

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 1 de 17

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

1.1. Identificateur de produit

Multielement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/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. 1B; H314
Eye Dam. 1; H318
Skin Sens. 1; H317
Carc. 1A; H350i
Repr. 1B; H360D
STOT RE 2; H373
Aquatic Chronic 3; H412

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

2.2. Éléments d'étiquetage

Règlement (CE) n° 1272/2008

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

acide nitrique
dinitrate de nickel
dinitrate de cobalt

Mention Danger
d'avertissement:

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multiement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 2 de 17

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.
H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation.
H360D	Peut nuire au fœtus.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence

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

Étiquetage particulier de certains mélanges

EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.
--------	----------------------------------------

2.3. Autres dangers

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Caractérisation chimique

Mélanges en solution aqueuse

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 3 de 17

Composants dangereux

N° CAS	Substance	Quantité		
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
7697-37-2	acide nitrique			5 - < 10 %
	231-714-2	007-030-00-3	01-2119487297-23	
	Ox. Liq. 3, Met. Corr. 1, Acute Tox. 3, Skin Corr. 1A; H272 H290 H331 H314 EUH071			
13138-45-9	dinitrate de nickel			< 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			
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium			< 1 %
	232-261-3			
	Repr. 2, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2, STOT RE 1, Aquatic Chronic 2; H361d H301 H332 H319 H372 H411			
7697-37-2	acide nitrique ... %			< 1 %
	231-714-2	007-004-00-1		
	Ox. Liq. 2, Acute Tox. 1, Skin Corr. 1A; H272 H330 H314 EUH071			
10141-05-6	dinitrate de cobalt			< 1 %
	233-402-1	027-009-00-2		
	Carc. 1B, Muta. 2, Repr. 1B, Resp. Sens. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H341 H360F H334 H317 H400 H410			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
		Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA	
7697-37-2	231-714-2	acide nitrique	5 - < 10 %
		par inhalation: ATE = 2,65 mg/kg (vapeurs) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20	
13138-45-9	236-068-5	dinitrate de nickel	< 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	
7803-55-6	232-261-3	trioxovanadate d'ammonium	< 1 %
		par inhalation: ATE = 11 mg/l (vapeurs); par inhalation: CL50 = 2,61 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: DL50 = > 2500 mg/kg; par voie orale: DL50 = 218,1 mg/kg	
7697-37-2	231-714-2	acide nitrique ... %	< 1 %
		par inhalation: ATE = 0,05 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,005 mg/l (poussières ou brouillards) Ox. Liq. 2; H272: >= 99 - 100 Ox. Liq. 3; H272: >= 70 - < 99	
10141-05-6	233-402-1	dinitrate de cobalt	< 1 %
		Carc. 1B; H350i: >= 0,01 - 100 M acute; H400: M=10 M chron.; H410: M=10	

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).

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multiement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 4 de 17

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Indications générales

Premiers secours: veillez à votre autoprotection!

Après inhalation

Veiller à un apport d'air frais.

Appeler immédiatement un médecin.

Après contact avec la peau

Se laver immédiatement avec: Eau

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Appeler immédiatement un médecin.

Après contact avec les yeux

En cas de contact avec les yeux, paupière ouverte rincer immédiatement à l'eau courante 10 à 15 minutes et consulter un ophtamologiste.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.

Protéger l'oeil non blessé.

Après ingestion

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau.

NE PAS faire vomir. Ne pas faire boire d'agent de neutralisation.

Appeler immédiatement un médecin.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Provoque des brûlures.

Irritant

Toux

Dyspnée

Vomissement

Méthémoglobinémie

Risque de lésions oculaires graves.

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

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés

Adapter les mesures d'extinction au milieu environnant

Moyens d'extinction inappropriés

sans limitation

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Liquides non combustibles

Produits de combustion dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de:

Oxydes d'azote (NOx)

5.3. Conseils aux pompiers

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

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

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

Information supplémentaire

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

Multielement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 5 de 17

des plans d'eau.

Si possible sans risque, éloigner les récipients en bon état de la zone dangereuse.

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

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Remarques générales

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

Pour les non-secouristes

Assurer une aération suffisante.

Utiliser un équipement de protection personnel.

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

Evacuer les personnes en lieu sûr.

Procédures d'urgence

Consulter un spécialiste

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

Pour les secouristes

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

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

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

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention

Colmater les bouches de canalisations.

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

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

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

Pour le nettoyage

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

Autres informations

Assurer une aération suffisante.

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

Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Maniement sûr: voir rubrique 7

Protection individuelle: voir rubrique 8

Evacuation: voir rubrique 13

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Consignes pour une manipulation sans danger

Lire l'étiquette avant utilisation. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.

Ne pas manger, boire, fumer ni priser pendant l'utilisation. Utiliser un équipement de protection personnel.

Assurer une aération suffisante. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols.

Préventions des incendies et explosion

Mesures usuelles de la prévention d'incendie.

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

Conservé à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Avant les pauses

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 6 de 17

et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Éviter de: formation d'aérosol ou de nébulosité Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols.

Information supplémentaire

Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir!

Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire.

Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

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

Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

Matériel inadéquat pour récipients/installations: Métal

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

Information supplémentaire sur les conditions de stockage

Conserver le récipient bien fermé.

Stocker dans un endroit accessible seulement aux personnes autorisées.

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

Substances chimiques de laboratoire

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites d'exposition professionnelle

N° CAS	Désignation	ppm	mg/m ³	f/cm ³	Catégorie	Origine
7697-37-2	Acide nitrique	1	2,6		VLE (15 min)	

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 7 de 17

Valeurs de référence DNEL/DMEL

N° CAS	Désignation		
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
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium		
Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	systémique	0,64 mg/m ³
Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	local	0,18 mg/m ³
Salarié DNEL, aigu	par inhalation	local	0,92 mg/m ³
Consommateur DNEL, à long terme	par inhalation	systémique	0,18 mg/m ³
Consommateur DNEL, à long terme	par inhalation	local	0,11 mg/m ³
Consommateur DNEL, aigu	par inhalation	local	0,57 mg/m ³
Consommateur DNEL, à long terme	par voie orale	systémique	0,18 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, aigu	par voie orale	systémique	0,92 mg/kg p.c./jour

Valeurs de référence PNEC

N° CAS	Désignation	
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	
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium	
Eau douce	0,0076 mg/l	
Eau douce (rejets discontinus)	0,00693 mg/l	
Eau de mer	0,0025 mg/l	
Sédiment d'eau douce	240 mg/kg	
Sédiment marin	79 mg/kg	
Intoxication secondaire	0,167 mg/kg	
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées	0,45 mg/l	
Sol	7,2 mg/kg	

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 8 de 17

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

lunettes à coques

Porter un appareil de protection des yeux/du visage.

Protection des mains

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

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

Lors de contact fréquents avec les mains

Nom commercial du produit/désignation: KCL 741 Dermatril® L

Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,11 mm

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

En cas d'un bref contact avec la peau

Nom commercial du produit/désignation: KCL 741 Dermatril® L

Matériel recommandé: NBR (Caoutchouc nitrile) 0,11 mm

Durée d'étanchéité en cas d'exposition aux éclaboussures: > 480 min

Les temps de rupture mentionnés ont été obtenus par la société KCL lors de mesures en laboratoire selon la norme EN 374 sur des échantillons de matériaux pour les types de gants conseillés. Cette recommandation concerne uniquement le produit repris dans la fiche de données de sécurité que nous fournissons et uniquement pour l'utilisation indiquée. En cas de solution ou de mélange avec d'autres substances et/ou de conditions différentes de celles de la norme EN 374, contactez le fournisseur de gants agréé CE, (par exemple : KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet : www.kcl.de).

Protection de la peau

Porter un vêtement de protection approprié. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Protection respiratoire

Se protéger des effets des vapeurs, poussières et aérosols par le port d'une protection respiratoire.

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

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

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

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

L'état physique:	Liquide
Couleur:	limpide
Odeur:	comme: Acide nitrique

Multielement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 9 de 17

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:	Aucune donnée disponible

Inflammabilité

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

Dangers d'explosion

Aucune donnée disponible

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

Température d'inflammation spontanée

solide:	Aucune donnée disponible
gaz:	Aucune donnée disponible

Température de décomposition:	Aucune donnée disponible
pH-Valeur:	acide

Viscosité dynamique:	Aucune donnée disponible
----------------------	--------------------------

Viscosité cinématique:	Aucune donnée disponible
------------------------	--------------------------

Durée d'écoulement:	Aucune donnée disponible
---------------------	--------------------------

Hydrosolubilité:	complètement miscible
------------------	-----------------------

Solubilité dans d'autres solvants

Aucune donnée disponible

Coefficient de partage n-octanol/eau:	Aucune donnée disponible
---------------------------------------	--------------------------

Pression de vapeur:	Aucune donnée disponible
---------------------	--------------------------

Pression de vapeur:	Aucune donnée disponible
---------------------	--------------------------

Densité:	1,03 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

Comburant

Autres caractéristiques de sécurité

Épreuve de séparation du solvant:	Aucune donnée disponible
-----------------------------------	--------------------------

Teneur en solvant:	0
--------------------	---

Teneur en corps solides:	0
--------------------------	---

Taux d'évaporation:	Aucune donnée disponible
---------------------	--------------------------

Information supplémentaire

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multiélément-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 10 de 17

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.
Agent oxydant

10.2. Stabilité chimique

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

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

alcalies (bases)
En solution aqueuse, le produit dégage de l'hydrogène au contact de métaux.
Amines, Ammoniac, Alcools, Métaux alcalins, Peroxyde d'hydrogène
Cuivre, Solides combustibles, Solvant, Métal alcalino terreux, mercure (Hg).

10.4. Conditions à éviter

Aucune donnée disponible

10.5. Matières incompatibles

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

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'incendie, risque de dégagement de:
RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

Information supplémentaire

Aucune donnée disponible

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë

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

Multielement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 11 de 17

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
7697-37-2	acide nitrique				
	inhalation vapeur	ATE 2,65 mg/kg			
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			
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium				
	orale	DL50 218,1 mg/kg	Rat	Study report (1992)	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 2500 mg/kg	Rat	Study report (1992)	OECD Guideline 402
	inhalation vapeur	ATE 11 mg/l			
	inhalation (4 h) poussières/brouillard	CL50 2,61 mg/l	Rat	Study report (1992)	OECD Guideline 403
7697-37-2	acide nitrique ... %				
	inhalation vapeur	ATE 0,05 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 0,005 mg/l			

Irritation et corrosivité

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

Effets sensibilisants

Peut provoquer une allergie cutanée. (dinitrate de nickel; dinitrate de cobalt)

Effets cancérigènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction

Peut provoquer le cancer par inhalation. (dinitrate de nickel; dinitrate de cobalt)
Peut nuire au fœtus. (dinitrate de nickel)
Mutagénicité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

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

Danger par aspiration

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

Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

Information supplémentaire référentes à des preuves

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multiement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 12 de 17

Expériences tirées de la pratique

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

11.2. Informations sur les autres dangers

Autres informations

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

Information supplémentaire

Pas de données prévues pour la préparation/le mélange.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 13 de 17

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h] [d]	Espèce	Source	Méthode
7697-37-2	acide nitrique					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l 1559	96 h	Topeka shiner	Environmental Toxicology and Chemistry,	other: ASTM E729-26
	Toxicité pour les poissons	NOEC 268 mg/l	30 d	juvenile Topeka shiner and with juvenile Fathead m	Study report (2009)	Growth tests estimated the test chemical
	Toxicité pour les algues	NOEC mg/l > 419	10 d	several benthic diatoms; see results	Marine Biology 43:307-315 (1977)	Ten cultures of benthic diatoms were iso
	Toxicité bactérielle aiguë	(CE50 mg/l) > 1000	3 h	Boue activée	Study report (2008)	OECD Guideline 209
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
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l 3,17	96 h	Gasterosteus aculeatus	Environmental Toxicology 20:18-22. (2005)	EPA OPPTS 850.1075
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l 2,907	72 h	Desmodesmus subspicatus	Study report (1999)	OECD Guideline 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l 1,52	48 h	Daphnia magna	Study report (1978)	48h mortality test with daphnids
	Toxicité pour les poissons	NOEC mg/l >= 0,48	28 d	Jordanella floridae	Water Research 13:905-910. (1979)	Different groups of fish were continuous
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l 1,344	23 d	Daphnia magna	Bulletin of Environmental Contamination	other: 84/449/EEC: given by the Commissi
	Toxicité bactérielle aiguë	(CE50 mg/l) > 100	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2010)	OECD Guideline 209

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 14 de 17

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

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.

Coefficient de partage n-octanol/eau

N° CAS	Substance	Log Pow
7697-37-2	acide nitrique ... %	-0,21

FBC

N° CAS	Substance	FBC	Espèce	Source
13138-45-9	dinitrate de nickel	23	Spirodela polyrhiza	Ecotoxicology and en
7803-55-6	trioxovanadate d'ammonium	< 0,036	Lactuca sativa	Study report (2003)

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

Effet nocif par modification du pH.

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

Information supplémentaire

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

Éviter une introduction dans l'environnement.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations d'élimination

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

Évacuer vers une installation de traitement physico-chimique en respectant les réglementations administratives.

L'élimination des emballages contaminés

Les emballages contaminés doivent être traités comme la substance.

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

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 15 de 17

élimination selon la loi "Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW-/AbfG)".

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Transport terrestre (ADR/RID)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:	UN 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
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

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 16 de 17

Étiquettes:	8	
Dispositions spéciales:	A212	
Quantité limitée (LQ) (avion de ligne):	Forbidden	
Passenger LQ:	Forbidden	
Quantité exceptée:	E0	
IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne):	Forbidden	
IATA-Quantité maximale (avion de ligne):	Forbidden	
IATA-Instructions de conditionnement (cargo):	855	
IATA-Quantité maximale (cargo):	30 L	

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Informations réglementaires UE

Autorisations (REACH, annexe XIV):

Substances extrêmement préoccupantes, SVHC (REACH, article 59):
dinitrate de cobalt

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 28, Inscription 65, 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): 2 - présente un 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.

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
Carc. 1A; H350i	Méthode de calcul
Repr. 1B; H360D	Méthode de calcul
STOT RE 2; H373	Méthode de calcul
Aquatic Chronic 3; H412	Méthode de calcul

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

H272	Peut aggraver un incendie; comburant.
H290	Peut être corrosif pour les métaux.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
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.
H330	Mortel par inhalation.

Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

Multiement-Standard 7 Elemente "Nr. 2" in Salpetersäure 1 mol/l

Date de révision: 16.05.2022

Code du produit: 31893

Page 17 de 17

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.
H360F	Peut nuire à la fertilité.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.

Information supplémentaire

Mise à disposition d'informations, d'instructions et de mesures de formation appropriées à l'intention des opérateurs.

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

Les informations reposent sur nos connaissances actuelles ; elles ne donnent cependant aucune garantie concernant les propriétés du produit et n'établissent aucun rapport contractuel.

Le destinataire de notre produit est seul responsable du respect des lois et réglementations en vigueur.

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