation:                                             | Aucune donnée disponible |
| Température de décomposition:                                                | Aucune donnée disponible |
| pH-Valeur:                                                                   | acide                    |
| Viscosité cinématique:                                                       | Aucune donnée disponible |
| Hydrosolubilité:                                                             | complètement miscible    |
| Solubilité dans d'autres solvants                                            |                          |
| Aucune donnée disponible                                                     |                          |
| La vitesse de dissolution:                                                   | Aucune donnée disponible |
| Coefficient de partage n-octanol/eau:                                        | Aucune donnée disponible |
| La stabilité de la dispersion:                                               | Aucune donnée disponible |
| Pression de vapeur:                                                          | Aucune donnée disponible |
| Pression de vapeur:                                                          | Aucune donnée disponible |
| Densité (à 20 °C):                                                           | 1,04 g/cm³               |
| Densité relative:                                                            | Aucune donnée disponible |
| Densité apparente:                                                           | Aucune donnée disponible |

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 8 de 15

Densité de vapeur relative:

Aucune donnée disponible

Caractéristiques des particules:

Aucune donnée disponible

**9.2. Autres informations****Informations concernant les classes de danger physique**

Dangers d'explosion

Aucune donnée disponible

Combustion entretenue:

Aucune donnée disponible

Température d'inflammation spontanée

solide:

Aucune donnée disponible

gaz:

Aucune donnée disponible

Propriétés comburantes

Aucune donnée disponible

**Autres caractéristiques de sécurité**

Taux d'évaporation:

Aucune donnée disponible

Épreuve de séparation du solvant:

Aucune donnée disponible

Teneur en solvant:

0

Teneur en corps solides:

0

Point de sublimation:

Aucune donnée disponible

Point de ramollissement:

Aucune donnée disponible

Point d'écoulement:

Aucune donnée disponible

Aucune donnée disponible:

Viscosité dynamique:

Aucune donnée disponible

Durée d'écoulement:

Aucune donnée disponible

**Information supplémentaire**

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

**10.2. Stabilité chimique**

Le produit est stable si stocké à des températures ambiantes normales.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

alcalies (bases)

**10.4. Conditions à éviter**

Aucune donnée disponible

**10.5. Matières incompatibles**

Cellulose

Métal

En solution aqueuse, le produit dégage de l'hydrogène au contact de métaux.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

En cas d'incendie, risque de dégagement de:

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

**Information supplémentaire**

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008**



**Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl**

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 9 de 15

**Toxicocinétique, métabolisme et distribution**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**Toxicité aiguë**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**ETAmél calculé**

ATE (orale) &gt; 2000 mg/kg; ATE (cutanée) &gt; 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) &gt; 20 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) &gt; 5 mg/l

| N° CAS     | Substance                                  |                   |        |                                          |                                          |
|------------|--------------------------------------------|-------------------|--------|------------------------------------------|------------------------------------------|
|            | Voie d'exposition                          | Dose              | Espèce | Source                                   | Méthode                                  |
| 16919-19-0 | hexafluorosilicates alcalins               |                   |        |                                          |                                          |
|            | orale                                      | ATE 100 mg/kg     |        |                                          |                                          |
|            | cutanée                                    | ATE 300 mg/kg     |        |                                          |                                          |
|            | inhalation vapeur                          | ATE 3 mg/l        |        |                                          |                                          |
|            | inhalation poussières/brouillard           | ATE 0,5 mg/l      |        |                                          |                                          |
| 13446-34-9 | Chlorure de manganèse(II) tétrahydraté     |                   |        |                                          |                                          |
|            | orale                                      | DL50 2330 mg/kg   | Souris | Indian Journal of Pharmacology, 23(3): 1 | In all tests trace metal salts were diss |
| 10125-13-0 | Chlorure de cuivre II hydraté en 2 parties |                   |        |                                          |                                          |
|            | orale                                      | DL50 584 mg/kg    | Rat    | Publication (1991)                       | The test material was administered to gr |
|            | cutanée                                    | DL50 > 2000 mg/kg | Rat    | Study report (2003)                      | OECD Guideline 402                       |

**Irritation et corrosivité**

Corrosion/irritation cutanée: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Effets sensibilisants**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction**

Mutagénicité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité pour la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Danger par aspiration**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

**Informations sur les voies d'exposition probables**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl**

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 10 de 15

**Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**Information supplémentaire référentes à des preuves**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**Expériences tirées de la pratique**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**11.2. Informations sur les autres dangers****Propriétés perturbant le système endocrinien**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**Autres informations**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**Information supplémentaire**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité**

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 11 de 15

| N° CAS     | Substance                                  |                      |           |                                                     |                                            |                                          |
|------------|--------------------------------------------|----------------------|-----------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------|
|            | Toxicité aquatique                         | Dose                 | [h]   [d] | Espèce                                              | Source                                     | Méthode                                  |
| 7647-01-0  | chlorure d'hydrogène                       |                      |           |                                                     |                                            |                                          |
|            | Toxicité aiguë pour les poissons           | CL50 862 mg/l        | 96 h      | Leuciscus idus                                      |                                            |                                          |
| 13446-34-9 | Chlorure de manganèse(II) tétrahydraté     |                      |           |                                                     |                                            |                                          |
|            | Toxicité aiguë pour les poissons           | CL50 49,9 mg/l       | 96 h      | Salmo trutta                                        | Federal aid Project #F-243, Colorado Div   | A flow-through toxicity test using a mod |
|            | Toxicité aiguë pour les algues             | CE50r 61 mg/l        | 72 h      | Desmodesmus subspicatus                             | Study report (2010)                        | OECD Guideline 201                       |
|            | Toxicité aiguë pour les crustacés          | CE50 9,8 mg/l        | 48 h      | Daphnia magna                                       | Journal of the Fisheries Research Board    | The toxicity of manganese chloride to Da |
|            | Toxicité pour les poissons                 | NOEC 0,55 mg/l       | 65 d      | Salvelinus fontinalis                               | Federal aid project #F-243R-5, , Colorad   | OECD Guideline 210                       |
|            | Toxicité pour les crustacés                | NOEC 0,02 mg/l       | 14 d      | other aquatic mollusc: Crassostrea gigas            | Bull. Environ. Contam. Toxicol. 31, 344-35 | The effects of up to eight elements, inc |
|            | Toxicité bactérielle aiguë                 | CE50 > 1000 mg/l ( ) | 3 h       | activated sludge of a predominantly domestic sewage | Study report (2010)                        | OECD Guideline 209                       |
| 10125-13-0 | Chlorure de cuivre II hydraté en 2 parties |                      |           |                                                     |                                            |                                          |
|            | Toxicité aiguë pour les poissons           | CL50 0,193 mg/l      | 96 h      | Pimephales promelas                                 | Study report (1996)                        | measurements were conducted by standard  |
|            | Toxicité aiguë pour les algues             | CE50r 0,152 mg/l     | 72 h      | Pseudokirchneriella subcapitata                     | Publication (2005)                         | OECD Guideline 201                       |
|            | Toxicité aiguë pour les crustacés          | CE50 0,007 mg/l      | 48 h      | Daphnia magna                                       | Study report (1978)                        | - Test were conducted on Daphnia magna t |
|            | Toxicité pour les poissons                 | NOEC 0,123 mg/l      | 12 d      | Atherinops affinis                                  | Mar. Environ. Res. 31: 17-35 (1991)        | Three tests are reported, designed to de |
|            | Toxicité pour les algues                   | NOEC 0,0102 mg/l     | 19 d      | other aquatic plant: giant kelp Macrocystis pyrife  | Mar. Ecol. Prog. Ser. 68: 147 - 156 (199   | Tests were conducted to determine the ef |
|            | Toxicité pour les crustacés                | NOEC 0,033 mg/l      | 14 d      | Penaeus mergulensis and Penaeus monodon             | Bull. Environ. Contam. Toxicol. (1995)     | The effects of dissolved copper on the g |

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl**

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 12 de 15

**FBC**

| N° CAS     | Substance                                  | FBC       | Espèce          | Source               |
|------------|--------------------------------------------|-----------|-----------------|----------------------|
| 10125-13-0 | Chlorure de cuivre II hydraté en 2 parties | 0,02 - 20 | Crangon crangon | Symp. Biologica. Hun |

**12.4. Mobilité dans le sol**

Pas de données disponibles pour le mélange.

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

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

Ce produit ne contient aucune substance ayant des propriétés de perturbation endocrinienne chez les organismes non-cibles, car aucun constituant ne répond aux critères.

**12.7. Autres effets néfastes**

Éviter une introduction dans l'environnement.  
Effet nocif par modification du pH.  
Forme des mélanges corrosifs avec l'eau malgré la dilution.

**Information supplémentaire**

Ne pas laisser s'écouler dans les canalisations ni dans les eaux courantes.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets****Recommandations d'élimination**

Élimination conformément au Règlement 2008/98/CE en matière de déchets et déchets dangereux.  
Evacuer vers une installation de traitement physico-chimique en respectant les réglementations administratives.  
Ne pas jeter les résidus à l'égout.

**L'élimination des emballages contaminés**

Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.  
Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK.  
élimination selon la loi "Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)".

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****Transport terrestre (ADR/RID)**

|                                                            |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>        | UN 1789             |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b> | ACIDE CHLORHYDRIQUE |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>        | 8                   |
| <b>14.4. Groupe d'emballage:</b>                           | II                  |
| Étiquettes:                                                | 8                   |
| Code de classement:                                        | C1                  |
| Dispositions spéciales:                                    | 520                 |
| Quantité limitée (LQ):                                     | 1 L                 |
| Quantité exceptée:                                         | E2                  |
| Catégorie de transport:                                    | 2                   |
| N° danger:                                                 | 80                  |
| Code de restriction concernant les tunnels:                | E                   |

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 13 de 15

## Transport fluvial (ADN)

|                                                            |                     |
|------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>        | UN 1789             |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b> | ACIDE CHLORHYDRIQUE |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>        | 8                   |
| <b>14.4. Groupe d'emballage:</b>                           | II                  |
| Étiquettes:                                                | 8                   |
| Code de classement:                                        | C1                  |
| Dispositions spéciales:                                    | 520                 |
| Quantité limitée (LQ):                                     | 1 L                 |
| Quantité exceptée:                                         | E2                  |

## Transport maritime (IMDG)

|                                                            |                   |
|------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>        | UN 1789           |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b> | HYDROCHLORIC ACID |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>        | 8                 |
| <b>14.4. Groupe d'emballage:</b>                           | II                |
| Étiquettes:                                                | 8                 |
| Dispositions spéciales:                                    | -                 |
| Quantité limitée (LQ):                                     | 1 L               |
| Quantité exceptée:                                         | E2                |
| EmS:                                                       | F-A, S-B          |

## Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

|                                                            |                   |
|------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>        | UN 1789           |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b> | HYDROCHLORIC ACID |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>        | 8                 |
| <b>14.4. Groupe d'emballage:</b>                           | II                |
| Étiquettes:                                                | 8                 |
| Dispositions spéciales:                                    | A3 A803           |
| Quantité limitée (LQ) (avion de ligne):                    | 0.5 L             |
| Passenger LQ:                                              | Y840              |
| Quantité exceptée:                                         | E2                |
| IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne):     | 851               |
| IATA-Quantité maximale (avion de ligne):                   | 1 L               |
| IATA-Instructions de conditionnement (cargo):              | 855               |
| IATA-Quantité maximale (cargo):                            | 30 L              |

**14.5. Dangers pour l'environnement**

|                                 |     |
|---------------------------------|-----|
| DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT: | Non |
|---------------------------------|-----|

## 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**

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 14 de 15

## Informations réglementaires UE

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 65, Inscription 75

## Législation nationale

Limitation d'emploi:

Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE).

Classe risque aquatique (D):

2 - présente un danger pour l'eau

## RUBRIQUE 16: Autres informations

## Modifications

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 1,9.

## Abréviations et acronymes

Met. Corr. 1: Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, catégorie de danger 1

Acute Tox. 3: Toxicité aiguë, catégorie de danger 3

Skin Corr. 1B: Corrosion cutanée, sous-catégorie 1B

Skin Irrit. 2: Irritation cutanée, catégorie de danger 2

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves, catégorie de danger 1

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie de danger 3

STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie de danger 2

Aquatic Acute 1: Danger pour le milieu aquatique, catégorie de danger: Toxicité aiguë 1

Aquatic Chronic 2: Danger pour le milieu aquatique, catégorie de danger: Toxicité chronique 2

## Classification de mélanges et méthode d'évaluation utilisée selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

| Classification     | Procédure de classification         |
|--------------------|-------------------------------------|
| Met. Corr. 1; H290 | Sur la base des données de contrôle |

## Texte des phrases H et EUH (Numéro et texte intégral)

|      |                                                                                                                                                |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H290 | Peut être corrosif pour les métaux.                                                                                                            |
| H301 | Toxique en cas d'ingestion.                                                                                                                    |
| H302 | Nocif en cas d'ingestion.                                                                                                                      |
| H311 | Toxique par contact cutané.                                                                                                                    |
| H312 | Nocif par contact cutané.                                                                                                                      |
| 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.                                                                                                           |
| H331 | Toxique par inhalation.                                                                                                                        |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires.                                                                                                          |
| H373 | Risque présumé d'effets graves pour les organes (cerveau) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'inhalation. |
| H400 | Très toxique pour les organismes aquatiques.                                                                                                   |
| H411 | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                                                             |

## Information supplémentaire

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite.

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Étalon pour la méthode ICP : OT-Oxsilane acidifié avec HCl

Révision: 19.03.2025

Code du produit: 34912

Page 15 de 15

concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel.

Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.

*(Toutes les données concernant les composants pertinents ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)*