

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multiement-Standardlösung "Multi-MS 1" 18 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 % hergestellt aus

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31483

Page 1 de 9

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

1.1. Identificateur de produit

Multiement-Standardlösung "Multi-MS 1" 18 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 % hergestellt aus

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

Utilisation de la substance/du mélange

Produit chimique 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)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Met. Corr. 1; H290

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008

Mention d'avertissement: Attention

Pictogrammes:



Mentions de danger

H290

Peut être corrosif pour les métaux.

H315

Provoque une irritation cutanée.

H319

Provoque une sévère irritation des yeux.

Conseils de prudence

P280

Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Multi-MS 1" 18 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 %
hergestellt aus**

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31483

Page 2 de 9

| | |
|----------------|--|
| P302+P352 | des yeux/du visage/une protection auditive. EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau. |
| 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. |
| P337+P313 | Si l'irritation oculaire persiste: Consulter un médecin. |
| P390 | Absorber toute substance répandue pour éviter qu'elle attaque les matériaux environnants. |

Étiquetage particulier de certains mélanges

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

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 | | | < 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.

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 | < 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-delà 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

Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standardlösung "Multi-MS 1" 18 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 % hergestellt aus

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31483

Page 3 de 9

Appeler un médecin en cas de malaise.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Irritant — irritation cutanée et lésions oculaires
Réactions allergiques

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

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Le produit lui-même n'est pas combustible.
Produits de combustion dangereux
En cas d'incendie, risque de dégagement de:
Oxydes d'azote (NOx)
fumée toxique d'oxyde de métaux

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

6.3. 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.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Multi-MS 1" 18 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 %
hergestellt aus**

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31483

Page 4 de 9

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 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 |

Valeurs de référence PNEC

| N° CAS | Désignation | Valeur |
|---|---------------------|-------------|
| 13138-45-9 | dinitrate de nickel | |
| Milieu environnemental | | |
| 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

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'état physique: Liquide
Couleur: limpide
Odeur: sans odour

Modification d'état

pH-Valeur: acide
Densité: 1,009 g/cm³

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Multi-MS 1" 18 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 %
hergestellt aus**

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31483

Page 5 de 9

10.4. Conditions à éviter

Forte chaleur

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

Toxicité aiguë

| 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 | | | |

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Multi-MS 1" 18 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 %
hergestellt aus**

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31483

Page 6 de 9

| N° CAS | Substance | | Dose | | [h] [d] | Espèce | Source | Méthode |
|------------|-----------------------------------|-------------|----------|-------|--|---|--|---------|
| 7697-37-2 | acide nitrique | | | | | | | |
| | Toxicité aiguë pour les poissons | CL50 mg/l | 1559 | 96 h | Topeka shiner | Environmental Toxicology and Chemistry, | other: ASTM E729-26 | |
| | Toxicité pour les poissons | NOEC | 268 mg/l | 30 d | juvenile Topeka shiner and with juvenile Fathead m | Study report (2009) | Growth tests estimated the test chemical | |
| | Toxicité pour les algues | NOEC mg/l | > 419 | 10 d | several benthic diatoms; see results | Marine Biology 43:307-315 (1977) | Ten cultures of benthic diatoms were iso | |
| | Toxicité bactérielle aiguë | (CE50 mg/l) | > 1000 | 3 h | Boue activée | Study report (2008) | OECD Guideline 209 | |
| 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

Aucune donnée disponible

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Aucune donnée disponible

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

Aucune donnée disponible

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Les substances contenues dans le mélange ne remplissent pas les critères pour les substances PBT et vPvB énoncés à l'annexe XIII du règlement REACH.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Multi-MS 1" 18 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 %
hergestellt aus**

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31483

Page 7 de 9

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

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

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: | III |
| Étiquettes: | 8 |
| Code de classement: | C1 |
| Dispositions spéciales: | 274 |
| Quantité limitée (LQ): | 5 L |
| Quantité exceptée: | E1 |
| Catégorie de transport: | 3 |
| 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 |
| 14.4. Groupe d'emballage: | III |
| Étiquettes: | 8 |
| Code de classement: | C1 |
| Dispositions spéciales: | 274 |
| Quantité limitée (LQ): | 5 L |
| Quantité exceptée: | E1 |

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: | III |
| Étiquettes: | 8 |
| Dispositions spéciales: | 223, 274 |
| Quantité limitée (LQ): | 5 L |
| Quantité exceptée: | E1 |

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Multi-MS 1" 18 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 %
hergestellt aus**

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31483

Page 8 de 9

| | |
|--|---|
| EmS: | F-A, S-B |
| 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: | III |
| Étiquettes: | 8 |
| Dispositions spéciales: | A3 A803 |
| Quantité limitée (LQ) (avion de ligne): | 1 L |
| Passenger LQ: | Y841 |
| Quantité exceptée: | E1 |
| IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne): | 852 |
| IATA-Quantité maximale (avion de ligne): | 5 L |
| IATA-Instructions de conditionnement (cargo): | 856 |
| IATA-Quantité maximale (cargo): | 60 L |

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Informations réglementaires UE

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):
Inscription 3, Inscription 28, Inscription 75

Législation nationale

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): 1,12.

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 Irrit. 2; H315 | Méthode de calcul |
| Eye Irrit. 2; H319 | 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. |
| H319 | Provoque une sévère irritation 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

Multiement-Standardlösung "Multi-MS 1" 18 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 % hergestellt aus

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31483

Page 9 de 9

| | |
|--------|--|
| 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. |

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