

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 1 de 17

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

##### 1.1. Identificateur de produit

Multielement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l

UFI: DRY9-G1SP-P00S-HVF3

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

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

Substances chimiques de laboratoire

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

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

###### Utilisations déconseillées

Ne pas utiliser à des fins privées (domestiques).

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

|                      |                                  |                              |
|----------------------|----------------------------------|------------------------------|
| Société:             | 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.); En cas d'incident impliquant des matières [ou des marchandises] dangereuses, d'épanchement, de fuite, d'incendie, d'explosion ou d'accident appelez CHEMTREC, 24h/24 aux USA et au Canada : 1-800-424-9300 hors USA et Canada : +1 703-741-5970 (appels à frais virés acceptés)

##### Information supplémentaire

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

#### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

###### Règlement (CE) n° 1272/2008

Met. Corr. 1; H290

Skin Corr. 1B; H314

Eye Dam. 1; H318

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

Mention Danger

d'avertissement:

Pictogrammes:



**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l**

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 2 de 17

**Mentions de danger**

H290 Peut être corrosif pour les métaux.  
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

**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.  
EUH208 Contient dinitrate de nickel. Peut produire une réaction allergique.

**2.3. Autres dangers**

Aucune donnée disponible

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

**3.2. Mélanges**

**Caractérisation chimique**

Mélanges en solution aqueuse

**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; H272 H290 H331 H314 EUH071  |              |                  |            |
| 7664-38-2  | acide phosphorique   |              |                  | < 0,1 %    |
|            | 231-633-2  | 015-011-00-6 | 01-2119485924-24 |            |
|            | Met. Corr. 1, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1; H290 H302 H314 H318   |              |                  |            |
| 13138-45-9 | dinitrate de nickel  |              |                  | < 0,01 %   |
|            | 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 |              |                  |            |
| 7664-39-3  | acide hydrofluorique à ... %   |              |                  | < 0,001 %  |
|            | 231-634-8  | 009-003-00-1 |                  |            |
|            | Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A; H310 H330 H300 H314   |              |                  |            |

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l**

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 3 de 17

**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  |            |
| 7664-38-2  | 231-633-2 | acide phosphorique   | < 0,1 %    |
|            |           | par voie orale: ATE = 500 mg/kg Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25  |            |
| 13138-45-9 | 236-068-5 | dinitrate de nickel  | < 0,01 %   |
|            |           | 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 |            |
| 7664-39-3  | 231-634-8 | acide hydrofluorique à ... %   | < 0,001 %  |
|            |           | 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 produit ne contient pas de substances extrêmement préoccupantes au-de là des limites de concentration réglementaires respectives (= 0,1 % (w/w) , réglementation (EC) N° 1907/2006 (REACH), article 57).

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

**4.1. Description des 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.

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

Provoque des brûlures.  
Irritant  
Toux  
Dyspnée  
Vomissement  
Méthémoglobinémie

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multiement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 4 de 17

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-secouristes**

Assurer une aération suffisante.

Utiliser un équipement de protection personnel.

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

Évacuer 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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multiement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 5 de 17

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. Utiliser un échappement (laboratoire).

##### 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

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

##### Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Conserver le récipient bien fermé.

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

Substances chimiques de laboratoire

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

#### 8.1. Paramètres de contrôle

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l**

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 6 de 17

**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) |         |
| 7664-38-2 | Acide phosphorique   | 0,2 | 1                 |                   | VME (8 h)    |         |
|           |                      | 0,5 | 2                 |                   | 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 |
|------------|----------------------|---------------------------|---------------|--------|-----------------------|
| 10325-94-7 | Dinitrate de cadmium | Cadmium (/g créatinine)   | 5 µg/g        | Urine  |                       |
| 7664-39-3  | Acide fluorhydrique  | Fluorures (/g créatinine) | 3 mg/g        | Urine  | au début du poste     |

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multiement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 7 de 17

#### Valeurs de référence DNEL/DMEL

| N° CAS                          | Désignation                  |                   |            |                        |
|---------------------------------|------------------------------|-------------------|------------|------------------------|
| DNEL type                       |                              | Voie d'exposition | Effet      | Valeur                 |
| 7664-38-2                       | acide phosphorique           |                   |            |                        |
| Salarié DNEL, aigu              |                              | par inhalation    | local      | 2 mg/m <sup>3</sup>    |
| Salarié DNEL, à long terme      |                              | par inhalation    | local      | 2,92 mg/m <sup>3</sup> |
| Consommateur DNEL, à long terme |                              | par inhalation    | systémique | 4,57 mg/m <sup>3</sup> |
| Consommateur DNEL, à long terme |                              | par inhalation    | local      | 0,36 mg/m <sup>3</sup> |
| Consommateur DNEL, à long terme |                              | par voie orale    | systémique | 0,1 mg/kg p.c./jour    |
| Salarié DNEL, à long terme      |                              | par inhalation    | systémique | 10,7 mg/m <sup>3</sup> |
| 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>  |
| 7664-39-3                       | acide hydrofluorique à ... % |                   |            |                        |
| 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   |

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multiement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 8 de 17

#### Valeurs de référence PNEC

| N° CAS  | Désignation                  | Valeur      |
|---|------------------------------|-------------|
| Milieu environnemental                                      |                              |             |
| 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  |
| 7664-39-3   | acide hydrofluorique à ... % |             |
| 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  |

#### 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 Dermatril® 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

Modèles de gants recommandés: KCL 741 Dermatril® L

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

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)).



## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multiement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 9 de 17

#### Protection de la peau

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

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

Le choix de la protection corporelle dépend de la concentration et de la quantité de substances dangereuses.

La résistance chimique des agents de protection doit être clarifiée avec leurs fournisseurs.

#### Protection respiratoire

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

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

#### 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:   | gris                     |
| Odeur:   | comme: Acide nitrique    |
| Seuil olfactif:  | Aucune donnée disponible |
| Point de fusion/point de congélation:  | Aucune donnée disponible |
| Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: | Aucune donnée disponible |
| Inflammabilité:  | Aucune donnée disponible |
| Limite inférieure d'explosivité:   | Aucune donnée disponible |
| Limite supérieure d'explosivité:   | Aucune donnée disponible |
| Point d'éclair:  | Aucune donnée disponible |
| Température d'auto-inflammation:   | Aucune donnée disponible |
| Température de décomposition:  | Aucune donnée disponible |
| pH-Valeur:   | <1                       |
| 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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multiélément-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 10 de 17

|                                   |                          |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 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

Métal

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

#### 10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de:

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

#### Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

### RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

##### Toxicocinétique, métabolisme et distribution

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

##### Toxicité aiguë

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

##### ETAmél calculé

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

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l**

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 11 de 17

| N° CAS     | Substance                        |                  |        |  |                    |
|------------|----------------------------------|------------------|--------|--|--------------------|
|            | Voie d'exposition                | Dose             | Espèce | Source                                   | Méthode            |
| 7697-37-2  | acide nitrique                   |                  |        |  |                    |
|            | inhalation vapeur                | ATE 2,65 mg/l    |        |  |                    |
| 7664-38-2  | acide phosphorique               |                  |        |  |                    |
|            | 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     |        |  |                    |
| 7664-39-3  | acide hydrofluorique à ... %     |                  |        |  |                    |
|            | 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 |

**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

**Effets sensibilisants**

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

Contient dinitrate de nickel. Peut produire une réaction allergique.

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

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

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

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

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

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

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

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

**Danger par aspiration**

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

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

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

**Information supplémentaire référentes à des preuves**

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multiement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 12 de 17

#### Expériences tirées de la pratique

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

#### 11.2. Informations sur les autres dangers

##### Autres informations

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

#### Information supplémentaire

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

### RUBRIQUE 12: Informations écologiques

#### 12.1. Toxicité

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

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l**

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 13 de 17

| N° CAS     | Substance                         |                      |           |   |   |  |
|------------|-----------------------------------|----------------------|-----------|---|---|--|
|            | Toxicité aquatique                | Dose                 | [h]   [d] | Espèce  | Source                                    | Méthode                                  |
| 7697-37-2  | acide nitrique                    |                      |           |   |   |  |
|            | Toxicité aiguë pour les poissons  | CL50 mg/l 1559       | 96 h      | Topeka shiner                                       | Environmental Toxicology and Chemistry,   | other: ASTM E729-26                      |
|            | Toxicité pour les poissons        | NOEC 268 mg/l        | 30 d      | juvenile Topeka shiner and with juvenile Fathead m  | Study report (2009)                       | Growth tests estimated the test chemical |
|            | Toxicité pour les algues          | NOEC mg/l > 419      | 10 d      | several benthic diatoms; see results                | Marine Biology 43:307-315 (1977)          | Ten cultures of benthic diatoms were iso |
|            | Toxicité bactérielle aiguë        | CE50 mg/l ( ) > 1000 | 3 h       | Boue activée  | Study report (2008)                       | OECD Guideline 209                       |
| 7664-38-2  | acide phosphorique                |                      |           |   |   |  |
|            | Toxicité aiguë pour les algues    | CE50r mg/l > 100     | 72 h      | Desmodesmus subspicatus                             | Study report (2010)                       | EU Method C.3                            |
|            | Toxicité aiguë pour les crustacés | CE50 mg/l > 100      | 48 h      | Daphnia magna                                       | Study report (2010)                       | OECD Guideline 202                       |
|            | Toxicité bactérielle aiguë        | CE50 mg/l ( ) > 1000 | 3 h       | activated sludge of a predominantly domestic sewage | Study report (2010)                       | OECD Guideline 209                       |
| 13138-45-9 | dinitrate de nickel               |                      |           |   |   |  |
|            | Toxicité aiguë pour les poissons  | CL50 mg/l 15,3       | 96 h      | Oncorhynchus mykiss                                 | Aquatic Toxicology 63 (2003) 65-82 (2003) | other: not reported                      |
|            | Toxicité aiguë pour les algues    | CE50r mg/l 0,237     | 72 h      | Ankistrodesmus falcatus                             | Publication (2009)                        | OECD Guideline 201                       |
|            | Toxicité aiguë pour les crustacés | CE50 mg/l 0,2663     | 48 h      | Ceriodaphnia dubia                                  | Study report (2004)                       | other: American society of testing and m |
|            | Toxicité pour les poissons        | NOEC 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 mg/l 0,04       | 42 d      | Daphnia magna                                       | Wat. Res. 24(7):845-852 (1990)            | Chronic exposure to sublethal concentrat |
|            | Toxicité bactérielle aiguë        | CE50 ( ) 33 mg/l ( ) | 0,5 h     | Boue activée  | Journal of Hazardous Materials. B139:332  | ISO 8192                                 |
| 7664-39-3  | acide hydrofluorique à ... %      |                      |           |   |   |  |
|            | 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 |

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l**

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 14 de 17

|  |                            |               |      |     |              |                                  |          |
|--|----------------------------|---------------|------|-----|--------------|----------------------------------|----------|
|  | Toxicité bactérielle aiguë | CE50 mg/l ( ) | 2930 | 3 h | Boue activée | REACH<br>Registration<br>Dossier | ISO 8192 |
|--|----------------------------|---------------|------|-----|--------------|----------------------------------|----------|

**12.2. Persistance et dégradabilité**

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

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**FBC**

| N° CAS     | Substance                    | FBC     | Espèce              | Source               |
|------------|------------------------------|---------|---------------------|----------------------|
| 13138-45-9 | dinitrate de nickel          | 23      | Spirodela polyrhiza | Ecotoxicology and en |
| 7664-39-3  | acide hydrofluorique à ... % | 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**

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

**Information supplémentaire**

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

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

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

**Recommandations d'élimination**

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

**L'élimination des emballages contaminés**

Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.  
Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

**Transport terrestre (ADR/RID)**

|  |                |
|--|----------------|
| <b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>        | UN 2031        |
| <b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b> | ACIDE NITRIQUE |
| <b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>        | 8              |
| <b>14.4. Groupe d'emballage:</b>                           | II             |
| Étiquettes:  | 8              |
| Code de classement:  | C1             |
| Quantité limitée (LQ):                                     | 1 L            |

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l**

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 15 de 17

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

**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**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l**

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 16 de 17

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 23, Inscription 27, Inscription 75

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

L'acquisition, l'introduction, la possession ou l'utilisation de ce produit par le grand public est limitée par le Règlement (UE) 2019/1148. Toutes les transactions suspectes et les disparitions et vols importants doivent être signalés au point de contact national concerné.

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

**Abréviations et acronymes**

Ox. Liq: Liquide comburant

Ox. Sol: Matière solide comburante

Met. Corr: Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux

Acute Tox: Toxicité aiguë

Skin Corr: Corrosion cutanée

Skin Irrit: Irritation cutanée

Eye Dam: Lésions oculaires graves

Resp. Sens: Sensibilisation respiratoire

Skin Sens: Sensibilisation cutanée

Muta: Mutagénicité sur les cellules germinales

Carc: Cancérogénicité

Repr: Toxicité pour la reproduction

STOT RE: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Aquatic Acute: Danger aigu pour le milieu aquatique

Aquatic Chronic: Danger chronique pour le milieu aquatique

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

| Classification      | Procédure de classification         |
|---------------------|-------------------------------------|
| Met. Corr. 1; H290  | Sur la base des données de contrôle |
| Skin Corr. 1B; H314 | Méthode de calcul                   |
| Eye Dam. 1; H318    | 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.   |
| H310 | Mortel 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.  |
| 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.   |



## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multiement-Standardlösung 23 Elemente in Salpetersäure etwa 1 mol/l

Date de révision: 17.04.2024

Code du produit: 14801

Page 17 de 17

|        |  |
|--------|--|
| H350i  | Peut provoquer le cancer par inhalation.   |
| H360D  | Peut nuire au fœtus.   |
| H372   | Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H400   | Très toxique pour les organismes aquatiques.   |
| H410   | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.                        |
| EUH071 | Corrosif pour les voies respiratoires.   |
| EUH208 | Contient dinitrate de nickel. Peut produire une réaction allergique.   |

#### Information supplémentaire

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une 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.

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.)*