

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 1 de 14

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

##### 1.1. Identificateur de produit

Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch

UFI: 0X0T-T1Q8-U000-DJNE

##### 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:	AnalytiChem GmbH	
	ACD	
Rue:	Stempelstraße 6	
Lieu:	D-47167 Duisburg	
Téléphone:	0203/5194-0	Téléfax: 0203/5194-290
E-mail:	info@analytichem.de	
Interlocuteur:	Abteilung Produktsicherheit	Téléphone: 0203/5194-107/117
E-mail:	produktsicherheit@analytichem.de	
Internet:	www.analytichem.de	
Service responsable:	Abteilung Produktsicherheit	

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence:

+33 (0)1 45 42 59 59 (I.N.R.S.); 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 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 Attention

d'avertissement:

Pictogrammes:



**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch**

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 2 de 14

**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 des yeux/du visage/une protection auditive.  
P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.  
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.

**2.3. Autres dangers**

Aucune donnée disponible

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

**3.2. Mélanges**

**Caractérisation chimique**

Mélanges en solution aqueuse

**Composants pertinents**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
7782-61-8	Iron(III) nitrate nonahydrate			1 - < 5 %
	233-899-5			
	Ox. Sol. 3, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H272 H315 H319			
7647-01-0	chlorure d'hydrogène			1 - < 5 %
	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27	
	Skin Corr. 1B, STOT SE 3; H314 H335			
7697-37-2	acide nitrique			1 - < 5 %
	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			
7664-93-9	acide sulfurique			< 1 %
	231-639-5	016-020-00-8	01-2119458838-20	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H290 H314 H318			

Texte des phrases H et EUH: voir RUBRIQUE 16.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch**

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 3 de 14

**Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA**

N° CAS	N° CE	Substance	Quantité
		Limites de concentrations spécifiques, facteurs M et ETA	
7782-61-8	233-899-5	Iron(III) nitrate nonahydrate	1 - < 5 %
		dermique: DL50 = > 2000 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 2000 mg/kg	
7647-01-0	231-595-7	chlorure d'hydrogène	1 - < 5 %
		Skin Corr. 1B; H314: >= 25 - 100 Skin Irrit. 2; H315: >= 10 - < 25 Eye Irrit. 2; H319: >= 10 - < 25 STOT SE 3; H335: >= 10 - 100	
7697-37-2	231-714-2	acide nitrique	1 - < 5 %
		par inhalation: ATE 2,65 mg/l (vapeurs) Ox. Liq. 3; H272: >= 65 - 100 Skin Corr. 1A; H314: >= 20 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 5 - < 20	
7664-93-9	231-639-5	acide sulfurique	< 1 %
		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	

**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 mesures de premiers secours**

**Indications générales**

Aucune donnée disponible

**Après inhalation**

Veiller à un apport d'air frais.  
Appeler un médecin en cas de malaise.

**Après contact avec la peau**

Se laver immédiatement avec: Eau  
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.  
En cas d'irritations cutanées consulter un dermatologue.

**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.

**Après ingestion**

Se rincer aussitôt la bouche et boire beaucoup d'eau.  
Appeler immédiatement un médecin.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Irritant

**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

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 4 de 14

#### **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:  
Gaz d'acide chlorhydrique  
Oxydes d'azote (NOx)

#### **5.3. Conseils aux pompiers**

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

#### **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.

##### **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  
Évacuation: voir rubrique 13

### **RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch**

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 5 de 14

**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

**Consignes pour une manipulation sans danger**

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

**Préventions des incendies et explosion**

Mesures usuelles de la prévention d'incendie.

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

Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation.

**Information supplémentaire**

Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir!  
Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire.  
Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

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

**Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Conserver le récipient bien fermé.

**Information supplémentaire sur les conditions de stockage**

Matériel inadéquat pour récipients/installations: Métal

**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 <sup>3</sup>	f/cm <sup>3</sup>	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)	
7647-01-0	Chlorure d'hydrogène	5	7,6		VLE (15 min)	

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch**

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 6 de 14

**Valeurs de référence DNEL/DMEL**

N° CAS	Désignation	Voie d'exposition	Effet	Valeur
7782-61-8	Iron(III) nitrate nonahydrate			
	Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	systémique	12 mg/m <sup>3</sup>
	Salarié DNEL, à long terme	dermique	systémique	17 mg/kg p.c./jour
	Consommateur DNEL, à long terme	par inhalation	systémique	3 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateur DNEL, à long terme	dermique	systémique	8,6 mg/kg p.c./jour
	Consommateur DNEL, à long terme	par voie orale	systémique	1,2 mg/kg p.c./jour
7647-01-0	chlorure d'hydrogène			
	Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	local	8 mg/m <sup>3</sup>
	Salarié DNEL, aigu	par inhalation	local	15 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateur DNEL, à long terme	par inhalation	local	8 mg/m <sup>3</sup>
	Consommateur DNEL, aigu	par inhalation	local	15 mg/m <sup>3</sup>
7664-93-9	acide sulfurique			
	Salarié DNEL, à long terme	par inhalation	local	0,05 mg/m <sup>3</sup>

**Valeurs de référence PNEC**

N° CAS	Désignation	Valeur
7782-61-8	Iron(III) nitrate nonahydrate	
	Milieu environnemental	
	Eau douce	0,024 mg/l
	Eau douce (rejets discontinus)	0,24 mg/l
	Eau de mer	0,002 mg/l
	Sédiment d'eau douce	0,2 mg/kg
	Sédiment marin	0,02 mg/kg
	Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées	500 mg/l
	Sol	0,026 mg/kg
7664-93-9	acide sulfurique	
	Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées	8,8 mg/l

**8.2. Contrôles de l'exposition**

**Contrôles techniques appropriés**

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

Lors d'une manipulation à découvert, utiliser des dispositifs équipés d'un système d'aspiration locale. Ne pas respirer les gaz/fumées/vapeurs/aérosols.

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

**Protection des yeux/du visage**

Protection oculaire appropriée:  
Masque de protection du visage  
lunettes à coques.

**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

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch**

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 7 de 14

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](mailto: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  
Matériau approprié: 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  
Matériau approprié: 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](http://www.kcl.de)).

**Protection de la peau**

Porter un vêtement de protection approprié.  
Vêtement de protection résistant aux acides

**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
Seuil olfactif:	Aucune donnée disponible
Point de fusion/point de congélation:	Aucune donnée disponible
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition:	Aucune donnée disponible
Inflammabilité:	non applicable
Limite inférieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible
Limite supérieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible
Point d'éclair:	X
Température d'auto-inflammation:	Aucune donnée disponible
Température de décomposition:	Aucune donnée disponible
pH-Valeur:	acide
Viscosité cinématique:	Aucune donnée disponible
Hydrosolubilité:	Aucune donnée disponible

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch**

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 8 de 14

Solubilité dans d'autres solvants  
non déterminé

La vitesse de dissolution:

Aucune donnée disponible

Coefficient de partage n-octanol/eau:

Aucune donnée disponible

La stabilité de la dispersion:

Aucune donnée disponible

Pression de vapeur:

Aucune donnée disponible

Pression de vapeur:

Aucune donnée disponible

Densité:

Aucune donnée disponible

Densité relative:

Aucune donnée disponible

Densité apparente:

Aucune donnée disponible

Densité de vapeur relative:

Aucune donnée disponible

Caractéristiques des particules:

Aucune donnée disponible

**9.2. Autres informations**

**Informations concernant les classes de danger physique**

Dangers d'explosion

Aucune donnée disponible

Température d'inflammation spontanée

solide:

non applicable

gaz:

non applicable

Propriétés comburantes

Aucune donnée disponible

**Autres caractéristiques de sécurité**

Taux d'évaporation:

Aucune donnée disponible

Épreuve de séparation du solvant:

Aucune donnée disponible

Teneur en solvant:

Aucune donnée disponible

Teneur en corps solides:

Aucune donnée disponible

Point de sublimation:

Aucune donnée disponible

Point de ramollissement:

Aucune donnée disponible

Point d'écoulement:

Aucune donnée disponible

Aucune donnée disponible:

Viscosité dynamique:

Aucune donnée disponible

Durée d'écoulement:

Aucune donnée disponible

**Information supplémentaire**

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

**10.1. Réactivité**

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.

**10.2. Stabilité chimique**

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

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

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

**10.4. Conditions à éviter**

Forte chaleur

**10.5. Matières incompatibles**

Tenir à l'écart de: 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:



**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch**

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 9 de 14

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.

**ETAmél calculé**

ATE (orale) > 2000 mg/kg; ATE (cutanée) > 2000 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) > 20 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) > 5 mg/l

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
7782-61-8	Iron(III) nitrate nonahydrate				
	orale	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (2002)	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (2004)	OECD Guideline 402
7697-37-2	acide nitrique				
	inhalation vapeur	ATE 2,65 mg/l			
7664-93-9	acide sulfurique				
	orale	DL50 2140 mg/kg	Rat	Am Ind Hyg Assoc J. 1969 Sep-Oct; 30(5):	The study was performed as part of a ser

**Irritation et corrosivité**

Provoque une irritation cutanée.  
Provoque une sévère irritation des yeux.

**Effets sensibilisants**

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

**Effets cancérogènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction**

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

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

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

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

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

**Danger par aspiration**

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

**Informations sur les voies d'exposition probables**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**Effets spécifiques pendant les essais sur les animaux**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**Information supplémentaire référentes à des preuves**

Pas de données disponibles pour le mélange.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 10 de 14

#### Expériences tirées de la pratique

Pas de données disponibles pour le mélange.

#### 11.2. Informations sur les autres dangers

##### Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas de données disponibles pour le mélange.

##### Autres informations

Pas de données disponibles pour le mélange.

#### Information supplémentaire

Irritant

## RUBRIQUE 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

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

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch**

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 11 de 14

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h]   [d]	Espèce	Source	Méthode
7782-61-8	Iron(III) nitrate nonahydrate					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l 1010	96 h	Pimephales promelas	Scott, G. & Crunkilton, R. (2000). Acute	The study was not carried out to any spe
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r 130 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Study report (2002)	OECD Guideline 201
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 611 mg/l	48 h	Daphnia magna	Scott, G. & Crunkilton, R. (2000). Acute	The study was not carried out to any spe
	Toxicité pour les poissons	NOEC 1,6 mg/l	146 d	Salvelinus namaycush	McGurk, M., Landry, F., Tang, A. & Hanks	No specific guideline followed. However,
	Toxicité pour les crustacés	NOEC 8,1 mg/l	21 d	Daphnia magna	Study report (2002)	OECD Guideline 211
7647-01-0	chlorure d'hydrogène					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 862 mg/l	96 h	Leuciscus idus		
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
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

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**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.

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch**

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 12 de 14

**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 une introduction dans l'environnement.  
Effet nocif par modification du pH.  
Forme des mélanges corrosifs avec l'eau malgré la dilution.

**Information supplémentaire**

Pas de données disponibles pour le mélange.

**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.  
Ne pas jeter les résidus à l'égout.

**L'élimination des emballages contaminés**

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)**

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 3264
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (chlorure d'hydrogène, acide nitrique)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	8
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	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)**

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 3264
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (chlorure d'hydrogène, acide nitrique)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	8
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	III
Étiquettes:	8
Code de classement:	C1
Dispositions spéciales:	274
Quantité limitée (LQ):	5 L
Quantité exceptée:	E1

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch**

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 13 de 14

**Transport maritime (IMDG)**

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 3264
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Hydrochloric acid, Nitric acid)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	8
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	III
Étiquettes:	8
Dispositions spéciales:	223, 274
Quantité limitée (LQ):	5 L
Quantité exceptée:	E1
EmS:	F-A, S-B

**Transport aérien (ICAO-TI/IATA-DGR)**

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 3264
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Hydrochloric acid, Nitric acid)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	8
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	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

**14.5. Dangers pour l'environnement**

DANGEREUX POUR L'ENVIRONNEMENT:	Non
---------------------------------	-----

**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 75

Indications relatives à la directive 2012/18/UE (SEVESO III): N'est pas soumis au 2012/18/UE (SEVESO III)

Commercialisation et utilisation de précurseurs d'explosifs (règlement (UE) 2019/1148):

Ce produit est réglementé par le Règlement (UE) 2019/1148: toutes les transactions suspectes et les disparitions et vols importants doivent être signalés au point de contact national concerné.

**Législation nationale**

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

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multi-éléments en solution standard « KoWa-2 » de 6 éléments dans l'acide nitrique 1 % et l'acide ch

Date de révision: 02.04.2024

Code du produit: 20231

Page 14 de 14

#### Modifications

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s): 1,9,12.

#### Abréviations et acronymes

Ox. Liq: Liquide comburant

Ox. Sol: Matière solide comburante

Met. Corr: Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux

Acute Tox: Toxicité aiguë

Skin Corr: Corrosion cutanée

Skin Irrit: Irritation cutanée

Eye Dam: Lésions oculaires graves

Eye Irrit: Irritation oculaire

STOT SE: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

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 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.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H331	Toxique par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.

#### Information supplémentaire

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

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