

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 1 de 19

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

##### 1.1. Identificateur de produit

Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à

UFI: KKU5-N0KN-400Q-V4YN

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

###### Utilisation de la substance/du mélange

Substances chimiques de laboratoire

Utilisations industrielles: Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Utilisations professionnelles: Domaine public (administration, éducation, spectacle, services, artisans)

###### Utilisations déconseillées

Ne pas utiliser à des fins privées (domestiques).

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

Société:	Fa. Bernd Kraft GmbH	
Rue:	Stempelstraße 6	
Lieu:	D-47167 Duisburg	
Téléphone:	0203/5194-0	Téléfax: 0203/5194-290
e-mail:	info@berndkraft.de	
Interlocuteur:	Abteilung Produktsicherheit	Téléphone: 0203/5194-107/117
e-mail:	produktsicherheit@berndkraft.de	
Internet:	www.berndkraft.de	
Service responsable:	Abteilung Produktsicherheit	

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence:

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

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

STOT SE 3; H335

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

##### 2.2. Éléments d'étiquetage

###### Règlement (CE) n° 1272/2008

###### Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

chlorure d'hydrogène

Mention d'avertissement: Attention

Pictogrammes:



## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 2 de 19

#### Mentions de danger

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.

#### Conseils de prudence

P280	Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.
P302+P352	EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
P305+P351+P338	EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
P337+P313	Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin.
P390	Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants.

#### Étiquetage particulier de certains mélanges

EUH208	Contient dichlorure de nickel. Peut produire une réaction allergique.
--------	---

#### 2.3. Autres dangers

Aucune donnée disponible

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

#### 3.2. Mélanges

##### Caractérisation chimique

Mélanges en solution aqueuse

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 3 de 19

**Composants dangereux**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
7647-01-0	chlorure d'hydrogène			15 - < 20 %
	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27	
	Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H314 H335			
7697-37-2	acide nitrique			< 1 %
	231-714-2	007-030-00-3	01-2119487297-23	
	Ox. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A; H272 H290 H331 H314 EUH071			
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat			< 0,1 %
			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			
7718-54-9	dichlorure de nickel			< 0,1 %
	231-743-0	028-011-00-6		
	Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360D H331 H301 H315 H334 H317 H372 H400 H410			
7726-95-6	brome			< 0,1 %
	231-778-1	035-001-00-5	01-2119461714-37	
	Acute Tox. 1, Skin Corr. 1A, Aquatic Acute 1; H330 H314 H400			
7761-88-8	nitrate d'argent			< 0,1 %
	231-853-9	047-001-00-2	01-2119513705-43	
	Ox. Sol. 2, Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H272 H290 H314 H318 H400 H410			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

**Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 4 de 19

**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	15 - < 20 %
		Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100	
7697-37-2	231-714-2	acide nitrique	< 1 %
		par inhalation: ATE 2,65 mg/kg (vapeurs) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20	
10125-13-0		Kupfer-II-chlorid-2-hydrat	< 0,1 %
		dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = 584 mg/kg M acute; H400: M=10	
7718-54-9	231-743-0	dichlorure de nickel	< 0,1 %
		par inhalation: ATE = 3 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (poussières ou brouillards); par voie orale: DL50 = 500 mg/kg Skin Irrit. 2; H315: >= 20 - 100 Skin Sens. 1; H317: >= 0,01 - 100 STOT RE 1; H372: >= 1 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,1 - < 1 M acute; H400: M=1 M chron.; H410: M=1	
7726-95-6	231-778-1	brome	< 0,1 %
		par inhalation: ATE = 0,05 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,005 mg/l (poussières ou brouillards) M acute; H400: M=100	
7761-88-8	231-853-9	nitrate d'argent	< 0,1 %
		dermique: DL50 = > 348 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 2000 mg/kg M acute; H400: M=1000 M chron.; H410: M=100	

**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).

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

**4.1. Description des 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.

**Après ingestion**

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau.  
Appeler immédiatement un médecin.

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

Irritant — irritation cutanée et lésions oculaires  
Toux  
Dyspnée

**Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 5 de 19

**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:

Gaz d'acide chlorhydrique

**5.3. Conseils aux pompiers**

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques.

Combinaison complète de protection.

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.

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

**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.

**Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 6 de 19

**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**

- Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale.
- Lire l'étiquette avant utilisation. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.
- Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation. Conserver le récipient bien fermé.
- Utiliser un équipement de protection personnel. Utiliser un échappement (laboratoire).
- Assurer une aération suffisante.
- 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**

- Enlever immédiatement les vêtements 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.

**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 d'éventuelles incompatibilités**

**Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

- Conserver le récipient bien fermé.
- S'assurer d'une ventilation suffisante et d'une aspiration ponctuelle au niveau des points critiques.
- Conserver dans un endroit frais.

**Information supplémentaire sur les conditions de stockage**

- Matériel inadéquat pour récipients/installations: Métal

**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
7697-37-2	Acide nitrique	1	2,6		VLE (15 min)	
7726-95-6	Brome	0,1	0,7		VME (8 h)	
7647-01-0	Chlorure d'hydrogène	5	7,6		VLE (15 min)	

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 7 de 19

**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>
7718-54-9	dichlorure de nickel			
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	1,6 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	systemique	8,8 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	local	0,1 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	systemique	104 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systemique	0,02 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, aigu		par voie orale	systemique	0,012 mg/kg p.c./jour
7726-95-6	brome			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systemique	0,7 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	systemique	0,7 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	0,7 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	0,7 mg/m <sup>3</sup>
7761-88-8	nitrate d'argent			
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systemique	0,02 mg/kg p.c./jour
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systemique	0,016 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systemique	0,006 mg/m <sup>3</sup>

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 8 de 19

**Valeurs de référence PNEC**

N° CAS	Désignation	
Milieu environnemental		Valeur
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat	
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
7718-54-9	dichlorure de nickel	
Eau douce		0,0071 mg/l
Eau douce (rejets discontinus)		0 mg/l
Eau de mer		0,0086 mg/l
Sédiment d'eau douce		109 mg/kg
Sédiment marin		109 mg/kg
Intoxication secondaire		0,12 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		0,33 mg/l
Sol		29,9 mg/kg
7726-95-6	brome	
Eau douce		0,001 mg/l
Eau de mer		0,001 mg/l
7761-88-8	nitrate d'argent	
Eau douce		0,00004 mg/l
Eau de mer		0,00086 mg/l
Sédiment d'eau douce		438,13 mg/kg
Sédiment marin		438,13 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		0,025 mg/l
Sol		1,41 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. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols.

**Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

**Protection des yeux/du visage**

Protection oculaire appropriée:  
Masque de protection du visage  
lunettes à coques.

**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



## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 9 de 19

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 890 Vitoject®

Matériel recommandé: FKM (caoutchouc fluoré) 0,7 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 890 Vitoject®

Matériel recommandé: FKM (caoutchouc fluoré) 0,7 mm

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

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.

Vêtement de protection résistant aux acides

#### 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.

#### 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:	incolore
Odeur:	piquant
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible

#### Modification d'état

Point de fusion/point de congélation:	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	Aucune donnée disponible
Point de sublimation:	Aucune donnée disponible
Point de ramollissement:	Aucune donnée disponible
Point d'écoulement:	Aucune donnée disponible
Aucune donnée disponible:	

Point d'éclair: X

#### Inflammabilité

solide/liquide: non applicable

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 10 de 19

gaz: non applicable

**Dangers d'explosion**

Aucune donnée disponible

Limite inférieure d'explosivité: Aucune donnée disponible

Limite supérieure d'explosivité: Aucune donnée disponible

Température d'auto-inflammation: Aucune donnée disponible

**Température d'inflammation spontanée**

solide: non applicable

gaz: non applicable

Température de décomposition: Aucune donnée disponible

pH-Valeur: acide

Viscosité dynamique: Aucune donnée disponible

Viscosité cinématique: Aucune donnée disponible

Durée d'écoulement: Aucune donnée disponible

Hydrosolubilité: Aucune donnée disponible

**Solubilité dans d'autres solvants**

non déterminé

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): Aucune donnée disponible

Densité relative: Aucune donnée disponible

Densité apparente: Aucune donnée disponible

Densité de vapeur relative: Aucune donnée disponible

Caractéristiques des particules: Aucune donnée disponible

**9.2. Autres informations**

**Informations concernant les classes de danger physique**

Combustion entretenue: Aucune donnée disponible

Propriétés comburantes

Aucune donnée disponible

**Autres caractéristiques de sécurité**

Épreuve de séparation du solvant: Aucune donnée disponible

Teneur en solvant: Aucune donnée disponible

Teneur en corps solides: Aucune donnée disponible

Taux d'évaporation: 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**

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 11 de 19

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

#### **10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Réaction exothermique avec: Amines, Permanganates, par exemple, permanganate de potassium, aldéhydes

Risque d'inflammation: carbure, Fluor

Possibilité de réactions dangereuses: Aluminium, Formaldéhyde, Métal, alcalies (bases)

Danger d'explosion: Métaux alcalins, Acide sulfurique, concentré

#### **10.4. Conditions à éviter**

Forte chaleur

#### **10.5. Matières incompatibles**

Tenir à l'écart de: 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**

##### **Toxicocinétique, métabolisme et distribution**

Pas de données disponibles pour le mélange.

##### **Toxicité aiguë**

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

Oedème pulmonaire

irritations des muqueuses

Effet inhalatif: lésion des voies respiratoires.

**Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 12 de 19

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
7697-37-2	acide nitrique				
	inhalation vapeur	ATE 2,65 mg/kg			
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat				
	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
7718-54-9	dichlorure de nickel				
	orale	DL50 500 mg/kg	Rat	Regul Toxicol and Pharmacol (doi.org/10.	OECD Guideline 425
	inhalation vapeur	ATE 3 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 0,5 mg/l			
7726-95-6	brome				
	inhalation vapeur	ATE 0,05 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 0,005 mg/l			
7761-88-8	nitrate d'argent				
	orale	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (1993)	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 348 mg/kg	Cochon d'Inde	J. Vet. Med. Sci.73: 1417 - 1423. (2011)	OECD Guideline 434

**Irritation et corrosivité**

Provoque une irritation cutanée.  
Provoque une sévère irritation des yeux.

**Effets sensibilisants**

Contient dichlorure de nickel. Peut produire une réaction allergique.

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

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

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

Peut irriter les voies respiratoires. (chlorure d'hydrogène)

**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**

Pas de données disponibles pour le mélange.

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

Pas de données disponibles pour le mélange.

**Information supplémentaire référentes à des preuves**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**Expériences tirées de la pratique**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**11.2. Informations sur les autres dangers**

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 13 de 19

#### Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas de données disponibles pour le mélange.

#### Autres informations

Pas de données disponibles pour le mélange.

#### Information supplémentaire

Irritant — irritation cutanée et lésions oculaires

Toux

Dyspnée

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Pas de données disponibles pour le mélange.

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 14 de 19

N° CAS	Substance		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		
7697-37-2	acide nitrique							
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	1559	96 h		Topeka shiner	Environmental Toxicology and Chemistry,	other: ASTM E729-26
	Toxicité pour les poissons	NOEC	268 mg/l	30 d		juvenile Topeka shiner and with juvenile Fathead m	Study report (2009)	Growth tests estimated the test chemical
	Toxicité pour les algues	NOEC mg/l	> 419	10 d		several benthic diatoms; see results	Marine Biology 43:307-315 (1977)	Ten cultures of benthic diatoms were iso
	Toxicité bactérielle aiguë	(CE50 mg/l)	> 1000	3 h		Boue activée	Study report (2008)	OECD Guideline 209
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat							
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	0,193	96 h		Pimephales promelas	Study report (1996)	measurements were conducted by standard
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	0,152	72 h		Pseudokirchneriella subcapitata	Publication (2005)	OECD Guideline 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	0,007	48 h		Daphnia magna	Study report (1978)	- Test were conducted on Daphnia magna t
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l	0,123	12 d		Atherinops affinis	Mar. Environ. Res. 31: 17-35 (1991)	Three tests are reported, designed to de
	Toxicité pour les algues	NOEC mg/l	0,0102	19 d		other aquatic plant: giant kelp Macrocystis pyrifera	Mar. Ecol. Prog. Ser. 68: 147 - 156 (199)	Tests were conducted to determine the ef
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l	0,033	14 d		Penaeus mergulensis and Penaeus monodon	Bull. Environ. Contain. Toxicol. (1995)	The effects of dissolved copper on the g
7718-54-9	dichlorure de nickel							
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	15,3	96 h		Oncorhynchus mykiss	Aquatic Toxicology 63 (2003) 65-82 (2003)	other: not reported
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	0,263	72 h		Spermatozopsis exsultans	Publication (2009)	OECD Guideline 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	> 0,2	48 h		Ceriodaphnia dubia	Environmental Toxicology and Chemistry.	other: comparable to USEPA, Methods for
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l	0,04	8 d		Danio rerio	Arch. Environ. Contam. Toxicol. 21:126-1	other: Swedish Standard SS 02 81 93
	Toxicité pour les algues	NOEC	0,6 mg/l	14 d		Anabaena cylindrica	Environ. Pollut. (Series A). 25(4):241-2	other: not reported

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 15 de 19

	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l	0,09	21 d	Daphnia magna	Water Res. 23(4):501-510 (1989)	other: DIN 38412, Part II
	Toxicité bactérielle aiguë	(CE50	33 mg/l)	0,5 h	Boue activée	Journal of Hazardous Materials. B139:332	ISO 8192
7726-95-6	brome						
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	ca. 1	48 h	Daphnia magna	Bull. Environ. Contam. Toxicol., Vol. 24	The study authors employed standard acut
7761-88-8	nitrate d'argent						
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	0,0012	96 h	Pimephales promelas	Environmental Toxicology and Chemistry.	A guideline was not specified. The test
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	0,0099	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Environmental Science and Technology. 44	eline: U.S. Environmental Protection Age
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	0,00022	48 h	Daphnia magna	Environmental Toxicology and Chemistry.	The protective effect of reactive sulphhi
	Toxicité pour les poissons	NOEC 0,00125 mg/l	>	73 d	Oncorhynchus mykiss	Environmental Toxicology and Chemistry 2	other: ASTM 1241-98
	Toxicité pour les algues	NOEC mg/l	0,0012	14 d	Champia parvula	in Bishop WE, Cardwell RD Heidolph BB (E	The toxicity tests lasted 11 days for th
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l	0,00031	20 d	Isonychia bicolor	Environmental Toxicology and Chemistry.	20 day sublethal effects on representati

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**Coefficient de partage n-octanol/eau**

N° CAS	Substance	Log Pow
7726-95-6	brome	-1,49

**FBC**

N° CAS	Substance	FBC	Espèce	Source
10125-13-0	Kupfer-II-chlorid-2-hydrat	0,02 - 20	Crangon crangon	Symp. Biologica. Hun
7718-54-9	dichlorure de nickel	39	Chlorella salina	J. Mar. Biol. Ass. U
7761-88-8	nitrate d'argent	70	Cyprinus carpio	Water, Air and Soil

**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.

La substance contenue dans le mélange ne remplit pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

**Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 16 de 19

**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.

Pas de données disponibles pour le mélange.

**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 jeter les résidus à l'égout.

**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.

**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

**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



**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 17 de 19

Code de classement: C1  
Dispositions spéciales: 520  
Quantité limitée (LQ): 1 L  
Quantité exceptée: E2

**Transport maritime (IMDG)**

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

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

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:** UN 1789  
**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** HYDROCHLORIC ACID  
**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:** 8  
**14.4. Groupe d'emballage:** 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**

**Informations réglementaires UE**

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):  
Inscription 3, Inscription 27, Inscription 75  
Indications relatives à la directive 2012/18/UE (SEVESO III): N'est pas soumis au 2012/18/UE (SEVESO III)

**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

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 18 de 19

**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): 1,9,11,12.

**Abréviations et acronymes**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
(European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
CAS: Chemical Abstracts Service  
LC50: Lethal concentration, 50%  
LD50: Lethal dose, 50%

**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
Skin Irrit. 2; H315	Méthode de calcul
Eye Irrit. 2; H319	Méthode de calcul
STOT SE 3; H335	Méthode de calcul

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

H272 Peut aggraver un incendie; comburant.  
H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H301 Toxique en cas d'ingestion.  
H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H312 Nocif par contact cutané.  
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H315 Provoque une irritation cutanée.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H318 Provoque de graves lésions des yeux.  
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
H330 Mortel par inhalation.  
H331 Toxique par inhalation.  
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.  
H335 Peut irriter les voies respiratoires.  
H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.  
H350i Peut provoquer le cancer par inhalation.  
H360D Peut nuire au fœtus.  
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.  
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
EUH071 Corrosif pour les voies respiratoires.  
EUH208 Contient dichlorure de nickel. Peut produire une réaction allergique.

**Information supplémentaire**

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

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### **Multi-éléments en solution standard à 25 éléments exprimés en chlorure dans l'acide chlorhydrique à**

Date de révision: 08.04.2022

Code du produit: 02115

Page 19 de 19

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

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