

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre con

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 1 de 15

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

1.1. Identificateur de produit

Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre con

UFI: 19Q6-2083-D00M-MA6Q

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:

Appelez gratuitement 070 245 245 Nous vous répondons, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24 / 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
Skin Sens. 1; H317

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

dinitrate de nickel
acide nitrique

Mention Danger

d'avertissement:

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre
con**

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 2 de 15

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.

Conseils de prudence

- P260 Ne pas respirer les gaz.
- P280 Porter 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.

2.3. Autres dangers

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Caractérisation chimique

Mélanges en solution aqueuse

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 | | | |
| 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 | | | |

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre
con**

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 3 de 15

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 | |
| 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 | |

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 premiers secours

Indications générales

Premiers secours: veuillez à votre autoprotection!

Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais.
En cas de difficultés respiratoires ou d'apnée, recourir à un système de respiration artificielle.
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 ophtalmologiste.
Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Après ingestion

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau. NE PAS faire vomir. Effets nocifs possibles sur les hommes et symptômes possibles: Perforation de l'estomac. Appeler immédiatement un médecin. Ne pas faire boire d'agent de neutralisation.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Irritant — irritation cutanée et lésions oculaires
Provoque des brûlures.
Toux
Dyspnée
Risque de lésions oculaires graves.
Vomissement
Méthémoglobinémie
Réactions allergiques

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucune donnée disponible

**Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre
con**

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 4 de 15

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

Porter un appareil respiratoire autonome et une combinaison de protection contre les substances chimiques.

Combinaison complète de protection.

Ne pas respirer les gaz d'explosion et d'incendie.

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

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.

**Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre
con**

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 5 de 15

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

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale.
Lire l'étiquette avant utilisation. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.
Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation. Conserver le récipient bien fermé.
Utiliser un équipement de protection personnel. Utiliser un échappement (laboratoire).
Assurer une aération suffisante.
Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Préventions des incendies et explosion

Matériau, riche en oxygène, Comburant

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

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.

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.
S'assurer d'une ventilation suffisante et d'une aspiration ponctuelle au niveau des points critiques.
Conserver dans un endroit frais.

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Matériel inadéquat pour récipients/installations: Métal, Métal léger

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 | Noms des agents | ppm | mg/m ³ | F/m ³ | Catégorie | Origine |
|-----------|-----------------|-----|-------------------|------------------|-----------|---------|
| 7697-37-2 | Acide nitrique | 1 | 2,6 | | 15 min | |

**Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre
con**

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 6 de 15

Valeurs de référence DNEL/DMEL

| N° CAS | Noms des agents | | |
|---------------------------------|---------------------|------------|-----------------------|
| DNEL type | 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 |

Valeurs de référence PNEC

| N° CAS | Noms des agents | |
|---|---------------------|--|
| Milieu environnemental | Valeur | |
| 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. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols.

Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Protection des yeux/du visage

Masque de protection du visage
lunettes à coques.

Protection des mains

Gants de protection appropriés KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, email: vertrieb@kcl.de avec la spécification (test selon la norme EN374):

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) 0,11 mm

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre
con**

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 7 de 15

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).

Protection de la peau

Porter un vêtement de protection approprié.

Protection respiratoire

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

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: | piquant |
| 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 |
| Point de ramollissement: | Aucune donnée disponible |
| Point d'écoulement: | Aucune donnée disponible |
| Aucune donnée disponible: | |
| Point d'éclair: | X |
| 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 |

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre
con**

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 8 de 15

| | |
|--|--------------------------|
| Durée d'écoulement: | Aucune donnée disponible |
| Hydrosolubilité: | Aucune donnée disponible |
| Solubilité dans d'autres solvants | |
| non déterminé | |
| La vitesse de dissolution: | Aucune donnée disponible |
| Coefficient de partage n-octanol/eau: | Aucune donnée disponible |
| La stabilité de la dispersion: | Aucune donnée disponible |
| Pression de vapeur: | Aucune donnée disponible |
| Pression de vapeur: | Aucune donnée disponible |
| Densité: | Aucune donnée disponible |
| Densité relative: | Aucune donnée disponible |
| Densité apparente: | Aucune donnée disponible |
| Densité de vapeur relative: | Aucune donnée disponible |
| Caractéristiques des particules: | Aucune donnée disponible |

9.2. Autres informations

Informations concernant les classes de danger physique

| | |
|------------------------|--------------------------|
| Combustion entretenue: | Aucune donnée disponible |
| Propriétés comburantes | |
| Oxydant. | |

Autres caractéristiques de sécurité

| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| Épreuve de séparation du solvant: | Aucune donnée disponible |
| Teneur en solvant: | Aucune donnée disponible |
| Teneur en corps solides: | Aucune donnée disponible |
| Taux d'évaporation: | 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.
Comburant, fortes

10.2. Stabilité chimique

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

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Danger d'explosion:
Acétone, Alcool, Aniline, Substance, organique, Benzène, Aniline, Amines, Hydrocarbures, halogéné,
Diéthyléther, Hydrazine, dioxane, Acide acétique, Anhydride acétique, Ethanol, Fluor, Formaldéhyde, Articles
en caoutchouc, Hydrocarbures, Cuivre, Métaux pulvérulents, Méthanol, Trichlorure de phosphore, Hydrogène
phosphoré, Essence, Agent réducteur, Titane, Toluène, Peroxyde d'hydrogène, étain, Xylène,
Dichlorométhane, suie, Chlorate de potassium, Permanganates, par exemple, permanganate de potassium
Risque d'inflammation:
Amines, Ammoniac, Matériau combustible, aldéhydes, Iodure d'hydrogène (HI), Phosphore blanc/jaune,
Sulfure d'hydrogène (H₂S), Métaux alcalins, Métal alcalino terreux
Vive réaction avec:
Nitriles, Antimoine, Arsenic, bore, alcalies (bases), , Acide formique, Acide sulfurique, Acide sulfurique, Acide
sulfurique, Sélénium

**Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre
con**

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 9 de 15

10.4. Conditions à éviter

Forte chaleur

10.5. Matières incompatibles

Cellulose, Métal

Tenir à l'écart de: Métal.

Tenir à l'écart des matières combustibles.

En solution aqueuse, le produit dégage de l'hydrogène au contact de métaux. / Oxydes d'azote (NOx)

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 disponibles pour le mélange.

Toxicité aiguë

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

Risque de perforation de l'oesophage et de l'estomac en cas d'ingestion (forte causticité).

Oedème pulmonaire

| N° CAS | Substance | | | | |
|------------|----------------------------------|------------------|--------|--|--------------------|
| | Voie d'exposition | Dose | Espèce | Source | Méthode |
| 7697-37-2 | acide nitrique | | | | |
| | inhalation vapeur | ATE 2,65 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 | | | |

Irritation et corrosivité

Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Provoque de graves lésions des yeux.

Risque de lésions oculaires graves.

Effets sensibilisants

Peut provoquer une allergie cutanée. (dinitrate de nickel)

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques 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.

**Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre
con**

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 10 de 15

Informations sur les voies d'exposition probables

Pas de données disponibles pour le mélange.

Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux

Pas de données disponibles pour le mélange.

Information supplémentaire référentes à des preuves

Pas de données disponibles pour le mélange.

Expériences tirées de la pratique

Pas de données disponibles pour le mélange.

11.2. Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas de données disponibles pour le mélange.

Autres informations

Pas de données disponibles pour le mélange.

Information supplémentaire

Irritant — irritation cutanée et lésions oculaires

Provoque des brûlures.

Toux

Dyspnée

Risque de lésions oculaires graves.

Vomissement

Méthémoglobinémie

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

**Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre
con**

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 11 de 15

| N° CAS | Substance | | | [h] [d] | Espèce | Source | Méthode |
|------------|-----------------------------------|-------------|----------|-----------|--|---|--|
| | Toxicité aquatique | Dose | | | | | |
| 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 |
| 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 |

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

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre con

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 12 de 15

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.

La substance contenue dans le mélange ne remplit 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.

Pas de données disponibles pour le mélange.

12.7. Autres effets néfastes

Éviter une introduction dans l'environnement.

Information supplémentaire

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

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.

Ne pas mélanger à d'autres déchets.

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 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 |
| 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 |

**Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre
con**

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 13 de 15

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

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

Transport maritime (IMDG)

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

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: NITRIC ACID

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

14.4. Groupe d'emballage: II
Étiquettes: 8
Dispositions spéciales: -
Quantité limitée (LQ): 1 L
Quantité exceptée: E2
EmS: F-A, S-B

Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)

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

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: NITRIC ACID

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

14.4. Groupe d'emballage: II
Étiquettes: 8
Dispositions spéciales: A212
Quantité limitée (LQ) (avion de ligne): Forbidden
Passenger LQ: Forbidden
Quantité exceptée: E0
IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne): Forbidden
IATA-Quantité maximale (avion de ligne): Forbidden
IATA-Instructions de conditionnement (cargo): 855
IATA-Quantité maximale (cargo): 30 L

14.5. Dangers pour l'environnement

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT: Non

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Attention: Substances dangereuses oxydantes. 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

**Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre
con**

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 14 de 15

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):
Inscription 3, 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

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): 2,9.

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%

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 |
| Skin Sens. 1; H317 | 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.
H302 Nocif en cas d'ingestion.
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.
H331 Toxique par inhalation.
H332 Nocif par inhalation.
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H350i Peut provoquer le cancer par inhalation.
H360D Peut nuire au fœtus.
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.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard à 17 éléments dans l'acide nitrique environ 1 mol/l 1 litre con

Date de révision: 20.06.2022

Code du produit: 02426

Page 15 de 15

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.)