

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 1 de 19

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

Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)

**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  
Carc. 1B; H350i  
Acute Tox. 3; H311  
Acute Tox. 4; H332  
Acute Tox. 4; H302  
Skin Corr. 1B; H314  
Eye Dam. 1; H318  
Skin Sens. 1; H317  
Aquatic Chronic 3; H412

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Règlement (CE) n° 1272/2008**

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 2 de 19

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

acide nitrique 6 %  
acide hydrofluorique à 0,5 %  
dinitrate de cobalt  
dinitrate de nickel

**Mention**

Danger

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

H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H302+H332 Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.  
H311 Toxique par contact cutané.  
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.  
H350i Peut provoquer le cancer par inhalation.  
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.  
Usage réservé aux utilisateurs professionnels.

**2.3. Autres dangers**

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants****3.2. Mélanges****Caractérisation chimique**

Mélanges en solution aqueuse

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 3 de 19

**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   |              |                  |            |
| 13477-34-4 | Calcium nitrate tetrahydrate   |              |                  | 1 - < 5 %  |
|            | 233-332-1  |              | 01-2119495093-35 |            |
|            | Ox. Sol. 3, Acute Tox. 4, Eye Dam. 1; H272 H302 H318   |              |                  |            |
| 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  |              |                  |            |
| 10043-35-3 | acide borique  |              |                  | < 1 %      |
|            | 233-139-2  | 005-007-00-2 | 01-2119486683-25 |            |
|            | Repr. 1B; H360FD   |              |                  |            |
| 10141-05-6 | dinitrate de cobalt  |              |                  | < 0,1 %    |
|            | 233-402-1  | 027-009-00-2 |                  |            |
|            | Carc. 1B, Muta. 2, Repr. 1B, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360F H334 H317 H400 H410   |              |                  |            |
| 13138-45-9 | dinitrate de nickel  |              |                  | < 0,1 %    |
|            | 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 |              |                  |            |

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

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   |            |
| 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  |            |
| 13477-34-4 | 233-332-1 | Calcium nitrate tetrahydrate   | 1 - < 5 %  |
|            |           | dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 300 - < 2000 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                              |            |
| 10043-35-3 | 233-139-2 | acide borique  | < 1 %      |
|            |           | par inhalation: CL50 = > 2,12 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = 3450 mg/kg   |            |
| 10141-05-6 | 233-402-1 | dinitrate de cobalt  | < 0,1 %    |
|            |           | Carc. 1B; H350i: >= 0,01 - 100<br>Aquatic Acute 1; H400: M=10<br>Aquatic Chronic 1; H410: M=10   |            |
| 13138-45-9 | 236-068-5 | dinitrate de nickel  | < 0,1 %    |
|            |           | 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<br>Aquatic Acute 1; H400: M=1<br>Aquatic Chronic 1; H410: M=1 |            |

**Information supplémentaire**

Aucune donnée disponible

**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.

**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.

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 5 de 19

**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 (NO<sub>x</sub>)  
Acide fluorhydrique

**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-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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 6 de 19

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

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

Matériel inadéquat pour récipients/installations: Métal, Verre

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.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 7 de 19

**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) |         |
| 7664-39-3 | Fluorure d'hydrogène | 1,8 | 1,5               |                   | VME (8 h)    |         |
|           |                      | 3   | 2,5               |                   | VLE (15 min) |         |

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

| N° CAS    | Désignation         | Paramètres                | Valeur limite | Milieu | Moment de prélèvement |
|-----------|---------------------|---------------------------|---------------|--------|-----------------------|
| 7664-39-3 | Acide fluorhydrique | Fluorures (/g créatinine) | 10 mg/g       | Urine  | en fin de poste       |

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 8 de 19

**Valeurs de référence DNEL/DMEL**

| N° CAS                          | Désignation                  |                   |            |                       |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| DNEL type                       |                              | Voie d'exposition | Effet      | Valeur                |
| 13477-34-4                      | Calcium nitrate tetrahydrate |                   |            |                       |
| Consommateur DNEL, aigu         |                              | par voie orale    | systémique | 10 mg/kg p.c./jour    |
| 7664-39-3                       | Acide fluorhydrique ... %    |                   |            |                       |
| Salarié DNEL, à long terme      |                              | par inhalation    | systémique | 1,5 mg/m³             |
| Salarié DNEL, aigu              |                              | par inhalation    | systémique | 2,5 mg/m³             |
| Salarié DNEL, à long terme      |                              | par inhalation    | local      | 1,5 mg/m³             |
| Salarié DNEL, aigu              |                              | par inhalation    | local      | 2,5 mg/m³             |
| Consommateur DNEL, à long terme |                              | par inhalation    | systémique | 0,03 mg/m³            |
| Consommateur DNEL, aigu         |                              | par inhalation    | systémique | 0,03 mg/m³            |
| Consommateur DNEL, à long terme |                              | par inhalation    | local      | 0,2 mg/m³             |
| Consommateur DNEL, aigu         |                              | par inhalation    | local      | 1,25 mg/m³            |
| 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  |
| 10043-35-3                      | acide borique                |                   |            |                       |
| Salarié DNEL, à long terme      |                              | par inhalation    | systémique | 8,3 mg/m³             |
| Salarié DNEL, à long terme      |                              | dermique          | systémique | 392 mg/kg p.c./jour   |
| Consommateur DNEL, à long terme |                              | par inhalation    | systémique | 4,15 mg/m³            |
| Consommateur DNEL, à long terme |                              | dermique          | systémique | 196 mg/kg p.c./jour   |
| Consommateur DNEL, à long terme |                              | par voie orale    | systémique | 0,98 mg/kg p.c./jour  |
| Consommateur DNEL, aigu         |                              | par voie orale    | systémique | 0,98 mg/kg p.c./jour  |
| 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/m³             |
| Salarié DNEL, aigu              |                              | par inhalation    | local      | 1,6 mg/m³             |
| Consommateur DNEL, aigu         |                              | par inhalation    | systémique | 8,8 mg/m³             |
| Consommateur DNEL, aigu         |                              | par inhalation    | local      | 0,1 mg/m³             |



**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 9 de 19

**Valeurs de référence PNEC**

| N° CAS  | Désignation                  | Valeur      |
|---|------------------------------|-------------|
| Milieu environnemental                                      |                              |             |
| 13477-34-4  | Calcium nitrate tetrahydrate |             |
| Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées |                              | 18 mg/l     |
| 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  |
| 10043-35-3  | acide borique                |             |
| Eau douce   |                              | 2,9 mg/l    |
| Eau douce (rejets discontinus)                              |                              | 13,7 mg/l   |
| Eau de mer  |                              | 2,9 mg/l    |
| Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées |                              | 10 mg/l     |
| Sol   |                              | 5,7 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  |

**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](mailto:vertrieb@kcl.de) avec les spécifications suivantes (test selon EN 374):

Lors de contact fréquents avec les mains

Modèles de gants recommandés: 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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 10 de 19

Modèles de gants recommandés: KCL 741 Dermatril® L  
Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,11 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. 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:   | limpide                  |
| 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 |
| 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:   | 1,034 g/cm³              |
| Densité apparente:   | Aucune donnée disponible |
| Densité de vapeur relative:  | Aucune donnée disponible |

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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 11 de 19

## 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:

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.

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)

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

Verre

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**

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 12 de 19

**Toxicité aiguë**

Toxique par contact cutané.

Nocif par inhalation.

Nocif en cas d'ingestion.

**ETAmél calculé**

ATE (orale) 953,2 mg/kg; ATE (cutanée) 1000 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) > 20 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) 4,565 mg/l

| N° CAS     | Substance                              |                           |        |  |                    |
|------------|--|---------------------------|--------|--|--------------------|
|            | Voie d'exposition                      | Dose                      | Espèce | Source                                   | Méthode            |
| 7697-37-2  | acide nitrique                         |                           |        |  |                    |
|            | inhalation vapeur                      | ATE 2,65 mg/l             |        |  |                    |
| 13477-34-4 | Calcium nitrate tetrahydrate           |                           |        |  |                    |
|            | orale                                  | DL50 > 300 - < 2000 mg/kg | Rat    | Study report (2010)                      | OECD Guideline 423 |
|            | cutanée                                | DL50 > 2000 mg/kg         | Rat    | Study report (2007)                      | OECD Guideline 402 |
| 7664-39-3  | Acide fluorhydrique ... %              |                           |        |  |                    |
|            | orale                                  | ATE 5 mg/kg               |        |  |                    |
|            | cutanée                                | ATE 5 mg/kg               |        |  |                    |
|            | inhalation vapeur                      | ATE 0,5 mg/l              |        |  |                    |
|            | inhalation poussières/brouillard       | ATE 0,05 mg/l             |        |  |                    |
|            | inhalation (1 h) gaz                   | CL50 2240 ppm             | Rat    | Study report (1990)                      | OECD Guideline 403 |
| 10043-35-3 | acide borique                          |                           |        |  |                    |
|            | orale                                  | DL50 3450 mg/kg           | Rat    | Toxicology and Applied Pharmacology 23:  | other: No data     |
|            | cutanée                                | DL50 > 2000 mg/kg         | Lapin  | Study report (1982)                      | other: FIFRA       |
|            | inhalation (4 h) poussières/brouillard | CL50 > 2,12 mg/l          | Rat    | Study report (1997)                      | OECD Guideline 403 |
| 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              |        |  |                    |

**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.

En cas d'ingestion Perforation de l'estomac

irritations des muqueuses

Irritant pour les voies respiratoires.

Oedème pulmonaire

voir également la section 4

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 13 de 19

**Effets sensibilisants**

Peut provoquer une allergie cutanée. (dinitrate de cobalt; dinitrate de nickel)

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

Peut provoquer le cancer par inhalation. (dinitrate de cobalt; dinitrate de nickel)

Mutagénicité sur les cellules germinales: 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.

**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**

Pas de données disponibles pour le mélange.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 14 de 19

| 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                       |
| 13477-34-4 | Calcium nitrate tetrahydrate      |                      |           |  |   |  |
|            | Toxicité aiguë pour les poissons  | CL50 1378 mg/l       | 96 h      | Poecilia reticulata                                | Water res. 11(10):927-935 (1977)        | OECD Guideline 203                       |
|            | 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 |
| 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 2930 mg/l ( )   | 3 h       | Boue activée                                       | REACH Registration Dossier              | ISO 8192                                 |
| 10043-35-3 | acide borique                     |                      |           |  |   |  |
|            | Toxicité aiguë pour les poissons  | CL50 79,7 mg/l       | 96 h      | Pimephales promelas                                | Study report (2010)                     | other: ASTM E729-95 Standard Guide for C |
|            | Toxicité aiguë pour les algues    | CE50r 66 mg/l        | 72 h      | Phaeodactylum tricornutum                          | Study report (2011)                     | ISO 10253                                |
|            | Toxicité aiguë pour les crustacés | CE50 109 mg/l        | 48 h      | Ceriodaphnia dubia                                 | Study report (2010)                     | other: ASTM E729-95 Standard Guide for C |
|            | Toxicité pour les poissons        | NOEC 11,2 mg/l       | 32 d      | Pimephales promelas                                | Study report (2010)                     | other: ASTM E1241-05 Standard Guide for  |
|            | Toxicité pour les algues          | NOEC 17,5 mg/l       | 3 d       | Pseudokirchneriella subcapitata                    | Study report (2000)                     | OECD Guideline 201                       |

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 15 de 19

|            |                                   |                  |             |       |   |   |  |
|------------|-----------------------------------|------------------|-------------|-------|---|---|--|
|            | Toxicité pour les crustacés       | NOEC<br>mg/l     | 25,9        | 42 d  | other aquatic crustacea: Hyalella azteca            | Study report (2010)                       | other: US EPA 2000 Methods for assessing |
|            | Toxicité bactérielle aiguë        | CE50<br>mg/l ( ) | > 10000     | 3 h   | activated sludge of a predominantly domestic sewage | Study report (2001)                       | OECD Guideline 209                       |
| 13138-45-9 | dinitrate de nickel               |                  |             |       |   |   |  |
|            | Toxicité aiguë pour les poissons  | CL50<br>mg/l     | 15,3        | 96 h  | Oncorhynchus mykiss                                 | Aquatic Toxicology 63 (2003) 65-82 (2003) | other: not reported                      |
|            | Toxicité aiguë pour les algues    | CE50r<br>mg/l    | 0,237       | 72 h  | Ankistrodesmus falcatus                             | Publication (2009)                        | OECD Guideline 201                       |
|            | Toxicité aiguë pour les crustacés | CE50<br>mg/l     | 0,2663      | 48 h  | Ceriodaphnia dubia                                  | Study report (2004)                       | other: American society of testing and m |
|            | Toxicité pour les poissons        | NOEC<br>mg/l     | 0,057       | 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<br>mg/l     | 0,04        | 42 d  | Daphnia magna                                       | Wat. Res. 24(7):845-852 (1990)            | Chronic exposure to sublethal concentrat |
|            | Toxicité bactérielle aiguë        | CE50<br>( )      | 33 mg/l ( ) | 0,5 h | Boue activée  | Journal of Hazardous Materials. B139:332  | ISO 8192                                 |

**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 |
|------------|---------------|---------|
| 10043-35-3 | acide borique | -1,09   |

**FBC**

| N° CAS     | Substance                 | FBC     | Espèce              | Source               |
|------------|---------------------------|---------|---------------------|----------------------|
| 7664-39-3  | Acide fluorhydrique ... % | 53 - 58 | not specified       | REACH Registration D |
| 10043-35-3 | acide borique             | 0,558   | Oncorhynchus nerka  | Water Research Vol.  |
| 13138-45-9 | dinitrate de nickel       | 23      | Spirodela polyrhiza | Ecotoxicology and en |

**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.

Pas de données disponibles pour le mélange.

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 16 de 19

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.

**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 2922

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

LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A. (acide nitrique, Acide fluorhydrique)

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

8

**14.4. Groupe d'emballage:**

II

Étiquettes:

8+6.1

Code de classement:

CT1

Dispositions spéciales:

274

Quantité limitée (LQ):

1 L

Quantité exceptée:

E2

Catégorie de transport:

2

N° danger:

86

Code de restriction concernant les tunnels:

E

**Transport fluvial (ADN)****14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:**

UN 2922

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

LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A. (acide nitrique, Acide fluorhydrique)

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

8

**14.4. Groupe d'emballage:**

II

Étiquettes:

8+6.1

Code de classement:

CT1

Dispositions spéciales:

274 802

Quantité limitée (LQ):

1 L



## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 17 de 19

|  |  |
|--|--|
| Quantité exceptée:   | E2   |
| <b>Transport maritime (IMDG)</b>                           |  |
| <b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>        | UN 2922  |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b> | CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Nitric acid, Hydrofluoric acid) |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>        | 8  |
| <b>14.4. Groupe d'emballage:</b>                           | II   |
| Étiquettes:  | 8+6.1  |
| Dispositions spéciales:                                    | 274  |
| Quantité limitée (LQ):                                     | 1 L  |
| Quantité exceptée:   | E2   |
| EmS:   | F-A, S-B   |
| <b>Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)</b>                 |  |
| <b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>        | UN 2922  |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b> | CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Nitric acid, Hydrofluoric acid) |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>        | 8  |
| <b>14.4. Groupe d'emballage:</b>                           | II   |
| Étiquettes:  | 8+6.1  |
| 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   |

**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):

acide borique; dinitrate de cobalt

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 27, Inscription 28, Inscription 30, Inscription 65, Inscription 75

Indications relatives à la directive

N'est pas soumis au 2012/18/UE (SEVESO III)

2012/18/UE (SEVESO III):

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**

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 18 de 19

Limitation d'emploi:

Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE). Tenir compte des restrictions prévues par le décret relatif à la protection de la mère (92/85/CEE) concernant les femmes enceintes ou allaitant.

Classe risque aquatique (D):

1 - présente un faible 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): 2.

**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

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

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

Muta. 2: Mutagénicité sur les cellules germinales, catégorie de danger 2

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

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

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

**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. 1B; H350i         | Méthode de calcul                   |
| Acute Tox. 3; H311      | Méthode de calcul                   |
| Acute Tox. 4; H332      | Méthode de calcul                   |
| Acute Tox. 4; H302      | Méthode de calcul                   |
| Skin Corr. 1B; H314     | Méthode de calcul                   |
| Eye Dam. 1; H318        | Méthode de calcul                   |
| Skin Sens. 1; H317      | Méthode de calcul                   |
| Aquatic Chronic 3; H412 | 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.                                   |
| H300      | Mortel en cas d'ingestion.  |
| H302      | Nocif en cas d'ingestion.   |
| H302+H332 | Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.                             |
| H310      | Mortel par contact cutané.  |
| H311      | Toxique 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.                                  |

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 16 Elemente in Salpetersäure 1 mol/l enthält Flusssäure (0,5 %)**

Révision: 02.11.2023

Code du produit: 32375

Page 19 de 19

|        |  |
|--------|--|
| 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.          |
| H341   | Susceptible d'induire des anomalies génétiques.  |
| H350i  | Peut provoquer le cancer par inhalation.   |
| H360D  | Peut nuire au fœtus.   |
| H360F  | Peut nuire à la fertilité.   |
| H360FD | Peut nuire à la fertilité. 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.                        |
| H412   | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                               |
| EUH071 | Corrosif pour les voies respiratoires.   |

**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 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.)*