

**Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%**

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 1 de 21

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

Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

**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
E-mail:	info@analytichem.de
Interlocuteur:	Abteilung Produktsicherheit
E-mail:	produktsicherheit@analytichem.de
Internet:	www.analytichem.de
Service responsable:	Abteilung Produktsicherheit

Téléfax: 0203/5194-290

Téléphone: 0203/5194-107/117

**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'accidentappelez 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  
Carc. 1A; H350  
Muta. 1B; H340  
Acute Tox. 4; H332  
Skin Corr. 1B; H314  
Eye Dam. 1; H318  
Skin Sens. 1; H317  
STOT RE 2; H373  
Aquatic Chronic 3; H412

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**

acide nitrique  
dinitrate de nickel  
nitrate de cadmium; dinitrate de cadmium

**Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%**

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 2 de 21

**Mention d'avertissement:** Danger**Pictogrammes:****Mentions de danger**

- |      |  |
|------|--|
| H290 | Peut être corrosif pour les métaux.  |
| H314 | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  |
| H317 | Peut provoquer une allergie cutanée.   |
| H332 | Nocif par inhalation.  |
| H340 | Peut induire des anomalies génétiques.   |
| H350 | Peut provoquer le cancer.  |
| H373 | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H412 | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                                 |

**Conseils de prudence**

- |                |  |
|----------------|--|
| P260           | Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  |
| P280           | Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.   |
| P303+P361+P353 | EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.  |
| 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. |
| P310           | Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.   |

**Étiquetage particulier de certains mélanges**

- |        |  |
|--------|--|
| EUH071 | Corrosif pour les voies respiratoires. |
|--------|--|

**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

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 3 de 21

## Composants pertinents

N° CAS	Substance	Quantité		
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
7697-37-2	acide nitrique			5 - < 10 %
	231-714-2	007-030-00-3	01-2119487297-23	
	Ox. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H272 H290 H331 H314 H318 EUH071			
10031-43-3	Nitrate de cuivre(II) trihydraté			< 1 %
			01-2119969290-34	
	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H272 H302 H315 H319 H400 H410			
13138-45-9	dinitrate de nickel			< 1 %
	236-068-5	028-012-00-1	01-2119492333-38	
	Ox. Sol. 2, Carc. 1A, Muta. 2, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H272 H350i H341 H360D H332 H302 H315 H318 H334 H317 H372 H400 H410			
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium			< 1 %
	232-261-3			
	Repr. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT RE 1, Aquatic Chronic 2; H361d H301 H332 H319 H372 H411			
10325-94-7	nitrate de cadmium; dinitrate de cadmium			< 1 %
	233-710-6	048-014-00-6		
	Carc. 1B, Muta. 1B, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350 H340 H360 H332 H312 H302 H372 H400 H410			
10099-74-8	dinitrate de plomb			< 0,5 %
	233-245-9	082-001-00-6		
	Repr. 1A, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H360Df H332 H302 H318 H373 H400 H410			
10102-45-1	nitrate de thallium			< 1 %
	233-273-1	081-002-00-9		
	Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H330 H300 H373 H411			
7664-39-3	Acide fluorhydrique ... %			< 1 %
	231-634-8	009-003-00-1	01-2119458860-33	
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H310 H330 H300 H314 H318			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

## Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 4 de 21

## Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

Nº CAS	Nº CE	Substance	Quantité	
		Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA		
7697-37-2	231-714-2	acide nitrique	5 - < 10 %	
		par inhalation: ATE 2,65 mg/l (vapeurs) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20		
10031-43-3		Nitrate de cuivre(II) trihydraté		
		par voie orale: ATE = 500 mg/kg		
13138-45-9	236-068-5	dinitrate de nickel	< 1 %	
		par inhalation: ATE = 11 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 1,5 mg/l (poussières ou brouillards); par voie orale: DL50 = 361,9 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 Aquatic Acute 1; H400: M=1 Aquatic Chronic 1; H410: M=1		
7803-55-6	232-261-3	trioxovanadate d'ammonium	< 1 %	
		par inhalation: ATE = 11 mg/l (vapeurs); par inhalation: CL50 = 2,61 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: DL50 = > 2500 mg/kg; par voie orale: DL50 = 218,1 mg/kg		
10325-94-7	233-710-6	nitrate de cadmium; dinitrate de cadmium	< 1 %	
		par inhalation: ATE = 11 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 1,5 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: ATE = 1100 mg/kg; par voie orale: ATE = 500 mg/kg Carc. 1B; H350: >= 0,01 - 100		
10099-74-8	233-245-9	dinitrate de plomb	< 0,5 %	
		par inhalation: ATE = 11 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 1,5 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 2000 mg/kg Repr. 2; H361f: >= 2,5 - 100 STOT RE 2; H373: >= 0,5 - 100		
10102-45-1	233-273-1	nitrate de thallium	< 1 %	
		par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,05 mg/l (poussières ou brouillards); par voie orale: ATE = 5 mg/kg		
7664-39-3	231-634-8	Acide fluorhydrique ... %	< 1 %	
		par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,05 mg/l (poussières ou brouillards); par inhalation: CL50 = 2240 ppm (gaz); dermique: ATE = 5 mg/kg; par voie orale: ATE = 5 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 7 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 1 - < 7 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,1 - < 1		

## Information supplémentaire

Ce mélange contient les substances suivantes extrêmement préoccupantes (SVHC) qui ont été incluses dans la liste des substances candidates conformément à l'article 59 de REACH:

nitrate de cadmium; dinitrate de cadmium  
dinitrate de plomb

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

## 4.1. Description des mesures de premiers secours

## Indications générales

Premiers secours: veillez à votre autoprotection!

## Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais.

Appeler immédiatement un médecin.

## Après contact avec la peau

Se laver immédiatement avec: Eau

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

Appeler immédiatement un médecin.

**Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%**

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 5 de 21

**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 ophtamologue.

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**

Provoque des brûlures.

Irritant

Toux

Dyspnée

Vomissement

Méthémoglobinémie

Risque de lésions oculaires graves.

**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:

Oxydes d'azote (NOx)

**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.

**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-sécuristes**

Assurer une aération suffisante.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 6 de 21

- 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. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.
- Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation. Utiliser un équipement de protection personnel.
- Assurer une aération suffisante. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
- Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols.

##### 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 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. 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

**Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%**

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 7 de 21

**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.  
Stocker dans un endroit accessible seulement aux personnes autorisées.

**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**

Nº 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)	
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	1,8 3	1,5 2,5		VME (8 h) VLE (15 min)	

**Valeurs limites biologiques (VLB réglementaire, VLB ANSES ou valeur guide française), BIOTOX (INRS)**

Nº CAS	Désignation	Paramètres	Valeur limite	Milieu	Moment de prélèvement
10325-94-7	Dinitrate de cadmium	Cadmium (/g créatinine)	5 µg/g	Urine	
7664-39-3	Acide fluorhydrique	Fluorures (/g créatinine)	10 mg/g	Urine	en fin de poste

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 8 de 21

## Valeurs de référence DNEL/DMEL

Nº CAS	Désignation	Voie d'exposition	Effet	Valeur
DNEL type				
13138-45-9	dinitrate de nickel			
Consommateur DNEL, aigu		par voie orale	systémique	0,012 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,02 mg/kg p.c./jour
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	systémique	104 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	1,6 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	systémique	8,8 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	local	0,1 mg/m <sup>3</sup>
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	0,64 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	0,18 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	0,92 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	0,18 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	0,11 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	local	0,57 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,18 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, aigu		par voie orale	systémique	0,92 mg/kg p.c./jour
7664-39-3	Acide fluorhydrique ... %			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	systémique	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	1,5 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	2,5 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	0,03 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	systémique	0,03 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	0,2 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	local	1,25 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,01 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, aigu		par voie orale	systémique	0,01 mg/kg p.c./jour

## Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 9 de 21

## Valeurs de référence PNEC

N° CAS	Désignation	
Milieu environnemental		Valeur
10031-43-3	Nitrate de cuivre(II) trihydraté	
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
13138-45-9	dinitrate 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
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium	
Eau douce		0,0076 mg/l
Eau douce (rejets discontinus)		0,00693 mg/l
Eau de mer		0,0025 mg/l
Sédiment d'eau douce		240 mg/kg
Sédiment marin		79 mg/kg
Intoxication secondaire		0,167 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		0,45 mg/l
Sol		7,2 mg/kg
10099-74-8	dinitrate de plomb	
Eau douce		0,0065 mg/l
Eau de mer		0,0034 mg/l
Sédiment d'eau douce		174 mg/kg
Sédiment marin		164 mg/kg
Intoxication secondaire		10,9 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		0,1 mg/l
Sol		147 mg/kg
7664-39-3	Acide fluorhydrique ... %	
Eau douce		0,89 mg/l
Eau de mer		0,089 mg/l
Sédiment d'eau douce		3,38 mg/kg
Sédiment marin		0,338 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		51 mg/l
Sol		10,6 mg/kg

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 10 de 21

#### 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**

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

Lors de contact fréquents avec les mains

Modèles de gants recommandés: KCL 741 Dermatril® L

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

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

En cas d'un bref contact avec la peau

Modèles de gants recommandés: KCL 741 Dermatril® L

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

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

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**

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

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:

lumineux

Odeur:

comme: Acide nitrique

Point de fusion/point de congélation:

Aucune donnée disponible

Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:

Aucune donnée disponible

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 11 de 21

Inflammabilité:	Aucune donnée disponible
Limite inférieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible
Limite supérieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible
Point d'éclair:	Aucune donnée disponible
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	
Coefficient de partage n-octanol/eau:	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur:	Aucune donnée disponible
Pression de vapeur:	Aucune donnée disponible
Densité:	Aucune donnée disponible
Densité apparente:	Aucune donnée disponible
Densité de vapeur relative:	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

    Comburant

##### **Autres caractéristiques de sécurité**

###### Taux d'évaporation:

Aucune donnée disponible

###### Épreuve de séparation du solvant:

Aucune donnée disponible

###### Teneur en solvant:

Aucune donnée disponible

###### Teneur en corps solides:

Aucune donnée disponible

###### Point de sublimation:

Aucune donnée disponible

###### Point de ramollissement:

Aucune donnée disponible

###### Point d'écoulement:

Aucune donnée disponible

###### 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.

Agent oxydant

##### 10.2. Stabilité chimique

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

##### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

alcalies (bases)

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 12 de 21

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

Amines, Ammoniac, Alcools, Métaux alcalins, Peroxyde d'hydrogène

Cuivre, Solides combustibles, Solvant, Métal alcalino terreux, mercure (Hg).

#### **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**

##### **Toxicité aiguë**

Nocif par inhalation.

##### **ETAmél calculé**

ATE (orale) > 2000 mg/kg; ATE (cutanée) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) > 20 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) 4,734 mg/l

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 13 de 21

Nº CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
7697-37-2	acide nitrique				
	inhalation vapeur	ATE 2,65 mg/l			
10031-43-3	Nitrate de cuivre(II) trihydraté				
	orale	ATE 500 mg/kg			
13138-45-9	dinitrate de nickel				
	orale	DL50 361,9 mg/kg	Rat	Regul Toxicol and Pharmacol (doi.org/10.	OECD Guideline 425
	inhalation vapeur	ATE 11 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 1,5 mg/l			
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium				
	orale	DL50 218,1 mg/kg	Rat	Study report (1992)	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 2500 mg/kg	Rat	Study report (1992)	OECD Guideline 402
	inhalation vapeur	ATE 11 mg/l			
	inhalation (4 h) poussières/brouillard	CL50 2,61 mg/l	Rat	Study report (1992)	OECD Guideline 403
10325-94-7	nitrate de cadmium; dinitrate de cadmium				
	orale	ATE 500 mg/kg			
	cutanée	ATE 1100 mg/kg			
	inhalation vapeur	ATE 11 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 1,5 mg/l			
10099-74-8	dinitrate de plomb				
	orale	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (2003)	OECD Guideline 423
	cutanée	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (2003)	OECD Guideline 402
	inhalation vapeur	ATE 11 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 1,5 mg/l			
10102-45-1	nitrate de thallium				
	orale	ATE 5 mg/kg			
	inhalation vapeur	ATE 0,5 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 0,05 mg/l			
7664-39-3	Acide fluorhydrique ... %				
	orale	ATE 5 mg/kg			
	cutanée	ATE 5 mg/kg			
	inhalation vapeur	ATE 0,5 mg/l			

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 14 de 21

inhalation poussières/brouillard	ATE	0,05 mg/l			
inhalation (1 h) gaz	CL50 ppm	2240	Rat	Study report (1990)	OECD Guideline 403

#### Irritation et corrosivité

Corrosion/irritation cutanée: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Provoque de graves lésions des yeux.

Corrosif pour les voies respiratoires.

#### Effets sensibilisants

Peut provoquer une allergie cutanée. (dinitrate de nickel)

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

Peut provoquer le cancer. (dinitrate de nickel; nitrate de cadmium; dinitrate de cadmium)

Peut induire des anomalies génétiques. (nitrate de cadmium; dinitrate de cadmium)

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

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. (dinitrate de nickel)

#### Danger par aspiration

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

#### 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

#### 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

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 15 de 21

N° CAS	Substance	Toxicité aquatique	Dose	[h]   [d]	Espèce	Source	Méthode
7697-37-2	acide nitrique						
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 1559 mg/l	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 > 419 mg/l	10 d		several benthic diatoms; see results	Marine Biology 43:307-315 (1977)	Ten cultures of benthic diatoms were iso
	Toxicité bactérielle aiguë	CE50 > 1000 mg/l ()	3 h		Boue activée	Study report (2008)	OECD Guideline 209
10031-43-3	Nitrate de cuivre(II) trihydraté						
	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 pyrifera	Mar. Ecol. Prog. Ser. 68: 147 - 156 (1999)	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. Contain. Toxicol. (1995)	The effects of dissolved copper on the g
13138-45-9	dinitrate de nickel						
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 15,3 mg/l	96 h		Oncorhynchus mykiss	Aquatic Toxicology 63 (2003) 65-82 (2003)	other: not reported
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r 0,237 mg/l	72 h		Ankistrodesmus falcatus	Publication (2009)	OECD Guideline 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 0,2663 mg/l	48 h		Ceriodaphnia dubia	Study report (2004)	other: American society of testing and m
	Toxicité pour les poissons	NOEC 0,057 mg/l	32 d		Pimephales promelas	Water Resources Research Institute. Kent	other: ASTM 1980, E-729
	Toxicité pour les algues	NOEC 0,6 mg/l	14 d		Anabaena cylindrica	Environ. Pollut. (Series A). 25(4):241-2	other: not reported
	Toxicité pour les crustacés	NOEC 0,04 mg/l	42 d		Daphnia magna	Wat. Res. 24(7):845-852 (1990)	Chronic exposure to sublethal concentrat

**Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%**

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 16 de 21

	Toxicité bactérielle aiguë	CE50 )	33 mg/l (	0,5 h	Boue activée	Journal of Hazardous Materials. B139:332	ISO 8192
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium						
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	3,17	96 h	Gasterosteus aculeatus	Environmental Toxicology 20:18–22. (2005)	EPA OPPTS 850.1075
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	2,907	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1999)	OECD Guideline 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	1,52	48 h	Daphnia magna	Study report (1978)	48h mortality test with daphnids
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l	>= 0,48	28 d	Jordanella floridae	Water Research 13:905-910. (1979)	Different groups of fish were continuous
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l	1,344	23 d	Daphnia magna	Bulletin of Environmental Contamination	other: 84/449/EEC: given by the Commissi
	Toxicité bactérielle aiguë	CE50 mg/l ( )	> 100	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewag	Study report (2010)	OECD Guideline 209
10099-74-8	dinitrate de plomb						
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	1,17	96 h	Oncorhynchus mykiss	Publication (1976)	Acute bioassays
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	0,123	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2008)	OECD Guideline 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	0,59683	48 h	Ceriodaphnia dubia	Study report (2007)	other: USEP
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l	0,087	62 d	Oncorhynchus mykiss	Publication (2008)	methods adapted from the standard guide
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l	0,099	7 d	Ceriodaphnia dubia	Publication (1995)	chronic toxicity testing of lead to aqua
7664-39-3	Acide fluorhydrique ... %						
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50	299 mg/l	96 h	Salmo trutta	REACH Registration Dossier	other: U.S Environmental Protection Agen
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r	43 mg/l	96 h	various algae species	REACH Registration Dossier	Methods not detailed in the review.
	Toxicité pour les crustacés	NOEC	3,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	The publication is a review article of v
	Toxicité bactérielle aiguë	CE50 mg/l ( )	2930	3 h	Boue activée	REACH Registration Dossier	ISO 8192

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Les méthodes de détermination de biodégradabilité ne s'appliquent pas aux matières anorganiques.

**Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%**

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 17 de 21

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**FBC**

N° CAS	Substance	FBC	Espèce	Source
10031-43-3	Nitrate de cuivre(II) trihydraté	0,02 - 20	Crangon crangon	Symp. Biologica. Hun
13138-45-9	dinitrate de nickel	23	Spirodela polyrhiza	Ecotoxicology and en
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium	< 0,036	Lactuca sativa	Study report (2003)
10099-74-8	dinitrate de plomb	3250	Hyalella azteca	Hydrobiologya 259: 7
7664-39-3	Acide fluorhydrique ... %	53 - 58	not specified	REACH Registration D

**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**

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.

Éviter une introduction dans l'environnement.

**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)**

**14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:** UN 2031

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** ACIDE NITRIQUE

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:** 8

**14.4. Groupe d'emballage:** II

Étiquettes: 8

Code de classement: C1

Quantité limitée (LQ): 1 L

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%**

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 18 de 21

Quantité exceptée: E2

Catégorie de transport: 2

N° danger: 80

Code de restriction concernant les tunnels: E

**Transport fluvial (ADN)****14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:** UN 2031**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** ACIDE NITRIQUE**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:** 8**14.4. Groupe d'emballage:** II

Étiquettes: 8

Code de classement: C1

Quantité limitée (LQ): 1 L

Quantité exceptée: E2

**Transport maritime (IMDG)****14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:** UN 2031**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** NITRIC 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 2031**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:** NITRIC ACID**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:** 8**14.4. Groupe d'emballage:** II

Étiquettes: 8

Dispositions spéciales: A212

Quantité limitée (LQ) (avion de ligne): Forbidden

Passenger LQ: Forbidden

Quantité exceptée: E0

IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne): Forbidden

IATA-Quantité maximale (avion de ligne): Forbidden

IATA-Instructions de conditionnement (cargo): 855

IATA-Quantité maximale (cargo): 30 L

**14.5. Dangers pour l'environnement**

DANGEREUX POUR Non

L'ENVIRONNEMENT:

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 19 de 21

## 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

Autorisations (REACH, annexe XIV):

Substances extrêmement préoccupantes, SVHC (REACH, article 59):

nitrate de cadmium; dinitrate de cadmium; dinitrate de plomb

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 23, Inscription 27, Inscription 63, Inscription 65, Inscription 75

Commercialisation et utilisation de précurseurs d'explosifs (règlement (UE) 2019/1148):

L'acquisition, l'introduction, la détention ou l'utilisation de ce précurseur d'explosif par des membres du grand public est soumise à des restrictions par le règlement (UE) 2019/1148. Il convient de signaler toute transaction suspecte, ainsi que les disparitions et les vols importants, au point de contact national compétent.

#### 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):

3 - présente un très grave 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): 12,15.

#### Abréviations et acronymes

Ox. Liq. 3: Liquide comburant, catégorie de danger 3

Ox. Sol. 2: Matière solide comburante, catégorie de danger 2

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

Acute Tox. 1: Toxicité aiguë, catégorie de danger 1

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

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

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

Eye Irrit. 2: Irritation oculaire, catégorie de danger 2

Resp. Sens. 1: Sensibilisation respiratoire, catégorie de danger 1

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée, catégorie de danger 1

Muta. 1B: Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie de danger 1B

Carc. 1A: Cancérogénicité, catégorie de danger 1A

Repr. 1A: Toxicité pour la reproduction, catégorie de danger 1A

STOT RE 1: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, catégorie de danger 1

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

Aquatic Chronic 1: Danger pour le milieu aquatique, catégorie de danger: Toxicité chronique 1

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 20 de 21

## 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
Carc. 1A; H350	Méthode de calcul
Muta. 1B; H340	Méthode de calcul
Acute Tox. 4; H332	Méthode de calcul
Skin Corr. 1B; H314	Méthode de calcul
Eye Dam. 1; H318	Méthode de calcul
Skin Sens. 1; H317	Méthode de calcul
STOT RE 2; H373	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 3; H412	Méthode de calcul

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

H272	Peut agraver un incendie; comburant.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H300	Mortel en cas d'ingestion.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H310	Mortel 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.
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.
H332	Nocif par inhalation.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H340	Peut induire des anomalies génétiques.
H341	Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H350	Peut provoquer le cancer.
H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation.
H360	Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.
H360D	Peut nuire au fœtus.
H360Df	Peut nuire au fœtus. Susceptible de nuire à la fertilité.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé 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.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.

## 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 manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre,

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 13 Elemente je 1 g/l in Salpetersäure 8% und Flusssäure 0,2%

Révision: 14.02.2025

Code du produit: 32591

Page 21 de 21

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

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