

## Fiche de données de sécurité

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

### Multiement-Standardlösung "Multi-MS 2" 3 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 % und Spuren Fluss

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31487

Page 1 de 8

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

##### 1.1. Identificateur de produit

Multiement-Standardlösung "Multi-MS 2" 3 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 % und Spuren Fluss

##### 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  
Acute Tox. 4; H302  
Acute Tox. 4; H312  
Acute Tox. 4; H332  
Skin Irrit. 2; H315  
Eye Irrit. 2; H319  
Aquatic Chronic 3; H412

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.

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Multi-MS 2" 3 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 % und Spuren Fluss**

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31487

Page 2 de 8

H302+H312+H332 Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.  
 H315 Provoque une irritation cutanée.  
 H319 Provoque une sévère irritation des yeux.  
 H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**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.  
 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.

**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)			
7664-39-3	Acide fluorhydrique			< 1 %
	231-634-8	009-003-00-1		
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A; H310 H330 H300 H314			
7761-88-8	nitrate d'argent			< 0,1 %
	231-853-9	047-001-00-2	01-2119513705-43	
	Ox. Sol. 2, Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H272 H290 H314 H318 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		
7664-39-3	231-634-8	Acide fluorhydrique	< 1 %
	par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,05 mg/l (poussières ou brouillards); par inhalation: CL50 = 1610 ppm (gaz); dermique: ATE = 5 mg/kg; par voie orale: ATE = 5 mg/kg Skin Corr. 1A; H314: >= 7 - 100 Skin Corr. 1B; H314: >= 1 - < 7 Eye Irrit. 2; H319: >= 0,1 - < 1		
7761-88-8	231-853-9	nitrate d'argent	< 0,1 %
	dermique: DL50 = > 348 mg/kg; par voie orale: DL50 = > 2000 mg/kg M acute; H400: M=1000 M chron.; H410: M=100		

**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**

**Multielement-Standardlösung "Multi-MS 2" 3 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 % und Spuren Fluss**

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31487

Page 3 de 8

**Après inhalation**

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

**Après contact avec la peau**

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

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

Irritant — irritation cutanée et lésions oculaires

**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  
Fluorure d'hydrogène

**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.

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Multi-MS 2" 3 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 % und Spuren Fluss**

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31487

Page 4 de 8

**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**

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

Matériel inadéquat pour récipients/installations:

Métal

Verre

**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
7664-39-3	Fluorure d'hydrogène	1,8	1,5		VME (8 h)	
		3	2,5		VLE (15 min)	

**Valeurs limites biologiques (VLB réglementaire, VLB ANSES ou valeur guide française), BIOTOX (INRS)**

N° CAS	Désignation	Paramètres	Valeur limite	Milieu	Moment de prélèvement
7664-39-3	Acide fluorhydrique	Fluorures (/g créatinine)	3 mg/g	Urine	au début du poste

**Valeurs de référence DNEL/DMEL**

N° CAS	Désignation	Voie d'exposition	Effet	Valeur
7761-88-8	nitrate d'argent			
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,02 mg/kg p.c./jour
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	0,016 mg/m <sup>3</sup>
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	0,006 mg/m <sup>3</sup>

**Valeurs de référence PNEC**

N° CAS	Désignation	Valeur
Milieu environnemental		
7761-88-8	nitrate d'argent	
Eau douce		0,00004 mg/l
Eau de mer		0,00086 mg/l
Sédiment d'eau douce		438,13 mg/kg
Sédiment marin		438,13 mg/kg
Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées		0,025 mg/l
Sol		1,41 mg/kg

**8.2. Contrôles de l'exposition**

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

**Protection des yeux/du visage**

lunettes à coques

**Multielement-Standardlösung "Multi-MS 2" 3 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 % und Spuren Fluss**

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31487

Page 5 de 8

**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/cm<sup>3</sup>

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

**10.1. Réactivité**

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux / Verre

**10.4. Conditions à éviter**

forte chaleur.

**10.5. Matières incompatibles**

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

**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
7664-39-3	Acide fluorhydrique				
	orale	ATE 5 mg/kg			
	cutanée	ATE 5 mg/kg			
	inhalation vapeur	ATE 0,5 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 0,05 mg/l			
	inhalation (1 h) gaz	CL50 1610 ppm	Rat		
7761-88-8	nitrate d'argent				
	orale	DL50 > 2000 mg/kg	Rat	Study report (1993)	OECD Guideline 401
	cutanée	DL50 > 348 mg/kg	Cochon d'Inde	J. Vet. Med. Sci.73: 1417 - 1423. (2011)	OECD Guideline 434

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1. Toxicité**

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Multi-MS 2" 3 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 % und Spuren Fluss**

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31487

Page 6 de 8

N° CAS	Substance			[h]   [d]	Espèce	Source	Méthode
7761-88-8	nitrate d'argent						
	Toxicité aquatique	Dose					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 mg/l	0,0012	96 h	Pimephales promelas	Environmental Toxicology and Chemistry.	A guideline was not specified. The test
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r mg/l	0,0099	96 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Environmental Science and Technology. 44	eline: U.S. Environmental Protection Agency
	Toxicité aiguë pour les crustacés	CE50 mg/l	0,00022	48 h	Daphnia magna	Environmental Toxicology and Chemistry.	The protective effect of reactive sulphur
	Toxicité pour les poissons	NOEC > 0,00125 mg/l		73 d	Oncorhynchus mykiss	Environmental Toxicology and Chemistry 2	other: ASTM 1241-98
	Toxicité pour les algues	NOEC mg/l	0,0012	14 d	Champia parvula	in Bishop WE, Cardwell RD Heidolph BB (E	The toxicity tests lasted 11 days for th
	Toxicité pour les crustacés	NOEC mg/l	0,00031	20 d	Isonychia bicolor	Environmental Toxicology and Chemistry.	20 day sublethal effects on representati

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Aucune donnée disponible

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Aucune donnée disponible

**FBC**

N° CAS	Substance	FBC	Espèce	Source
7761-88-8	nitrate d'argent	70	Cyprinus carpio	Water, Air and Soil

**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**

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)

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Multi-MS 2" 3 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 % und Spuren Fluss**

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31487

Page 7 de 8

**14.3. Classe(s) de danger pour le** 8

**transport:**

**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** UN 3264

**d'identification:**

**14.2. Désignation officielle de** LIQUIDE INORGANIQUE CORROSIF, ACIDE, N.S.A. (acide nitrique)

**transport de l'ONU:**

**14.3. Classe(s) de danger pour le** 8

**transport:**

**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** UN 3264

**d'identification:**

**14.2. Désignation officielle de** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric acid)

**transport de l'ONU:**

**14.3. Classe(s) de danger pour le** 8

**transport:**

**14.4. Groupe d'emballage:** 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)**

**14.1. Numéro ONU ou numéro** UN 3264

**d'identification:**

**14.2. Désignation officielle de** CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Nitric acid)

**transport de l'ONU:**

**14.3. Classe(s) de danger pour le** 8

**transport:**

**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

**Fiche de données de sécurité**

conforme au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Multi-MS 2" 3 Elemente je 20 mg/l in Salpetersäure 2 % und Spuren Fluss**

Date de révision: 17.05.2022

Code du produit: 31487

Page 8 de 8

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 75

**Législation nationale**

Classe risque aquatique (D): 3 - présente un très grave 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
Acute Tox. 4; H302	
Acute Tox. 4; H312	
Acute Tox. 4; H332	
Skin Irrit. 2; H315	Méthode de calcul
Eye Irrit. 2; H319	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.  
 H300 Mortel en cas d'ingestion.  
 H302 Nocif en cas d'ingestion.  
 H302+H312+H332 Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.  
 H310 Mortel par contact cutané.  
 H312 Nocif par contact cutané.  
 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.  
 H330 Mortel par inhalation.  
 H332 Nocif par inhalation.  
 H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.  
 H410 Très 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.

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