



Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie. Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2% Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung
Ausgabedatum: 2014/11/13 Überarbeitungsdatum: 2021/4/28 Version: 1.2

WWW.FASTMSDS.COM

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Produktname : Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.
Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%
Produktcode : B133

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung
Verwendung des Stoffs/des Gemischs : Referenzmaterial
Funktions- oder Verwendungskategorie : Laborchemikalien

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Keine weiteren Informationen verfügbar

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Spectracer UK Ltd.

Third Floor,
55 Blandford Street,
London,
W1U 7HW,
United Kingdom.

Tel: +44 (0) 207 193 9114
Fax: +44 (0) 203 432 4686
Email: contact@spectracer.co.uk
Web: www.spectracer.com

1.4. Notrufnummer

Land	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Belgien	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245	
Dänemark	Poison Information Centre Bispebjerg Hospital	Bispebjerg Bakke 23, 60, 1 DK-2400 Copenhagen NV	+45 82 12 12 12 +45 35 31 55 55	
Deutschland	Giftnotruf der Charité - Universitätsmedizin Berlin CBF, Haus VIII (Wirtschaftsgebäude), UG	Hindenburgdamm 30 12203 Berlin	+49 (0) 30 19240	
Österreich	Vergiftungsinformationszentra le (Poisons Information Centre)	Allgemeines Krankenhaus Waehringer Geurtel 18-20 1090 Vienna	+43 1 406 43 43	
Schweiz	Centre Suisse d'Information Toxicologique Swiss Toxicological Information Centre	Freiestrasse 16 Postfach CH-8028 Zurich	145	

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 H290
Volltext der Gefahrenhinweise: Siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische Wirkungen sowie schädliche Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.

Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS05

Signalwort (CLP) :

Achtung

Gefahrenhinweise (CLP) :

H290 - Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Sicherheitshinweise (CLP) :

P390 - Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

2.3. Sonstige Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe

Nicht anwendbar

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Salpetersäure	(CAS-Nr.) 7697-37-2 (EG-Nr.) 231-714-2 (EG Index-Nr.) 007-004-00-1 (REACH-Nr) 01-2119487297-23-XXXX	1 – 5	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist), H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
Mangan dinitrate Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt Stoff mit nationalem Arbeitsplatzgrenzwert (BE, BG, CH, CZ, DE, DK, ES, FI, GB, HU, IE, IS, LV, NO, PL, PT, RO, SE, SK)	(CAS-Nr.) 10377-66-9 (EG-Nr.) 233-828-8	0,1 – 0,5	Ox. Sol. 2, H272 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 3, H412

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte
Salpetersäure	(CAS-Nr.) 7697-37-2 (EG-Nr.) 231-714-2 (EG Index-Nr.) 007-004-00-1 (REACH-Nr) 01-2119487297-23-XXXX	(5 ≤C < 20) Skin Corr. 1B, H314 (20 ≤C < 100) Skin Corr. 1A, H314 (65 ≤C < 99) Ox. Liq. 3, H272 (99 ≤C < 100) Ox. Liq. 2, H272

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen : Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt : Haut mit viel Wasser abwaschen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt : Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
- Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken : Bei unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel : Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie. Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall : Mögliche Freisetzung giftiger Rauchgase.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung : Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät. Vollständige Schutzkleidung.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Notfallmaßnahmen : Verunreinigten Bereich lüften.

6.1.2. Einsatzkräfte

:

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Verschüttete Flüssigkeit mit Absorptionsmittel aufnehmen.

Sonstige Angaben : Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Angaben zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung : Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Hygienemaßnahmen : Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen : In korrosionsbeständigem Behälter mit korrosionsbeständiger Auskleidung aufbewahren. Nur im Originalbehälter aufbewahren. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

Unverträgliche Materialien : Metalle.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Mangan dinitrate (10377-66-9)		
EU	Lokale Bezeichnung	Manganese
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m ³ (respirable fraction)
EU	Bemerkungen	(Year of adoption 2011)
EU	Rechtlicher Bezug	SCOEL Recommendations
Belgien	Lokale Bezeichnung	Manganèse et ses composés (en Mn) # Mangaan, en - verbindingen (als Mn)
Belgien	Limit value [mg/m ³]	0,2 mg/m ³
Belgien	Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Bulgarien	Lokale Bezeichnung	Манган
Bulgarien	OEL TWA (mg/m ³)	0,3 mg/m ³ оксид и неорганични съединения (като манган)
Bulgarien	OEL STEL (mg/m ³)	3 mg/m ³ оксид и неорганични съединения (като манган)
Kroatien	Lokale Bezeichnung	Mangan i anorganski spojevi mangana (kao Mn)

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.

Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

Mangan dinitrate (10377-66-9)		
Kroatien	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ U (ukupna prašina) 0,05 mg/m ³ R (respirabilna prašina)
Kroatien	Naznake (HR)	Direktiva: 2017/164/EU
Kroatien	Rechtlicher Bezug	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Tschechische Republik	Lokale Bezeichnung	Mangan
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Tschechische Republik	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Tschechische Republik	Anmerkung (CZ)	V - vdechovatelná frakce aerosolu, R - respirabilní frakce aerosolu.
Tschechische Republik	Rechtlicher Bezug	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 41/2020 Sb.)
Dänemark	Lokale Bezeichnung	Mangan, pulver, støv og uorganiske forbindelser
Dänemark	Grænseværdi (8 timer) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ beregnet som Mn 0,1 mg/m ³ respirabel
Dänemark	Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Dänemark	Rechtlicher Bezug	BEK nr 698 af 28/05/2020
Finnland	Lokale Bezeichnung	Mangaani, metalli
Finnland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Finnland	Huomautus (FI)	Mn, alveolijae
Finnland	Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Deutschland	TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Mangan und seine anorganischen Verbindungen
Deutschland	Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ A (mg/m ³) 0,2 mg/m ³ E (mg/m ³)
Deutschland	Überschreitungsfaktor der Spitzenbegrenzung	8(II)
Deutschland	TRGS 900 Anmerkung	DFG,Y,10,20
Deutschland	TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland	TRGS 910 Akzeptanzkonzentration Hinweise	
Ungarn	Lokale Bezeichnung	MANGÁN ÉS SZERVETLEN SÓI (mangán-tetraoxid kivételével, Mn-ra számítva)
Ungarn	AK-érték	5 mg/m ³
Ungarn	CK-érték	20 mg/m ³
Ungarn	Megjegyzések (HU)	EU4 (2017/164 EU irányelvben közölt érték); Por: T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik), füst: R+T (Azok az anyagok, amelyek RÓVID és TARTÓS expozíciója is egészségkárosodást okoz)
Ungarn	Rechtlicher Bezug	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland	Lokale Bezeichnung	Manganese, fume (as Mn)
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ I (Inhalable Fraction) 0,02 mg/m ³ R (Respirable Fraction)
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	3 mg/m ³
Irland	Rechtlicher Bezug	Chemical Agents Code of Practice 2020
Lettland	Lokale Bezeichnung	Mangānsmetināšanas aerosolos(kondensācijas aerosols)
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	0,1 mg/m ³

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.

Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

Mangan dinitrate (10377-66-9)		
Lettland	Rechtlicher Bezug	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Polen	Lokale Bezeichnung	Mangan i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Mn
Polen	NDS (mg/m ³)	0,3 mg/m ³
Polen	Anmerkung (PL)	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikaćca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia. Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu wnikaćca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.
Polen	Rechtlicher Bezug	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal	Lokale Bezeichnung	Manganês e compostos inorgânicos, expressos em Mn
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ R (Fração respirável) 0,1 mg/m ³ I (Fração inalável)
Slowakei	Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumänien	Lokale Bezeichnung	Mangan
Rumänien	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Rumänien	OEL STEL (mg/m ³)	3 mg/m ³
Slowakei	Lokale Bezeichnung	Mangán a jeho anorganické zlúčeniny
Slowakei	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Slowakei	Rechtlicher Bezug	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slowenien	Lokale Bezeichnung	mangan in njegove anorganske spojine vključno strimanganovim tetraoksidom
Slowenien	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Slowenien	OEL STEL (mg/m ³)	2 mg/m ³
Slowenien	Anmerkung (SI)	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Slowenien	Rechtlicher Bezug	Uradni list RS, št. 78/2019 z dne 20.12.2019
Spanien	Lokale Bezeichnung	Manganeso
Spanien	VLA-ED (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ elemental. Fracción inhalable 0,2 mg/m ³ Compuestos inorgánicos de Manganeso, como Mn. Fracción inhalable 0,05 mg/m ³ elemental. Fracción respirable 0,05 mg/m ³ Compuestos inorgánicos de manganeso, como Mn. Fracción respirable
Spanien	Bemerkungen	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), d (Véase UNE EN 481: Atmósferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles).
Spanien	Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Schweden	Lokale Bezeichnung	Mangan, och oorg. föreningar (som Mn)
Schweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ totaldamm 0,1 mg/m ³ respirabelt damm

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.

Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

Mangan dinitrate (10377-66-9)		
Schweden	Anmärkning (SE)	2 (Med totaldamm menas de partiklar (aerosoler) som fastnar på ett filter i den provtagare som beskrivs i Metodserien, Provtagning av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetskyddsstyrelsen, numera Arbetsmiljöverket. Filterdiametern är normalt 37 mm, men kan även vara 25 mm. Trots sitt namn provtas inte den totala mängden luftburna partiklar med denna metod)
Schweden	Rechtlicher Bezug	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Vereinigtes Königreich	WEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ and its inorganic compounds (as Mn) respirable dust
Island	Lokale Bezeichnung	Mangan, duft, ryk (heildarryk) og ólfræn bindiefni, sem Mn
Island	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ heildarryk 1 mg/m ³ örfint ryk
Island	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	5 mg/m ³ heildarryk
Island	Rechtlicher Bezug	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegen	Lokale Bezeichnung	Mangan og uorganiske manganforb. (beregnet som Mn)
Norwegen	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ Inhalerbar fraksjon 0,05 mg/m ³ Respirabel fraksjon
Norwegen	Merknader (NO)	E: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet; 9) Enkelte bedrifter innen smelteverkindustrien vil av teknisk-økonomiske årsaker ikke kunne overholde grenseverdiene. Det er disse bedriftenes ansvar å dokumentere et forsvarlig arbeidsmiljø. Det forutsettes at bedriften(e) har en plan for reduksjon av eksponering og at man kan vise lavere verdier over tid. Arbeidstilsynet, ansattrepresentanter og verneombud skal konsulteres og informeres om årlige planer og oppnådde resultater.
Norwegen	Rechtlicher Bezug	FOR-2020-04-06-695
Schweiz	Lokale Bezeichnung	Manganèse et ses composés inorg. / Mangan und seine anorganischen Verbindungen
Schweiz	MAK (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ (e)
Schweiz	Kritische Toxizität	ZNS
Schweiz	Notation	SS _C , B, P
Schweiz	Anmerkung	NIOSH
Schweiz	Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2021
USA - ACGIH	Lokale Bezeichnung	Manganese, elemental and inorganic compounds, as Mn
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ (R - Respirable particulate matter) 0,1 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter)
USA - ACGIH	Anmerkung (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
USA - ACGIH	Rechtlicher Bezug	ACGIH 2020

Salpetersäure (7697-37-2)		
EU	Lokale Bezeichnung	Nitric acid
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	1 ppm
EU	Rechtlicher Bezug	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.

Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

Salpetersäure (7697-37-2)		
Österreich	Lokale Bezeichnung	Salpetersäure
Österreich	MAK Short time value [mg/m ³]	2,6 mg/m ³ (Mow)
Österreich	MAK Short time value [ppm]	1 ppm (Mow)
Österreich	Rechtlicher Bezug	BGBl. II Nr. 382/2020
Belgien	Lokale Bezeichnung	Acide nitrique # Salpeterzuur
Belgien	Short time value [mg/m ³]	2,6 mg/m ³
Belgien	Short time value [ppm]	1 ppm
Belgien	Rechtlicher Bezug	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Bulgarien	Lokale Bezeichnung	Азотна киселина
Bulgarien	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Bulgarien	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Bulgarien	Bemerkungen	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Bulgarien	Rechtlicher Bezug	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр.5 от 17 Януари 2020 г.)
Kroatien	Lokale Bezeichnung	Dušična kiselina
Kroatien	KGVI (kratkotrajna гранична vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Kroatien	KGVI (kratkotrajna гранична vrijednost izloženosti) (ppm)	1 ppm
Kroatien	Naznake (HR)	Direktiva: 2006/15/EZ
Kroatien	Rechtlicher Bezug	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o граничним vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim граничним vrijednostima (NN 91/2018)
Tschechische Republik	Lokale Bezeichnung	Kyselina dusičná
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Tschechische Republik	Expoziční limity (PEL) (ppm)	0,4 ppm
Tschechische Republik	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Tschechische Republik	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	1 ppm
Tschechische Republik	Anmerkung (CZ)	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Tschechische Republik	Rechtlicher Bezug	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 41/2020 Sb.)
Dänemark	Lokale Bezeichnung	Salpetersyre
Dänemark	Grænseværdi (STEL) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Dänemark	Grænseværdi (STEL) (ppm)	1 ppm
Dänemark	Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter)
Dänemark	Rechtlicher Bezug	BEK nr 698 af 28/05/2020
Estland	Lokale Bezeichnung	Lämmastikhape
Estland	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Estland	OEL STEL (ppm)	1 ppm

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.

Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

Salpetersäure (7697-37-2)		
Estland	Rechtlicher Bezug	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 17.10.2019, 2); Vabariigi Valitsuse 10. märtsi 2019. a määruse nr 84
Finnland	Lokale Bezeichnung	Typpihappo
Finnland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	1,3 mg/m ³
Finnland	HTP-arvo (8h) (ppm)	0,5 ppm
Finnland	HTP-arvo (15 min)	2,6 mg/m ³
Finnland	HTP-arvo (15 min) (ppm)	1 ppm
Finnland	Rechtlicher Bezug	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankreich	Lokale Bezeichnung	Acide nitrique
Frankreich	VLE [mg/m ³]	2,6 mg/m ³
Frankreich	VLE [ppm]	1 ppm
Frankreich	Note (FR)	Valeurs réglementaires indicatives
Frankreich	Rechtlicher Bezug	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Deutschland	TRGS 900 Lokale Bezeichnung	Salpetersäure
Deutschland	Arbeitsplatzgrenzwert (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Deutschland	Arbeitsplatzgrenzwert (ppm)	1 ppm
Deutschland	TRGS 900 Anmerkung	EU;13;16
Deutschland	TRGS 900 Rechtlicher Bezug	TRGS900
Deutschland	TRGS 910 Akzeptanzkonzentration Hinweise	
Gibraltar	Kurzfristig mg/m ³	2,6 mg/m ³
Gibraltar	Kurzfristig ppm	1 ppm
Gibraltar	Name of agent	Nitric acid
Gibraltar	Rechtlicher Bezug	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Griechenland	Lokale Bezeichnung	Νιτρικό οξύ
Griechenland	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Griechenland	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Griechenland	Rechtlicher Bezug	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungarn	Lokale Bezeichnung	SALÉTRÓMSAV
Ungarn	CK-érték	2,6 mg/m ³
Ungarn	Megjegyzések (HU)	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték)
Ungarn	Rechtlicher Bezug	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland	Lokale Bezeichnung	Nitric acid
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Irland	OEL (15 min ref) (ppm)	1 ppm
Irland	Notes (IE)	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.

Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

Salpetersäure (7697-37-2)		
Irland	Rechtlicher Bezug	Chemical Agents Code of Practice 2020
Italien	Lokale Bezeichnung	Acido nitrico
Italien	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Italien	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Italien	Rechtlicher Bezug	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Lettland	Lokale Bezeichnung	Slāpekļskābe
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
Lettland	OEL TWA (ppm)	0,78 ppm
Lettland	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Lettland	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Lettland	Rechtlicher Bezug	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litauen	Lokale Bezeichnung	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
Litauen	TPRV (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Litauen	TPRV (ppm)	1 ppm
Litauen	Rechtlicher Bezug	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg	Lokale Bezeichnung	Acide nitrique
Luxemburg	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Luxemburg	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Luxemburg	Rechtlicher Bezug	Mémorial A N° 684 de 2018 concernant la protection de la sécurité et de la santé des salariés contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail
Malta	Lokale Bezeichnung	Nitric acid
Malta	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Malta	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Malta	Rechtlicher Bezug	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.57 of 2018)
Niederlande	Lokale Bezeichnung	Salpeterzuur
Niederlande	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	1,3 mg/m ³
Niederlande	Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Niederlande	Rechtlicher Bezug	Arbeidsomstandighedenregeling 2020
Polen	Lokale Bezeichnung	Kwas azotowy (V)
Polen	NDS (mg/m ³)	1,4 mg/m ³
Polen	NDSch (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Polen	Rechtlicher Bezug	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal	Lokale Bezeichnung	Ácido nítrico
Portugal	OEL TWA (ppm)	2 ppm
Portugal	OEL STEL (ppm)	4 ppm
Slowakei	Rechtlicher Bezug	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumänien	Lokale Bezeichnung	Acid nitric/Acid azotic
Rumänien	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Rumänien	OEL STEL (ppm)	1 ppm

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.

Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

Salpetersäure (7697-37-2)		
Rumänien	Rechtlicher Bezug	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 157/2020)
Slowakei	Lokale Bezeichnung	Kyselina dusičná
Slowakei	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Slowakei	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Slowakei	Rechtlicher Bezug	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slowenien	Lokale Bezeichnung	dušikova kislina
Slowenien	OEL TWA (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Slowenien	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Slowenien	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Slowenien	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Slowenien	Anmerkung (SI)	EU
Slowenien	Rechtlicher Bezug	Uradni list RS, št. 78/2019 z dne 20.12.2019
Spanien	Lokale Bezeichnung	Ácido nítrico
Spanien	VLA-EC (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Spanien	VLA-EC (ppm)	1 ppm
Spanien	Bemerkungen	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Spanien	Rechtlicher Bezug	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Schweden	Lokale Bezeichnung	Salpetersyra
Schweden	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	1,3 mg/m ³
Schweden	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	0,5 ppm
Schweden	kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Schweden	kortidsvärde (KTV) (ppm)	1 ppm
Schweden	Rechtlicher Bezug	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Vereinigtes Königreich	Lokale Bezeichnung	Nitric acid
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Vereinigtes Königreich	WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Vereinigtes Königreich	Rechtlicher Bezug	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island	Lokale Bezeichnung	Saltpéturssýra
Island	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Island	OEL (15 min ref) (ppm)	1 ppm
Island	Rechtlicher Bezug	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegen	Lokale Bezeichnung	Salpetersyre
Norwegen	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Norwegen	Grenseverdier (AN) (ppm)	2 ppm
Norwegen	Merknader (NO)	E: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.
Norwegen	Rechtlicher Bezug	FOR-2020-04-06-695
Schweiz	Lokale Bezeichnung	Acide nitrique / Salpetersäure
Schweiz	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³
Schweiz	MAK (ppm)	2 ppm

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie. Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

Salpetersäure (7697-37-2)

Schweiz	KZGW (mg/m ³)	5 mg/m ³
Schweiz	KZGW (ppm)	2 ppm
Schweiz	Kritische Toxizität	OAW, Auge, Zahn
Schweiz	Anmerkung	NIOSH, OSHA
Schweiz	Rechtlicher Bezug	www.suva.ch, 01.01.2021
USA - ACGIH	Lokale Bezeichnung	Nitric acid
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	2 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	4 ppm
USA - ACGIH	Anmerkung (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
USA - ACGIH	Rechtlicher Bezug	ACGIH 2020

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung:

Unnötige Exposition vermeiden. Die persönliche Schutzausrüstung muss in Übereinstimmung mit den geltenden CEN-Normen und nach Absprache mit dem Lieferanten der persönlichen Schutzausrüstung gewählt werden.

Handschutz:
Schutzhandschuhe
Augenschutz:
Dichtschließende Schutzbrille
Haut- und Körperschutz:
Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen
Atemschutz:
Wenn bei der Verwendung inhalative Exposition möglich ist, wird Atemschutzausrüstung empfohlen

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	: Flüssig
Farbe	: Keine Daten verfügbar
Geruch	: Keine Daten verfügbar
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: < 2
Verdunstungsgrad (Butylacetat=1)	: Keine Daten verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt	: Keine Daten verfügbar
Flammpunkt	: Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur	: Keine Daten verfügbar

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie. Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Nicht anwendbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte bei 20 °C	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: 1,01
Löslichkeit	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Brandfördernde Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Explosionsgrenzen	: Keine Daten verfügbar

9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Metalle.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität (Oral)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (Dermal)	: Nicht eingestuft
Akute Toxizität (inhalativ)	: Nicht eingestuft

Mangan dinitrate (10377-66-9)

LD50 oral Ratte	> 300 mg/kg
-----------------	-------------

Salpetersäure (7697-37-2)

LC50 Inhalation - Ratte	> 2,65 mg/l
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	: Nicht eingestuft pH-Wert: < 2
Schwere Augenschädigung/-reizung	: Nicht eingestuft pH-Wert: < 2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	: Nicht eingestuft
Keimzell-Mutagenität	: Nicht eingestuft
Karzinogenität	: Nicht eingestuft
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.

Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökologie - Allgemein	: Das Produkt gilt weder als schädlich für Wasserorganismen noch verursacht es langfristige Schäden in der Umwelt.
Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Nicht eingestuft

Mangan dinitrate (10377-66-9)

LC50 Fische 1	55 – 68 mg/l Catla catla
EC50 Daphnia 1	> 100 mg/l
EC50 72h algae 1	61 mg/l Desmodesmus subspicatus

Salpetersäure (7697-37-2)

LC50 Fische 1	72 mg/l
EC50 Daphnia 1	180 mg/l
Schwellenwert Algen 1	> 19 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Salpetersäure (7697-37-2)

BKF Fische 1	≤ 1
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-2,3

12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Komponente

Mangan dinitrate (10377-66-9)	Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die PBT-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII. Dieser Stoff/Gemisch erfüllt nicht die vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.
-------------------------------	---

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Einsammlers entsorgen.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
EAK-Code	: 16 05 06* - Laborchemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten, einschließlich Gemische von Laborchemikalien

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Entsprechend den Anforderungen von ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-Nummer				
UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung				
ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salpetersäure)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Salpetersäure)	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salpetersäure)	ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salpetersäure)

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.

Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt






gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

Eintragung in das Beförderungspapier

UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salpetersäure), 8, III, (E)	UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid), 8, III	UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (Salpetersäure), 8, III	UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salpetersäure), 8, III	UN 3264 ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Salpetersäure), 8, III
--	---	---	---	---

14.3. Transportgefahrenklassen

8	8	8	8	8
				

14.4. Verpackungsgruppe

III	III	III	III	III
-----	-----	-----	-----	-----

14.5. Umweltgefahren

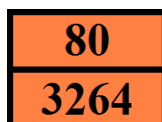
Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein Meeresschadstoff : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein	Umweltgefährlich : Nein
-------------------------	--	-------------------------	-------------------------	-------------------------

Keine zusätzlichen Informationen verfügbar

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: C1
Sondervorschriften (ADR)	: 274
Begrenzte Mengen (ADR)	: 5L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T7
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP1, TP28
Tankcodierung (ADR)	: L4BN
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V12
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemlerzahl)	: 80
Orangefarbene Tafeln	:



Tunnelbeschränkungscode (ADR)	: E
EAC-Code	: 2X
PSA-Code	: B

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG)	: 223, 274
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: P001, LP01
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	: T7
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP1, TP28

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.

Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

EmS-Nr. (Brand)	: F-A
EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung)	: S-B
Staukategorie (IMDG)	: A
Stauung und Handhabung (IMDG)	: SW2
Eigenschaften und Bemerkungen (IMDG)	: Verursacht Verätzungen der Haut, der Augen und der Schleimhäute.

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y841
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 1L
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 852
Max. PCA Nettomenge (IATA)	: 5L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 856
Max. CAO Nettomenge (IATA)	: 60L
Sonderbestimmung (IATA)	: A3, A803
ERG-Code (IATA)	: 8L

Binnenschifftransport

Klassifizierungscode (ADN)	: C1
Sondervorschriften (ADN)	: 274
Begrenzte Mengen (ADN)	: 5 L
Freigestellte Mengen (ADN)	: E1
Ausrüstung erforderlich (ADN)	: PP, EP
Anzahl der blauen Kegel/Lichter (ADN)	: 0

Bahntransport

Klassifizierungscode (RID)	: C1
Sonderbestimmung (RID)	: 274
Begrenzte Mengen (RID)	: 5L
Freigestellte Mengen (RID)	: E1
Verpackungsanweisungen (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (RID)	: MP19
Anweisungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: T7
Besondere Bestimmungen für Tankfahrzeuge und Schüttgutcontainer (RID)	: TP1, TP28
Tankcodierungen für RID-Tanks (RID)	: L4BN
Sondervorschriften für RID-Tanks (RID)	: TU42
Beförderungskategorie (RID)	: 3
Besondere Beförderungsbestimmungen - Pakete (RID)	: W12
Expressgut (RID)	: CE8
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (RID)	: 80

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Nicht anwendbar

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

15.1.1. EU-Verordnungen

Folgende Verwendungsbeschränkungen (Annex XVII) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sind anwendbar:

3(a) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 2.1 bis 2.4, 2.6 und 2.7, 2.8 Typen A und B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 Kategorien 1 und 2, 2.14 Kategorien 1 und 2, 2.15 Typen A bis F	Salpetersäure
---	---------------

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.

Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

3(b) Stoffe oder Gemische, die den Kriterien einer der nachstehenden Gefahrenstufen oder -kategorien gemäß Anhang I der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 entsprechen: Gefahrenklassen 3.1 bis 3.6, 3.7 Beeinträchtigung der Sexualfunktion und Fruchtbarkeit sowie der Entwicklung, 3.8 ausgenommen narkotisierende Wirkungen, 3.9 und 3.10

Salpetersäure

Enthält keinen REACH-Kandidatenstoff

Enthält keinen in REACH-Anhang XIV gelisteten Stoff

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien unterliegen.

Enthält keine Stoffe, die der Verordnung (EU) Nr. 2019/1021 des europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Juni 2019 über persistente organische Schadstoffe unterliegen

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

Rechtlicher Bezug : WGK nwg, Nicht wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1)
Lagerklasse (LGK) : LGK 8B - Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe
Störfall-Verordnung (12. BImSchV) : Unterliegt nicht der 12. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzverordnung) (Störfall-Verordnung)

Niederlande

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
SZW-lijst van mutagene stoffen : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : Es ist keiner der Bestandteile gelistet
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : Es ist keiner der Bestandteile gelistet

Dänemark

Dänische nationale Vorschriften : Das Produkt darf von Jugendlichen unter 18 Jahren nicht verwendet werden
Schwangere/stillende Frauen, die mit dem Stoff arbeiten, dürfen nicht in direkten Kontakt mit ihm geraten
Die Anforderungen der dänischen Arbeitsschutzbehörden müssen bezüglich der Arbeit mit Karzinogenen während der Verwendung und Entsorgung befolgt werden

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine stoffsicherheitsbeurteilung wurde durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Abkürzungen und Akronyme:	
ADN	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen
ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
ATE	Schätzwert der akuten Toxizität
BLV	Biologischer Grenzwert
CAS-Nr.	Chemical Abstract Service - Nummer
CLP	Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008
DMEL	Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung
DNEL	Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
EC50	Mittlere effektive Konzentration
EG-Nr.	Europäische Gemeinschaft Nummer
EN	Europäische Norm
IATA	Verband für den internationalen Lufttransport

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie. Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

IMDG	Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport
LC50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration
LD50	Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)
LOAEL	Niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung
NOAEC	Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOAEL	Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung
NOEC	Höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung
OEL	Arbeitsplatzgrenzwert
PBT	Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff
PNEC	Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
REACH	Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe, Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
RID	Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
SDB	Sicherheitsdatenblatt
vPvB	Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
WGK	Wassergefährdungsklasse

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]:

Met. Corr. 1	H290
--------------	------

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:

Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist)	Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Chronic 3	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 3
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Met. Corr. 1	Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1
Ox. Liq. 2	Oxidierende Flüssigkeiten, Kategorie 2
Ox. Liq. 3	Oxidierende Flüssigkeiten, Kategorie 3
Ox. Sol. 2	Oxidierende Feststoffe, Kategorie 2
Skin Corr. 1A	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1A
Skin Corr. 1B	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1B
Skin Corr. 1C	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 1, Unterkategorie 1C
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
H272	Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.
H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H331	Giftig bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:

Met. Corr. 1	H290	Auf der Basis von Prüfdaten
--------------	------	-----------------------------

Standardlösung für die Atomabsorptionsspektroskopie.

Mangan (Mn) 1000mg/l in HNO₃ 2%

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) in jeweils geänderter Fassung

WWW.FASTMSDS.COM

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie darf also nicht als eine Garantie für irgendeine spezifische Eigenschaft des Produktes ausgelegt werden.