

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 1 de 16

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

1.1. Identificateur de produit

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

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

Skin Corr. 1A; H314

Eye Dam. 1; H318

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

acide sulfurique à 37,5 %

Mention Danger

d'avertissement:

Pictogrammes:



Mentions de danger

H290

Peut être corrosif pour les métaux.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 2 de 16

H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Conseils de prudence

- P280 Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage/une protection auditive.
 P301+P330+P331 EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. NE PAS faire vomir.
 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.
 P308 EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée:
 P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/un médecin.

Étiquetage particulier de certains mélanges

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

2.3. Autres dangers

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Caractérisation chimique

Mélanges en solution aqueuse

Composants dangereux

| N° CAS | Substance | | | Quantité |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|-------------|
| | N° CE | N° Index | N° REACH | |
| | Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008) | | | |
| 7664-93-9 | acide sulfurique | | | 35 - < 40 % |
| | 231-639-5 | 016-020-00-8 | 01-2119458838-20 | |
| | Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318 | | | |
| 7647-14-5 | chlorure de sodium | | | < 1 % |
| | 231-598-3 | | 01-2119485491-33 | |
| | | | | |
| 7697-37-2 | acide nitrique | | | < 1 % |
| | 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 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 3 de 16

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

| N° CAS | N° CE | Substance | Quantité |
|----------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA | | | |
| 7664-93-9 | 231-639-5 | acide sulfurique | 35 - < 40 % |
| | | par voie orale: DL50 = 2140 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 15 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 5 - < 15 Eye Irrit. 2; H319: >= 5 - < 15 | |
| 7647-14-5 | 231-598-3 | chlorure de sodium | < 1 % |
| | | dermique: DL50 = > 10000 mg/kg; par voie orale: DL50 = 3550 mg/kg | |
| 7697-37-2 | 231-714-2 | acide nitrique | < 1 % |
| | | 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: 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. 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

Risque de lésions oculaires graves.
Provoque des brûlures.
Irritant
Toux
Dyspnée
Vomissement
Perforation de l'estomac
Nausée
Douleurs abdominales

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 4 de 16

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 de soufre

5.3. Conseils aux pompiers

En cas d'incendie: Utiliser un appareil respiratoire autonome.

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

Information supplémentaire

Utiliser un jet d'eau dans le périmètre de danger pour la protection des personnes et le refroidissement des récipients.

L'eau d'extinction contaminée doit être collectée à part. Ne pas l'évacuer dans la canalisation publique ni dans des plans d'eau.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Remarques générales

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

Pour les non-secouristes

Assurer une aération suffisante.

Utiliser un équipement de protection personnel.

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

Évacuer les personnes en lieu sûr.

Procédures d'urgence

Consulter un spécialiste

Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols.

Pour les secouristes

Conseils de prudence Pour les secouristes : Protection individuelle: voir rubrique 8

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

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

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention

Colmater les bouches de canalisations.

Éviter une expansion en surface (p. ex. par un endiguement ou des barrages antipollution).

Collecter dans des récipients appropriés, fermés et apporter à la déchetterie.

Absorber avec une substance liant les liquides (sable, diatomite, liant d'acides, liant universel).

Pour le nettoyage

Nettoyer soigneusement le sol et les objets souillés en se conformant aux réglementations relatives à l'environnement.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 5 de 16

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. Utiliser un échappement (laboratoire).
- Assurer une aération suffisante.
- Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Préventions des incendies et explosion

- Ne nécessite aucune mesure de prévention particulière contre l'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

- Conserver le récipient bien fermé.
- Matériel inadéquat pour récipients/installations: Métal

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

- Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.
- En solution aqueuse, le produit dégage de l'hydrogène au contact de métaux.

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

- Substances chimiques de laboratoire

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 6 de 16

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) | |
| 7664-93-9 | Acide sulfurique | - | 0,05t | | VME (8 h) | |
| | | - | 3 | | VLE (15 min) | |

Valeurs de référence DNEL/DMEL

| N° CAS | Désignation | Voie d'exposition | Effet | Valeur |
|------------|---------------------------------|-------------------|------------|---------------------------|
| 7664-93-9 | acide sulfurique | | | |
| | Salarié DNEL, à long terme | par inhalation | local | 0,05 mg/m ³ |
| | Salarié DNEL, aigu | par inhalation | local | 0,1 mg/m ³ |
| 7647-14-5 | chlorure de sodium | | | |
| | Salarié DNEL, aigu | dermique | systemique | 295,52 mg/kg p.c./jour |
| | Consommateur DNEL, à long terme | par inhalation | systemique | 443,28 mg/m ³ |
| | Consommateur DNEL, aigu | par inhalation | systemique | 443,28 mg/m ³ |
| | Salarié DNEL, à long terme | dermique | systemique | 295,52 mg/kg p.c./jour |
| | Consommateur DNEL, à long terme | dermique | systemique | 126,65 mg/kg p.c./jour |
| | Consommateur DNEL, aigu | dermique | systemique | 126,65 mg/kg p.c./jour |
| | Consommateur DNEL, à long terme | par voie orale | systemique | 126,65 mg/kg p.c./jour |
| | Consommateur DNEL, aigu | par voie orale | systemique | 126,65 mg/kg p.c./jour |
| | Salarié DNEL, à long terme | par inhalation | systemique | 2068,62 mg/m ³ |
| | Salarié DNEL, aigu | par inhalation | systemique | 2068,62 mg/m ³ |
| 13138-45-9 | dinitrate de nickel | | | |
| | Consommateur DNEL, aigu | par voie orale | systemique | 0,012 mg/kg p.c./jour |
| | Consommateur DNEL, à long terme | par voie orale | systemique | 0,02 mg/kg p.c./jour |
| | Salarié DNEL, aigu | par inhalation | systemique | 104 mg/m ³ |
| | Salarié DNEL, aigu | par inhalation | local | 1,6 mg/m ³ |
| | Consommateur DNEL, aigu | par inhalation | systemique | 8,8 mg/m ³ |
| | Consommateur DNEL, aigu | par inhalation | local | 0,1 mg/m ³ |

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 7 de 16

Valeurs de référence PNEC

| N° CAS | Désignation | Valeur |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|
| Milieu environnemental | | |
| 7664-93-9 | acide sulfurique | |
| Eau douce | | 0,003 mg/l |
| Eau de mer | | 0 mg/l |
| Sédiment d'eau douce | | 0,002 mg/kg |
| Sédiment marin | | 0,002 mg/kg |
| Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées | | 8,8 mg/l |
| 7647-14-5 | chlorure de sodium | |
| Eau douce | | 5 mg/l |
| Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées | | 500 mg/l |
| Sol | | 4,86 mg/kg |
| 13138-45-9 | dinitrate de nickel | |
| Eau douce | | 0,0071 mg/l |
| Eau douce (rejets discontinus) | | 0 mg/l |
| Eau de mer | | 0,0086 mg/l |
| Sédiment d'eau douce | | 109 mg/kg |
| Sédiment marin | | 109 mg/kg |
| Intoxication secondaire | | 0,12 mg/kg |
| Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées | | 0,33 mg/l |
| Sol | | 29,9 mg/kg |

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Les mesures techniques et l'application de méthodes de travail adéquates ont priorité sur l'utilisation d'équipements de protection personnelle.

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale.

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

Protection des yeux/du visage

Protection oculaire appropriée:

lunettes à coques

Masque de protection 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 730 Camatril® Velours

Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,4 mm

Durée d'étanchéité en cas d'exposition permanente: > 480 min

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 8 de 16

En cas d'un bref contact avec la peau

Nom commercial du produit/désignation: KCL 720 Camapren®

Matériel recommandé: CR (polychloroprènes, caoutchouc chloroprène) 0,65 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).

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: | sans odeur |

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 |

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 9 de 16

| | |
|------------------------------------------|--------------------------|
| Température de décomposition: | Aucune donnée disponible |
| pH-Valeur: | acide |
| Viscosité dynamique: | Aucune donnée disponible |
| Viscosité cinématique: | Aucune donnée disponible |
| Durée d'écoulement: | Aucune donnée disponible |
| Hydrosolubilité: | très soluble |
| Solubilité dans d'autres solvants | |
| Aucune donnée disponible | |
| Coefficient de partage n-octanol/eau: | Aucune donnée disponible |
| Pression de vapeur: | Aucune donnée disponible |
| Pression de vapeur: | Aucune donnée disponible |
| Densité: | 1,281 g/cm ³ |
| 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 | |
| Aucune donnée disponible | |

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

Aucune donnée disponible

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

Vive réaction avec:
Eau, Métaux alcalins, Ammoniac
aldéhydes, Métal alcalino terreux, Acides
alcalies (bases), Métal,
Phosphore oxydes, Matériau combustible
Solvant, Aniline, Permanganates, par exemple, permanganate de potassium
Peroxydes, Amines, carbure
Peroxydes, par exemple, peroxyde d'hydrogène, Nitriles

10.4. Conditions à éviter

Aucune donnée disponible

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 10 de 16

10.5. Matières incompatibles

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

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).
Irritation des voies respiratoires (Toux, Dyspnée)
irritations des muqueuses
Effet inhalatif: lésion des voies respiratoires.

| N° CAS | Substance | | | | |
|------------|----------------------------------|---------------|------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| | Voie d'exposition | Dose | Espèce | Source | Méthode |
| 7664-93-9 | acide sulfurique | | | | |
| | orale | DL50 mg/kg | 2140 | Rat | Am Ind Hyg Assoc J. 1969 Sep-Oct; 30(5): The study was performed as part of a ser |
| 7647-14-5 | chlorure de sodium | | | | |
| | orale | DL50 mg/kg | 3550 | Rat | Study report The study methodology followed appeared |
| | cutanée | DL50 mg/kg | > 10000 | Lapin | Study report The study methodology followed appeared to |
| 7697-37-2 | acide nitrique | | | | |
| | inhalation vapeur | ATE | 2,65 mg/kg | | |
| 13138-45-9 | dinitrate de nickel | | | | |
| | orale | DL50 mg/kg | 361,9 | 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

Contient dinitrate de nickel. Peut produire une réaction allergique.

Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 11 de 16

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

Danger par aspiration

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

Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux

Pas de données 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

Autres informations

Pas de données disponibles pour le mélange.

Information supplémentaire

Risque de lésions oculaires graves.

Provoque des brûlures.

Irritant

Toux

Dyspnée

Vomissement

Perforation de l'estomac

Nausée

Douleurs abdominales

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 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 12 de 16

| N° CAS | Substance | | | | | |
|------------|-----------------------------------|--------------------|-----------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| | Toxicité aquatique | Dose | [h] [d] | Espèce | Source | Méthode |
| 7664-93-9 | acide sulfurique | | | | | |
| | Toxicité aiguë pour les algues | CE50r mg/l > 100 | 72 h | Desmodesmus subspicatus | Study report (2009) | OECD Guideline 201 |
| | Toxicité aiguë pour les crustacés | CE50 mg/l > 100 | 48 h | Daphnia magna | Study report (2009) | OECD Guideline 202 |
| | Toxicité pour les poissons | NOEC mg/l 0,025 | 65 d | Jordanella floridae | Water Research Vol. 11, 612 - 626, 1977 | Groups of sexually mature flagfish |
| 7647-14-5 | chlorure de sodium | | | | | |
| | Toxicité aiguë pour les poissons | CL50 mg/l 5840 | 96 h | Lepomis macrochirus | Study report (1985) | other: ASTM E729 |
| | Toxicité aiguë pour les crustacés | CE50 mg/l 4136 | 48 h | Daphnia magna | J. fish. Res. Bd. Canada, 29: 1691-1700. | OECD Guideline 202 |
| | Toxicité pour les poissons | NOEC 252 mg/l | 33 d | Pimephales promelas | Study report (1985) | OECD Guideline 210 |
| | Toxicité pour les crustacés | NOEC 314 mg/l | 21 d | Daphnia pulex | Memorandum of agreement No. 5429, Kentuc | OECD Guideline 211 |
| 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 |

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 13 de 16

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

Pas de données disponibles pour le mélange.

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

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 le rejet 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 mélanger à d'autres déchets.

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

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 2796

d'identification:

14.2. Désignation officielle de ACIDE SULFURIQUE

transport de l'ONU:

14.3. Classe(s) de danger pour le 8

transport:

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/I

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 14 de 16

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 2796
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: Acide sulfurique
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 2796
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: Sulphuric 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 2796
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU: SULPHURIC ACID
14.3. Classe(s) de danger pour le transport: 8
14.4. Groupe d'emballage: II
 Étiquettes: 8
 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

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 15 de 16

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

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).

Classe risque aquatique (D): 1 - présente un faible danger pour l'eau

RUBRIQUE 16: Autres informations

Modifications

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 1,2,7,8.

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. 1A; H314 | Méthode de calcul |
| Eye Dam. 1; H318 | Méthode de calcul |

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

- H272 Peut aggraver un incendie; comburant.
- H290 Peut être corrosif pour les métaux.
- 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

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multi-éléments en solution standard 8 à 17 éléments dans l'acide sulfurique 37,5 % + 4,0 g Na/l

Date de révision: 30.08.2021

Code du produit: 31089

Page 16 de 16

| | |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| H341 | par inhalation. |
| H350i | Susceptible d'induire des anomalies génétiques. |
| H360D | Peut provoquer le cancer par inhalation. |
| H372 | Peut nuire au fœtus. |
| H400 | Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H410 | Très toxique pour les organismes aquatiques. |
| EUH071 | Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| EUH208 | Corrosif pour les voies respiratoires. |
| | Contient dinitrate de nickel. Peut produire une réaction allergique. |

Information supplémentaire

Les informations figurant dans cette fiche de données de sécurité correspondent à nos connaissances actuelles au moment de l'impression. Ces informations visent à fournir des points de repère pour une manipulation sûre du produit objet de cette fiche de données de sécurité, concernant en particulier son stockage, sa mise en oeuvre, son transport et son élimination. Les indications ne sont pas applicables à d'autres produits. Dans la mesure où le produit est mélangé ou mis en oeuvre avec d'autres matériaux, cette fiche de données de sécurité n'est pas automatiquement valable pour la matière ainsi produite. 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.)