

Multielement-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 1 de 16

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

1.1. Identificateur de produit

Multielement-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

UFI: 78AX-U1MS-G00J-PQMM

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. 1B; H350

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
beryllium nitrate
nitrate de cadmium; dinitrate de cadmium
dinitrate de nickel

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multiélément-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 2 de 16

Mention d'avertissement: Danger

Pictogrammes:



Mentions de danger

| | |
|------|---|
| H290 | Peut être corrosif pour les métaux. |
| H332 | Nocif par inhalation. |
| H314 | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. |
| H317 | Peut provoquer une allergie cutanée. |
| H350 | Peut provoquer le cancer. |

Conseils de prudence

| | |
|----------------|--|
| P260 | Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. |
| P280 | Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage. |
| 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. Réservé aux utilisateurs professionnels. |
|--------|--|

2.3. Autres dangers

Aucune information 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 für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 3 de 16

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 % |
| | 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 | | | |
| 13138-45-9 | dinitrate de nickel | | | < 0,1 % |
| | 236-068-5 | 028-012-00-1 | | |
| | 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 | | | |
| 10325-94-7 | nitrate de cadmium; dinitrate de cadmium | | | < 0,1 % |
| | 233-710-6 | 048-014-00-6 | | |
| | Carc. 1B, Muta. 1B, Repr. 1B, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, STOT RE 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350 H340 H360 H332 H312 H302 H372 H400 H410 | | | |

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 % |
| | 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 | | |
| 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 M acute; H400: M=1 M chron.; H410: M=1 | | |
| 10325-94-7 | 233-710-6 | nitrate de cadmium; dinitrate de cadmium | < 0,1 % |
| | par inhalation: ATE = 11 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 1,5 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: ATE = 1100 mg/kg; par voie orale: ATE = 500 mg/kg Carc. 1B; H350: >= 0,01 - 100 | | |

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Indications générales

Premiers secours: veuillez à votre autoprotection!

Multielement-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 4 de 16

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 (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

Multielement-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 5 de 16

réipients.

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).

Préventions des incendies et explosion

Mesures usuelles de la prévention d'incendie.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail

Conservé 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

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 6 de 16

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

Conserver le récipient bien fermé. Conserver sous clé. Stocker dans un endroit accessible seulement aux personnes autorisées. S'assurer d'une ventilation suffisante et d'une aspiration ponctuelle au niveau des points critiques. Matériel inadéquat pour récipients/installations: Métal.

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Conserver le récipient à l'abri de l'humidité.

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 ³ | f/cm ³ | Catégorie | Origine |
|-----------|----------------|-----|-------------------|-------------------|--------------|---------|
| 7697-37-2 | Acide nitrique | 1 | 2,6 | | 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 | |

Valeurs de référence DNEL/DMEL

| N° CAS | Désignation | Voie d'exposition | Effet | Valeur |
|---------------------------------|---------------------|-------------------|------------|-----------------------|
| 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 ³ |
| Salarié DNEL, aigu | | par inhalation | local | 1,6 mg/m ³ |
| Consommateur DNEL, aigu | | par inhalation | systémique | 8,8 mg/m ³ |
| Consommateur DNEL, aigu | | par inhalation | local | 0,1 mg/m ³ |

Multielement-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 7 de 16

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 |

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

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Protection des mains

Lors de la manipulation de substances chimiques, porter exclusivement des gants spécial chimie pourvus d'un marquage CE, y compris du numéro de contrôle à quatre chiffres. Le modèle des gants spécial chimie doit être choisi en fonction des concentrations et quantités des substances chimiques spécifiques au poste. Il est conseillé de demander au fabricant des précisions concernant la tenue aux agents chimiques des gants de protection susmentionnés pour des applications spécifiques.

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

Lors de contact fréquents avec les mains

Nom commercial du produit/désignation: 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

Nom commercial du produit/désignation: 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).

Multielement-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 8 de 16

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

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: | gris clair |
| Odeur: | sans odour |
| 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: | ? |
| Point de sublimation: | Aucune donnée disponible |
| Point de ramollissement: | Aucune donnée disponible |
| Point d'écoulement: | Aucune donnée disponible |
| Aucune donnée disponible: | |
| Point d'éclair: | X |
| Inflammabilité | |
| solide/liquide: | non applicable |
| gaz: | non applicable |
| Dangers d'explosion | |
| Aucune donnée disponible | |
| Limite inférieure d'explosivité: | non déterminé |
| Limite supérieure d'explosivité: | non déterminé |
| Température d'auto-inflammation: | Aucune donnée disponible |
| Température d'inflammation spontanée | |
| solide: | non applicable |
| gaz: | non applicable |
| Température de décomposition: | non déterminé |
| 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

Multielement-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 9 de 16

non déterminé

Coefficient de partage n-octanol/eau:

non déterminé

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:

non déterminé

9.2. Autres informations

Informations concernant les classes de danger physique

Combustion entretenue:

Aucune donnée disponible

Propriétés comburantes

Non 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:

non déterminé

Information supplémentaire

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

10.2. Stabilité chimique

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

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

Multielement-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 10 de 16

Toxicocinétique, métabolisme et distribution

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

Toxicité aiguë

Nocif par inhalation.

| 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 | | | |
| 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 | | | |
| 10325-94-7 | nitrate de cadmium; dinitrate de cadmium | | | | |
| | orale | ATE 500 mg/kg | | | |
| | cutanée | ATE 1100 mg/kg | | | |
| | inhalation vapeur | ATE 11 mg/l | | | |
| | inhalation poussières/brouillard | ATE 1,5 mg/l | | | |

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; dinitrate de nickel)

Effets cancérigènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

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

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.

Multielement-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 11 de 16

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.

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

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 12 de 16

| 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 |
| 13138-45-9 | dinitrate de nickel | | | | | |
| | Toxicité aiguë pour les poissons | CL50 15,3 mg/l | 96 h | Oncorhynchus mykiss | Aquatic Toxicology 63 (2003) 65-82 (2003) | other: not reported |
| | Toxicité aiguë pour les algues | CE50r 0,237 mg/l | 72 h | Ankistrodesmus falcatus | Publication (2009) | OECD Guideline 201 |
| | Toxicité aiguë pour les crustacés | CE50 0,2663 mg/l | 48 h | Ceriodaphnia dubia | Study report (2004) | other: American society of testing and m |
| | Toxicité pour les poissons | NOEC 0,057 mg/l | 32 d | Pimephales promelas | Water Resources Research Institute. Kent | other: ASTM 1980, E-729 |
| | Toxicité pour les algues | NOEC 0,6 mg/l | 14 d | Anabaena cylindrica | Environ. Pollut. (Series A). 25(4):241-2 | other: not reported |
| | Toxicité pour les crustacés | NOEC 0,04 mg/l | 42 d | Daphnia magna | Wat. Res. 24(7):845-852 (1990) | Chronic exposure to sublethal concentrat |
| | Toxicité bactérielle aiguë | (CE50 33 mg/l) | 0,5 h | Boue activée | Journal of Hazardous Materials. B139:332 | 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 |

12.4. Mobilité dans le sol

Pas de données disponibles pour le mélange.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Multielement-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 13 de 16

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

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 3264 |
| 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: | LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide nitrique) |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: | 8 |
| 14.4. Groupe d'emballage: | II |
| Étiquettes: | 8 |
| Code de classement: | C1 |
| Dispositions spéciales: | 274 |
| Quantité limitée (LQ): | 1 L |
| Quantité exceptée: | E2 |
| Catégorie de transport: | 2 |
| N° danger: | 80 |
| Code de restriction concernant les tunnels: | E |

Transport fluvial (ADN)

| | |
|--|--|
| 14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: | UN 3264 |
| 14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: | LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide nitrique) |
| 14.3. Classe(s) de danger pour le transport: | 8 |

Multielement-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 14 de 16

14.4. Groupe d'emballage: II
Étiquettes: 8
Code de classement: C1
Dispositions spéciales: 274
Quantité limitée (LQ): 1 L
Quantité exceptée: E2

Transport maritime (IMDG)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: UN 3264
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 8
14.4. Groupe d'emballage: II
Étiquettes: 8
Dispositions spéciales: 274
Quantité limitée (LQ): 1 L
Quantité exceptée: E2
EmS: F-A, S-B
Groupe de ségrégation: 1 - acids

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: UN 3264
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid)
14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 8
14.4. Groupe d'emballage: II
Étiquettes: 8
Dispositions spéciales: A3 A803
Quantité limitée (LQ) (avion de ligne): 0.5 L
Passenger LQ: Y840
Quantité exceptée: E2
IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne): 851
IATA-Quantité maximale (avion de ligne): 1 L
IATA-Instructions de conditionnement (cargo): 855
IATA-Quantité maximale (cargo): 30 L

14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT: Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Attention: fortement caustique.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

non applicable

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

Multiélément-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 15 de 16

Autorisations (REACH, annexe XIV):

Substances extrêmement préoccupantes, SVHC (REACH, article 59):
nitrate de cadmium; dinitrate de cadmium

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 23, Inscription 28, Inscription 75

Législation nationale

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

Résorption cutanée/sensibilisation:

Provoque des réactions hypersensitives allergiques.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pour les substances de ce mélange, aucune évaluation de sécurité n'a été faite.

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): 2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15.

Abréviations et acronymes

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

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

| | |
|------|---|
| H272 | Peut aggraver un incendie; comburant. |
| H290 | Peut être corrosif pour les métaux. |
| H301 | Toxique en cas d'ingestion. |
| H302 | Nocif en cas d'ingestion. |
| H312 | Nocif par contact cutané. |
| H314 | Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux. |
| H315 | Provoque une irritation cutanée. |
| H317 | Peut provoquer une allergie cutanée. |
| H318 | Provoque de graves lésions des yeux. |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux. |
| H330 | Mortel par inhalation. |
| H331 | Toxique par inhalation. |
| H332 | Nocif par inhalation. |
| H334 | Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires. |

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multiélément-Standardlösung für ICP 19 Elemente je 100 mg/l in Salpetersäure 1 mol/l mit Spuren....

Date de révision: 30.05.2022

Code du produit: 21784

Page 16 de 16

| | |
|--------|--|
| H340 | Peut induire des anomalies génétiques. |
| H341 | Susceptible d'induire des anomalies génétiques. |
| H350 | Peut provoquer le cancer. |
| H350i | Peut provoquer le cancer par inhalation. |
| H360 | Peut nuire à la fertilité ou au fœtus. |
| H360D | Peut nuire au fœtus. |
| H372 | Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H400 | Très toxique pour les organismes aquatiques. |
| H410 | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| H411 | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| EUH071 | Corrosif pour les voies respiratoires. |

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.

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