

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO<sub>3</sub>/HCl/HF-Matrix**

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 1 de 17

**RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/de l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO<sub>3</sub>/HCl/HF-Matrix**1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées****Utilisation de la substance/du mélange**

Réactifs et produits chimiques de laboratoire

À des fins de laboratoire et d'analyse uniquement.

**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.) hors coût d'appel 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7; 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  
Carc. 1A; H350i  
Acute Tox. 2; H330  
Acute Tox. 3; H311  
Acute Tox. 3; H301  
Skin Corr. 1A; H314  
Eye Dam. 1; H318  
Aquatic Chronic 3; H412

Texte des mentions de danger: voir RUBRIQUE 16.

**2.2. Éléments d'étiquetage****Règlement (CE) n° 1272/2008**

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO<sub>3</sub>/HCl/HF-Matrix

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 2 de 17

## Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette

chlorure d'hydrogène

Acide fluorhydrique ... %

monoxyde de nickel

Composés du chrome (VI), à l'exception du chromate de baryum et des composés spécifiés ailleurs dans la présente annexe

## Mention

Danger

## d'avertissement:

## Pictogrammes:



## Mentions de danger

H290

Peut être corrosif pour les métaux.

H330

Mortel par inhalation.

H301+H311

Toxique par ingestion ou par contact cutané.

H314

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

H350i

Peut provoquer le cancer par inhalation.

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.

EUH208

Contient monoxyde de nickel, Composés du chrome (VI), à l'exception du chromate de baryum et des composés spécifiés ailleurs dans la présente annexe. Peut produire une réaction allergique.

Usage réservé aux utilisateurs professionnels.

2.3. Autres dangers

Aucune donnée disponible

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

## Caractérisation chimique

Mélanges en solution aqueuse

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO<sub>3</sub>/HCl/HF-Matrix**

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 3 de 17

**Composants pertinents**

N° CAS	Substance			Quantité
	N° CE	N° Index	N° REACH	
	Classification (Règlement (CE) n° 1272/2008)			
7647-01-0	chlorure d'hydrogène			5 - < 10 %
	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27	
	Met. Corr. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3; H290 H314 H318 H335			
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, Eye Dam. 1; H272 H290 H331 H314 H318 EUH071			
7664-39-3	Acide fluorhydrique ... %			1 - < 5 %
	231-634-8	009-003-00-1	01-2119458860-33	
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H310 H330 H300 H314 H318			
-	Composés du chrome (VI), à l'exception du chromate de baryum et des composés spécifiés ailleurs dans la présente annexe			< 1 %
	-	024-017-00-8		
	Carc. 1B, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H350i H317 H400 H410			
7664-39-3	acide hydrofluorique à ... %			< 1 %
	231-634-8	009-003-00-1		
	Acute Tox. 1, Acute Tox. 2, Acute Tox. 2, Skin Corr. 1A, Eye Dam. 1; H310 H330 H300 H314 H318			
16919-19-0	hexafluorosilicates alcalins			< 1 %
	240-968-3	009-012-00-0		
	Acute Tox. 3, Acute Tox. 3, Acute Tox. 3; H331 H311 H301			

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		
7647-01-0	231-595-7	chlorure d'hydrogène	5 - < 10 %
	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	5 - < 10 %
	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		
7664-39-3	231-634-8	Acide fluorhydrique ... %	1 - < 5 %
	par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,05 mg/l (poussières ou brouillards); par inhalation: CL50 = 2240 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		
7664-39-3	231-634-8	acide hydrofluorique à ... %	< 1 %
	par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,05 mg/l (poussières ou brouillards); par inhalation: CL50 = 2240 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		
16919-19-0	240-968-3	hexafluorosilicates alcalins	< 1 %
	par inhalation: ATE = 3 mg/l (vapeurs); par inhalation: ATE = 0,5 mg/l (poussières ou brouillards); dermique: ATE = 300 mg/kg; par voie orale: ATE = 100 mg/kg		

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO3/HCl/HF-Matrix**

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 4 de 17

**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**

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 ophtalmologiste.  
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  
Réactions allergiques  
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)  
Fluorure d'hydrogène

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO3/HCl/HF-Matrix**

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 5 de 17

fumée toxique d'oxyde de métaux

Gaz d'acide chlorhydrique

**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 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**

**Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO<sub>3</sub>/HCl/HF-Matrix**

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 6 de 17

**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**

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Enlever immédiatement les vêtements souillés, imprégnés. Constituer un programme de protection de la peau et s'y tenir! Avant les pauses et à la fin du travail, bien se laver les mains et le visage, et prendre une douche si nécessaire. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Éviter de: formation d'aérosol ou de nébulosité Ne pas inspirer les vapeurs/aérosols.

**Information supplémentaire**

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

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités****Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage**

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux.  
Matériel inadéquat pour récipients/installations: Métal Verre  
En solution aqueuse, le produit dégage de l'hydrogène au contact de métaux.

**Conseils pour le stockage en commun**

exigences nationales

**Information supplémentaire sur les conditions de stockage**

Conserver le récipient bien fermé.

**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)	
7647-01-0	Chlorure d'hydrogène	5	7,6		VLE (15 min)	
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)	10 mg/g	Urine	en fin de poste
		Fluorures (/g créatinine)	3 mg/g	Urine	au début du poste

## Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO3/HCl/HF-Matrix

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 7 de 17

## Valeurs de référence DNEL/DMEL

N° CAS	Désignation			
DNEL type		Voie d'exposition	Effet	Valeur
7647-01-0	chlorure d'hydrogène			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	8 mg/m³
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	15 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	8 mg/m³
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	local	15 mg/m³
7664-39-3	Acide fluorhydrique ... %			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	1,5 mg/m³
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	systémique	2,5 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	1,5 mg/m³
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	2,5 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	0,03 mg/m³
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	systémique	0,03 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	0,2 mg/m³
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	local	1,25 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,01 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, aigu		par voie orale	systémique	0,01 mg/kg p.c./jour
7664-39-3	acide hydrofluorique à ... %			
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	1,5 mg/m³
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	systémique	2,5 mg/m³
Salarié DNEL, à long terme		par inhalation	local	1,5 mg/m³
Salarié DNEL, aigu		par inhalation	local	2,5 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	systémique	0,03 mg/m³
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	systémique	0,03 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par inhalation	local	0,2 mg/m³
Consommateur DNEL, aigu		par inhalation	local	1,25 mg/m³
Consommateur DNEL, à long terme		par voie orale	systémique	0,01 mg/kg p.c./jour
Consommateur DNEL, aigu		par voie orale	systémique	0,01 mg/kg p.c./jour

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO<sub>3</sub>/HCl/HF-Matrix

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 8 de 17

## Valeurs de référence PNEC

N° CAS	Désignation	
	Milieu environnemental	Valeur
7664-39-3	Acide fluorhydrique ... %	
	Eau douce	0,89 mg/l
	Eau de mer	0,089 mg/l
	Sédiment d'eau douce	3,38 mg/kg
	Sédiment marin	0,338 mg/kg
	Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées	51 mg/l
	Sol	10,6 mg/kg
7664-39-3	acide hydrofluorique à ... %	
	Eau douce	0,89 mg/l
	Eau de mer	0,089 mg/l
	Sédiment d'eau douce	3,38 mg/kg
	Sédiment marin	0,338 mg/kg
	Micro-organismes utilisés pour le traitement des eaux usées	51 mg/l
	Sol	10,6 mg/kg

## 8.2. Contrôles de l'exposition

## Contrôles techniques appropriés

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

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

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

## Protection des yeux/du visage

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](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 Dermatrill® 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 Dermatrill® 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

**Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO<sub>3</sub>/HCl/HF-Matrix**

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 9 de 17

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. Enlever immédiatement tout vêtement souillé ou éclaboussé.

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

Le choix de la protection corporelle dépend de la concentration et de la quantité de substances dangereuses. La résistance chimique des agents de protection doit être clarifiée avec leurs fournisseurs.

**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
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:	Aucune donnée disponible
Limite inférieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible
Limite supérieure d'explosivité:	Aucune donnée disponible
Point d'éclair:	Aucune donnée disponible
Température d'auto-inflammation:	Aucune donnée disponible
Température de décomposition:	Aucune donnée disponible
pH-Valeur:	acide
Viscosité cinématique:	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 <sup>3</sup>
Densité apparente:	Aucune donnée disponible
Densité de vapeur relative:	Aucune donnée disponible

**9.2. Autres informations****Informations concernant les classes de danger physique**

Dangers d'explosion

Aucune donnée disponible

Combustion entretenue:

Aucune donnée disponible

Température d'inflammation spontanée

solide:

Aucune donnée disponible

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO<sub>3</sub>/HCl/HF-Matrix**

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 10 de 17

gaz: Aucune donnée disponible  
Propriétés comburantes  
Comburant

**Autres caractéristiques de sécurité**

Taux d'évaporation: Aucune donnée disponible  
Épreuve de séparation du solvant: Aucune donnée disponible  
Teneur en solvant: 0  
Teneur en corps solides: 0  
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.  
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**

Verre  
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**

Mortel par inhalation.  
Toxique par contact cutané.  
Toxique en cas d'ingestion.

**Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO3/HCl/HF-Matrix**

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 11 de 17

**ETAmél calculé**

ATE (orale) 249,2 mg/kg; ATE (cutanée) 249,7 mg/kg; ATE (inhalation vapeur) 16,55 mg/l; ATE (inhalation poussières/brouillard) 1,914 mg/l

N° CAS	Substance				
	Voie d'exposition	Dose	Espèce	Source	Méthode
7697-37-2	acide nitrique				
	inhalation vapeur	ATE 2,65 mg/l			
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 2240 ppm	Rat	Study report (1990)	OECD Guideline 403
7664-39-3	acide hydrofluorique à ... %				
	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 2240 ppm	Rat	Study report (1990)	OECD Guideline 403
16919-19-0	hexafluorosilicates alcalins				
	orale	ATE 100 mg/kg			
	cutanée	ATE 300 mg/kg			
	inhalation vapeur	ATE 3 mg/l			
	inhalation poussières/brouillard	ATE 0,5 mg/l			

**Irritation et corrosivité**

Corrosion/irritation cutanée: Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire: Provoque de graves lésions des yeux.

Corrosif pour les voies respiratoires.

En cas d'ingestion Perforation de l'estomac

irritations des muqueuses

Irritant pour les voies respiratoires.

Oedème pulmonaire

voir également la section 4

**Effets sensibilisants**

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

Contient monoxyde de nickel, Composés du chrome (VI), à l'exception du chromate de baryum et des composés spécifiés ailleurs dans la présente annexe. Peut produire une réaction allergique.

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

**Fiche de données de sécurité**

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

**Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO<sub>3</sub>/HCl/HF-Matrix**

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 12 de 17

Peut provoquer le cancer par inhalation. (Composés du chrome (VI), à l'exception du chromate de baryum et des composés spécifiés ailleurs dans la présente annexe)

Mutagénicité sur les cellules germinales: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité 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.

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

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**Information supplémentaire référentes à des preuves**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**Expériences tirées de la pratique**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**11.2. Informations sur les autres dangers****Autres informations**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**Information supplémentaire**

Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité**

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO3/HCl/HF-Matrix

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 13 de 17

N° CAS	Substance					
	Toxicité aquatique	Dose	[h]   [d]	Espèce	Source	Méthode
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 1559 mg/l	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 > 419 mg/l	10 d	several benthic diatoms; see results	Marine Biology 43:307-315 (1977)	Ten cultures of benthic diatoms were iso
	Toxicité bactérielle aiguë	CE50 > 1000 mg/l ( )	3 h	Boue activée	Study report (2008)	OECD Guideline 209
7664-39-3	Acide fluorhydrique ... %					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 299 mg/l	96 h	Salmo trutta	REACH Registration Dossier	other: U.S Environmental Protection Agen
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r 43 mg/l	96 h	various algae species	REACH Registration Dossier	Methods not detailed in the review.
	Toxicité pour les crustacés	NOEC 3,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	The publication is a review article of v
	Toxicité bactérielle aiguë	CE50 2930 mg/l ( )	3 h	Boue activée	REACH Registration Dossier	ISO 8192
7664-39-3	acide hydrofluorique à ... %					
	Toxicité aiguë pour les poissons	CL50 299 mg/l	96 h	Salmo trutta	REACH Registration Dossier	other: U.S Environmental Protection Agen
	Toxicité aiguë pour les algues	CE50r 43 mg/l	96 h	various algae species	REACH Registration Dossier	Methods not detailed in the review.
	Toxicité pour les crustacés	NOEC 3,7 mg/l	21 d	Daphnia magna	REACH Registration Dossier	The publication is a review article of v
	Toxicité bactérielle aiguë	CE50 2930 mg/l ( )	3 h	Boue activée	REACH Registration Dossier	ISO 8192

**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.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO3/HCl/HF-Matrix

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 14 de 17

## FBC

N° CAS	Substance	FBC	Espèce	Source
7664-39-3	Acide fluorhydrique ... %	53 - 58	not specified	REACH Registration D
7664-39-3	acide hydrofluorique à ... %	53 - 58	not specified	REACH Registration D

**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.

Evacuer 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.

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 2922

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:**

LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A. (chlorure d'hydrogène, Acide fluorhydrique)

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport:**

8

**14.4. Groupe d'emballage:**

II

Étiquettes:

8+6.1

Code de classement:

CT1

Dispositions spéciales:

274

Quantité limitée (LQ):

1 L

Quantité exceptée:

E2

Catégorie de transport:

2

N° danger:

86

Code de restriction concernant les tunnels:

E

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

## Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO3/HCl/HF-Matrix

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 15 de 17

## Transport fluvial (ADN)

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 2922
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	LIQUIDE CORROSIF, TOXIQUE, N.S.A. (chlorure d'hydrogène, Acide fluorhydrique)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	8
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	II
Étiquettes:	8+6.1
Code de classement:	CT1
Dispositions spéciales:	274 802
Quantité limitée (LQ):	1 L
Quantité exceptée:	E2

## Transport maritime (IMDG)

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 2922
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Hydrochloric acid, Hydrofluoric acid)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	8
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	II
Étiquettes:	8+6.1
Dispositions spéciales:	274
Quantité limitée (LQ):	1 L
Quantité exceptée:	E2
EmS:	F-A, S-B

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

<b>14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>	UN 2922
<b>14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (Hydrochloric acid, Hydrofluoric acid)
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport:</b>	8
<b>14.4. Groupe d'emballage:</b>	II
Étiquettes:	8+6.1
Dispositions spéciales:	A3 A803
Quantité limitée (LQ) (avion de ligne):	0.5 L
Passenger LQ:	Y840
Quantité exceptée:	E2
IATA-Instructions de conditionnement (avion de ligne):	851
IATA-Quantité maximale (avion de ligne):	1 L
IATA-Instructions de conditionnement (cargo):	855
IATA-Quantité maximale (cargo):	30 L

**14.5. Dangers pour l'environnement**

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**

**Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO3/HCl/HF-Matrix**

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 16 de 17

**Informations réglementaires UE**

Autorisations (REACH, annexe XIV):

Composés du chrome (VI), à l'exception du chromate de baryum et des composés spécifiés ailleurs dans la présente annexe

Limites d'utilisation (REACH, annexe XVII):

Inscription 3, Inscription 65, Inscription 75

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

L'acquisition, l'introduction, la détention ou l'utilisation de ce précurseur d'explosif par des membres du grand public est soumise à des restrictions par le règlement (UE) 2019/ 1148. Il convient de signaler toute transaction suspecte, ainsi que les disparitions et les vols importants, au point de contact national compétent.

**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****Abréviations et acronymes**

Ox. Liq. 3: Liquide comburant, catégorie de danger 3

Met. Corr. 1: Substance corrosive ou mélange corrosif pour les métaux, catégorie de danger 1

Acute Tox. 1: Toxicité aiguë, catégorie de danger 1

Skin Corr. 1A: Corrosion cutanée, sous-catégorie 1A

Eye Dam. 1: Lésions oculaires graves, catégorie de danger 1

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée, catégorie de danger 1

Carc. 1A: Cancérogénicité, catégorie de danger 1A

STOT SE 3: Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie de danger 3

Aquatic Acute 1: Danger pour le milieu aquatique, catégorie de danger: Toxicité aiguë 1

Aquatic Chronic 1: Danger pour le milieu aquatique, catégorie de danger: Toxicité chronique 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
Carc. 1A; H350i	Méthode de calcul
Acute Tox. 2; H330	
Acute Tox. 3; H311	Méthode de calcul
Acute Tox. 3; H301	Méthode de calcul
Skin Corr. 1A; H314	Méthode de calcul
Eye Dam. 1; H318	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.
H301	Toxique en cas d'ingestion.
H301+H311	Toxique par ingestion ou par contact cutané.
H310	Mortel par contact cutané.
H311	Toxique par contact cutané.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H330	Mortel par inhalation.

## Fiche de données de sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006

Multielement-Standardlösung "Tht 625 - Hoch" 16 Elemente in HNO<sub>3</sub>/HCl/HF-Matrix

Révision: 25.04.2024

Code du produit: 31700

Page 17 de 17

H331	Toxique par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H350i	Peut provoquer le cancer 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.
EUH071	Corrosif pour les voies respiratoires.
EUH208	Contient monoxyde de nickel, Composés du chrome (VI), à l'exception du chromate de baryum et des composés spécifiés ailleurs dans la présente annexe. Peut produire une réaction allergique.

## 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 pertinents ont été obtenues, respectivement, dans la dernière version de la fiche technique de sécurité du sous-traitant.)*