

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO<sub>3</sub> etwa 2 mol/l

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 1 de 17

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

##### 1.1. Identificateur de produit

Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO<sub>3</sub> etwa 2 mol/l

UFI: 9DX8-P1K1-7007-45RS

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

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

Substances chimiques de laboratoire

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

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

###### Utilisations déconseillées

Ne pas utiliser à des fins privées (domestiques).

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

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

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence:

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

##### Information supplémentaire

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

#### RUBRIQUE 2: Identification des dangers

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

###### Règlement (CE) n° 1272/2008

Met. Corr. 1; H290  
Acute Tox. 4; H332  
Skin Corr. 1B; H314  
Eye Dam. 1; H318  
Skin Sens. 1; H317  
Carc. 1A; H350  
STOT RE 2; H373  
Aquatic Chronic 3; H412

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

##### 2.2. Éléments d'étiquetage

###### Règlement (CE) n° 1272/2008

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

beryllium nitrate

acide nitrique

acide arsénique et ses sels, à l'exception de ceux spécifiés ailleurs dans la présente annexe.

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO<sub>3</sub> etwa 2 mol/l

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 2 de 17

**Mention d'avertissement:** Danger

**Pictogrammes:**



#### Mentions de danger

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

#### Conseils de prudence

- |                |  |
|----------------|--|
| P260           | Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.  |
| P280           | Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.   |
| P303+P361+P353 | EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU (ou les cheveux): Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés. Rincer la peau à l'eau ou se doucher.  |
| P305+P351+P338 | EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. |
| P310           | Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.   |

#### Étiquetage particulier de certains mélanges

- |        |  |
|--------|--|
| EUH071 | Corrosif pour les voies respiratoires.<br>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

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO3 etwa 2 mol/l**

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 3 de 17

**Composants dangereux**

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	
13597-99-4	beryllium nitrate	1 - < 5 %
	237-062-5 004-002-00-2	
	Carc. 1B, Acute Tox. 2, Acute Tox. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, STOT SE 3, STOT RE 1, Aquatic Chronic 2; H350i H330 H301 H315 H319 H317 H335 H372 H411	
16919-19-0	hexafluorosilicates alcalins	< 1 %
	240-968-3 009-012-00-0	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3; H331 H311 H301	
-	acide arsénique et ses sels, à l'exception de ceux spécifiés ailleurs dans la présente annexe.	< 1 %
	- 033-005-00-1	
	Carc. 1A, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350 H331 H301 H400 H410	
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium	< 1 %
	232-261-3	
	Repr. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT RE 1, Aquatic Chronic 2; H361d H301 H332 H319 H372 H411	
7446-08-4	dioxyde de sélénium	< 1 %
	231-194-7 034-002-00-8	
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H331 H301 H373 H400 H410	

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

**Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA**

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
		Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA	
7697-37-2	231-714-2	acide nitrique	5 - < 10 %
		par inhalation: ATE 2,65 mg/kg (vapeurs) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20	
13597-99-4	237-062-5	beryllium nitrate	1 - < 5 %
		par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,05 mg/l (poussières ou brouillards); par voie orale: ATE = 100 mg/kg	
16919-19-0	240-968-3	hexafluorosilicates alcalins	< 1 %
		par inhalation: ATE = 3 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: ATE = 300 mg/kg; par voie orale: ATE = 100 mg/kg	
-	-	acide arsénique et ses sels, à l'exception de ceux spécifiés ailleurs dans la présente annexe.	< 1 %
		par inhalation: ATE = 3 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (poussières ou brouillards); par voie orale: ATE = 100 mg/kg	
7803-55-6	232-261-3	trioxovanadate d'ammonium	< 1 %
		par inhalation: ATE = 11 mg/l (vapeurs); par inhalation: CL50 = 2,61 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: DL50 = > 2500 mg/kg; par voie orale: DL50 = 218,1 mg/kg	
7446-08-4	231-194-7	dioxyde de sélénium	< 1 %
		par inhalation: ATE = 3 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (poussières ou brouillards); par voie orale: DL50 = 68,1 mg/kg	

**Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO<sub>3</sub> etwa 2 mol/l**

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 4 de 17

**Information supplémentaire**

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

**4.1. Description des 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

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>)

**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.

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO<sub>3</sub> etwa 2 mol/l

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 5 de 17

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

### 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. Utiliser un échappement (laboratoire).

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO3 etwa 2 mol/l**

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 6 de 17

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

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

Substances chimiques de laboratoire

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

**8.1. Paramètres de contrôle**

**Valeurs limites d'exposition professionnelle**

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)	

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO<sub>3</sub> etwa 2 mol/l**

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 7 de 17

**Valeurs de référence DNEL/DMEL**

N° CAS	Désignation		
DNEL type	Voie d'exposition	Effet	Valeur
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium		
Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	systemique	0,64 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	local	0,18 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, aigu	par inhalation	local	0,92 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme	par inhalation	systemique	0,18 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme	par inhalation	local	0,11 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, aigu	par inhalation	local	0,57 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme	par voie orale	systemique	0,18 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, aigu	par voie orale	systemique	0,92 mg/kg p.c./jour
7446-08-4	dioxyde de sélénium		
Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	systemique	0,07 mg/m <sup>3</sup>
Salarié DNEL, à long terme	dermique	systemique	9,8 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme	par inhalation	systemique	0,021 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme	dermique	systemique	6,02 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, à long terme	par voie orale	systemique	0,00602 mg/kg p.c./jour

**Valeurs de référence PNEC**

N° CAS	Désignation	
Milieu environnemental	Valeur	
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium	
Eau douce	0,0076 mg/l	
Eau douce (rejets discontinus)	0,00693 mg/l	
Eau de mer	0,0025 mg/l	
Sédiment d'eau douce	240 mg/kg	
Sédiment marin	79 mg/kg	
Intoxication secondaire	0,167 mg/kg	
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées	0,45 mg/l	
Sol	7,2 mg/kg	
7446-08-4	dioxyde de sélénium	
Eau douce	0,00374 mg/l	
Eau douce (rejets discontinus)	0,0077 mg/l	
Eau de mer	0,0028 mg/l	
Sédiment d'eau douce	11,48 mg/kg	
Sédiment marin	8,68 mg/kg	
Intoxication secondaire	1,4 mg/kg	
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées	10 mg/l	
Sol	0,06 mg/kg	

**8.2. Contrôles de l'exposition**

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO<sub>3</sub> etwa 2 mol/l

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 8 de 17

#### 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)).

##### 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.

##### Protection respiratoire

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

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

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

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

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'état physique:	Liquide
Couleur:	incolore
Odeur:	comme: Acide nitrique
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible

#### Modification d'état

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



**Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO<sub>3</sub> etwa 2 mol/l**

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 9 de 17

Point de ramollissement: Aucune donnée disponible  
 Point d'écoulement: Aucune donnée disponible  
 Aucune donnée disponible:  
 Point d'éclair: Aucune donnée disponible

**Inflammabilité**

solide/liquide: Aucune donnée disponible  
 gaz: Aucune donnée disponible

**Dangers d'explosion**

Aucune donnée disponible

Limite inférieure d'explosivité: Aucune donnée disponible  
 Limite supérieure d'explosivité: Aucune donnée disponible  
 Température d'auto-inflammation: Aucune donnée disponible

**Température d'inflammation spontanée**

solide: Aucune donnée disponible  
 gaz: Aucune donnée disponible

Température de décomposition: Aucune donnée disponible

pH-Valeur: <1

Viscosité dynamique: Aucune donnée disponible

Viscosité cinématique: Aucune donnée disponible

Durée d'écoulement: 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**

Combustion entretenue: Aucune donnée disponible

Propriétés comburantes  
 Comburant

**Autres caractéristiques de sécurité**

Épreuve de séparation du solvant: Aucune donnée disponible

Teneur en solvant: 0

Teneur en corps solides: 0

Taux d'évaporation: Aucune donnée disponible

**Information supplémentaire**

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

**Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO<sub>3</sub> etwa 2 mol/l**

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 10 de 17

**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**

Nocif par inhalation.

**ETAmél calculé**

ATE (inhalation vapeur) 18,08 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) 2,259 mg/l

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO3 etwa 2 mol/l**

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

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/kg			
13597-99-4	beryllium nitrate				
	orale	ATE 100 mg/kg			
	inhalation vapeur	ATE 0,5 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 0,05 mg/l			
16919-19-0	hexafluorosilicates alcalins				
	orale	ATE 100 mg/kg			
	cutanée	ATE 300 mg/kg			
	inhalation vapeur	ATE 3 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 0,5 mg/l			
-	acide arsénique et ses sels, à l'exception de ceux spécifiés ailleurs dans la présente annexe.				
	orale	ATE 100 mg/kg			
	inhalation vapeur	ATE 3 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 0,5 mg/l			
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium				
	orale	DL50 218,1 mg/kg	Rat	Study report (1992)	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 2500 mg/kg	Rat	Study report (1992)	OECD Guideline 402
	inhalation vapeur	ATE 11 mg/l			
	inhalation (4 h) poussières/brouillard	CL50 2,61 mg/l	Rat	Study report (1992)	OECD Guideline 403
7446-08-4	dioxyde de sélénium				
	orale	DL50 68,1 mg/kg	Rat	Indian Journal of Pharmacology 23(3):153	Method not specified GLP compliance: not
	inhalation vapeur	ATE 3 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 0,5 mg/l			

**Irritation et corrosivité**

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.  
Provoque de graves lésions des yeux.  
En cas d'ingestion Perforation de l'estomac  
irritations des muqueuses  
Irritant pour les voies respiratoires.  
Oedème pulmonaire

**Effets sensibilisants**

Peut provoquer une allergie cutanée. (beryllium nitrate)

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

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO<sub>3</sub> etwa 2 mol/l

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 12 de 17

Peut provoquer le cancer. (beryllium nitrate; acide arsénique et ses sels, à l'exception de ceux spécifiés ailleurs dans la présente annexe.)

Mutagenicité 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**

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

#### **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.

#### **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**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO3 etwa 2 mol/l**

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

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
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l 3,17	96 h	Gasterosteus aculeatus	Environmental Toxicology 20:18–22. (2005)	EPA OPPTS 850.1075
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l 2,907	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1999)	OECD Guideline 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l 1,52	48 h	Daphnia magna	Study report (1978)	48h mortality test with daphnids
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l >= 0,48	28 d	Jordanella floridae	Water Research 13:905-910. (1979)	Different groups of fish were continuous
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l 1,344	23 d	Daphnia magna	Bulletin of Environmental Contamination	other: 84/449/EEC: given by the Commissi
	Toxicité bactérielle aiguë	(CE50 mg/l) > 100	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)	OECD Guideline 209
7446-08-4	dioxyde de sélénium					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 3,3 mg/l	96 h	Morone saxatilis	Publication (1992)	other: ASTM methods for acute testing
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l 44,24	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (1992)	OECD Guideline 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l 0,55	48 h	Daphnia magna	Environmental Toxicology and Chemistry 1	other: EPA-660/3-75-00 9: Methods for Acu
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l 0,01	258 d	Lepomis macrochirus	Environmental Toxicology and Chemistry 1	Year long study investigating the effect
	Toxicité pour les algues	NOEC mg/l 0,995	10 d	Anabaena flos-aquae	Archives of Environmental Contamination	10-d experiment on the toxicity of selen
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l 0,07	28 d	Daphnia magna	Department of Entomology, Fisheries and	OECD Guideline 211
	Toxicité bactérielle aiguë	(CE50 mg/l) > 3200	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2012)	OECD Guideline 209

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO3 etwa 2 mol/l**

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 14 de 17

**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
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium	< 0,036	Lactuca sativa	Study report (2003)
7446-08-4	dioxyde de sélénium	755	periphyton	Environmental Pollut

**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**

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

**12.7. Autres effets néfastes**

Éviter une introduction dans l'environnement.

Effet nocif par modification du pH.

Forme des mélanges corrosifs avec l'eau malgré la dilution.

**Information supplémentaire**

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

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

**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

**Recommandations d'élimination**

Élimination conformément au Règlement 2008/98/CE en matière de déchets et déchets dangereux.

Evacuer vers une installation de traitement physico-chimique en respectant les réglementations administratives. Ne pas jeter les résidus à l'égout.

**L'élimination des emballages contaminés**

Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

Selon la branche professionnelle et le processus, la classification dans une catégorie de déchets doit être effectuée conformément à la directive allemande EAVK.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

**Transport terrestre (ADR/RID)**

**14.1. Numéro ONU ou numéro** UN 2031

**d'identification:**

**14.2. Désignation officielle de** ACIDE NITRIQUE

**transport de l'ONU:**

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

**transport:**

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

Étiquettes: 8

Code de classement: C1

Quantité limitée (LQ): 1 L

Quantité exceptée: E2

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO3 etwa 2 mol/l**

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 15 de 17

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**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO3 etwa 2 mol/l**

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 16 de 17

Autorisations (REACH, annexe XIV):

Substances extrêmement préoccupantes, SVHC (REACH, article 59):  
acide arsénique et ses sels, à l'exception de ceux spécifiés ailleurs dans la présente annexe.

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 65, Inscription 75

Indications relatives à la directive 2012/18/UE (SEVESO III): N'est pas soumis au 2012/18/UE (SEVESO III)

**Législation nationale**

Limitation d'emploi: Tenir compte des restrictions prévues par la loi sur la protection des jeunes travailleurs (94/33/CE).

Classe risque aquatique (D): 3 - présente un très grave danger pour l'eau

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**Modifications**

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 3,7,9.

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

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

H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
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.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H330	Mortel par inhalation.
H331	Toxique par inhalation.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H350	Peut provoquer le cancer.
H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.



## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multielement-Standardlösung 8 Elemente je 1g/l in HNO<sub>3</sub> etwa 2 mol/l

Date de révision: 03.06.2022

Code du produit: 14424

Page 17 de 17

H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.

#### Information supplémentaire

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, 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 dangereux ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)*