

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely	: Seos
Tuotenimi	: Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla. Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO ₃ 2%
Tuotekoodi	: B133

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Pääasiallinen käyttökategoria	: Ammattikäyttöön
Aineen/seoksen käyttö	: Viitemateriaali
Sovellus- tai käyttötarkoituusluokka	: Laboratoriokemikaalit

1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

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. Häät puhelinnumero

Maa	Organisaatio/Yhtiö	Osoite	Hätänumero	Huomaus
Suomi	Poison Information Centre	P.O.B 790 (Tukholmankatu 17) HUS SF - 00029 Helsinki	+358 9 471 977	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Metalleja syövyttävä, kategoria 1 H290

H-lausekkeiden koko teksti: katso 16 artikla

Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Voi syövyttää metalleja.

2.2. Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP)



GHS05

Huomiosana (CLP)

: Varoitus

Vaaralausekkeet (CLP)

: H290 - Voi syövyttää metalleja.

Turvalausekkeet (CLP)

: P390 - Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi.

2.3. Muut vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
typpihappo	(CAS-nro) 7697-37-2 (EY-nro) 231-714-2 (Indeksinumero) 007-004-00-1 (REACH-N:o) 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
mangaani nitraatti aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo aine, jolle on kansallisesti vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo (BE, BG, CH, CZ, DE, DK, ES, FI, GB, HU, IE, IS, LV, NO, PL, PT, RO, SE, SK)	(CAS-nro) 10377-66-9 (EY-nro) 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

Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
typpihappo	(CAS-nro) 7697-37-2 (EY-nro) 231-714-2 (Indeksinumero) 007-004-00-1 (REACH-N:o) 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

H-lausekkeet sanallisina: ks. kohta 16

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Pese iho runsaalla vedellä.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhteile silmät varotoimena vedellä.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Muita tietoja ei ole saatavissa

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Hoida oireen mukaan.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihku. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Voi tuottaa myrkyllistä savua.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue.

6.1.2. Pelastushenkilökunta

:

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varoitus

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin.

Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita.

Hygieniatoimenpiteet : Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointiolosuhteet : Varastoi syöpymättömässä säiliössä, jossa on kestävä sisävuoraus. Säilytä alkuperäispakkauksessa. Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

Yhteensopimattomat materiaalit : Metallit.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

mangaani nitraatti (10377-66-9)

EU	Paikallisesti käytettävä nimi	Manganese
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ (inhalable fraction) 0,05 mg/m ³ (respirable fraction)
EU	Huomautukset	(Year of adoption 2011)
EU	Sääntelyä koskeva viite	SCOEL Recommendations
Belgia	Paikallisesti käytettävä nimi	Manganèse et ses composés (en Mn) # Mangaan, en - verbindingen (als Mn)
Belgia	Limit value [mg/m ³]	0,2 mg/m ³
Belgia	Sääntelyä koskeva viite	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Bulgaria	Paikallisesti käytettävä nimi	Манган
Bulgaria	OEL TWA (mg/m ³)	0,3 mg/m ³ оксид и неорганични съединения (като манган)
Bulgaria	OEL STEL (mg/m ³)	3 mg/m ³ оксид и неорганични съединения (като манган)
Kroatia	Paikallisesti käytettävä nimi	Mangan i anorganski spojevi mangana (kao Mn)
Kroatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ U (ukupna prašina) 0,05 mg/m ³ R (respirabilna prašina)
Kroatia	Naznake (HR)	Direktiva: 2017/164/EU
Kroatia	Sääntelyä koskeva viite	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Tšekin tasavalta	Paikallisesti käytettävä nimi	Mangan
Tšekin tasavalta	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Tšekin tasavalta	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Tšekin tasavalta	Huomautus (CZ)	V - vdechovatelná frakce aerosolu, R - respirabilní frakce aerosolu.
Tšekin tasavalta	Sääntelyä koskeva viite	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 41/2020 Sb.)
Tanska	Paikallisesti käytettävä nimi	Mangan, pulver, støv og uorganiske forbindelser

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopialla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

mangaani nitraatti (10377-66-9)		
Tanska	Grænseværdi (8 timer) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ beregnet som Mn 0,1 mg/m ³ respirabel
Tanska	Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Tanska	Säätelyä koskeva viite	BEK nr 698 af 28/05/2020
Suomi	Paikallisesti käytettävä nimi	Mangaani, metalli
Suomi	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Suomi	Huomautus (FI)	Mn, alveolijae
Suomi	Säätelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Saksa	TRGS 900 Paikallisesti käytettävä nimi	Mangan und seine anorganischen Verbindungen
Saksa	Työperäisen altistumisen raja-arvot (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ A (mg/m ³) 0,2 mg/m ³ E (mg/m ³)
Saksa	Suurimman altistumisen rajoitustekijä	8(II)
Saksa	TRGS 900 Huomautus	DFG,Y,10,20
Saksa	TRGS 900 Säätelyä koskeva viite	TRGS900
Saksa	TRGS 910 Hyväksyttävää pitoisuutta koskevat huomautukset	
Unkari	Paikallisesti käytettävä nimi	MANGÁN ÉS SZERVETLEN SÓI (mangán-tetraoxid kivételével, Mn-ra számítva)
Unkari	AK-érték	5 mg/m ³
Unkari	CK-érték	20 mg/m ³
Unkari	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)
Unkari	Säätelyä koskeva viite	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanti	Paikallisesti käytettävä nimi	Manganese, fume (as Mn)
Irlanti	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ I (Inhalable Fraction) 0,02 mg/m ³ R (Respirable Fraction)
Irlanti	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	3 mg/m ³
Irlanti	Säätelyä koskeva viite	Chemical Agents Code of Practice 2020
Latvia	Paikallisesti käytettävä nimi	Mangānsmetināšanas aerosolos(kondensācijas aerosols)
Latvia	OEL TWA (mg/m ³)	0,1 mg/m ³
Latvia	Säätelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011. gada 1. februārī noteikumiem Nr. 92)
Puola	Paikallisesti käytettävä nimi	Mangan i jego związki nieorganiczne w przeliczeniu na Mn
Puola	NDS (mg/m ³)	0,3 mg/m ³
Puola	Huomautus (PL)	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikażąca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia. Frakcja respirabilna – frakcja aerozolu wnikażąca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.
Puola	Säätelyä koskeva viite	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugali	Paikallisesti käytettävä nimi	Manganês e compostos inorgânicos, expressos em Mn

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

mangaani nitraatti (10377-66-9)		
Portugali	OEL TWA (mg/m ³)	0,02 mg/m ³ R (Fração respirável) 0,1 mg/m ³ I (Fração inalável)
Slovakia	Sääntelyä koskeva viite	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania	Paikallisesti käytettävä nimi	Mangan
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	3 mg/m ³
Slovakia	Paikallisesti käytettävä nimi	Mangán a jeho anorganické zlúčeniny
Slovakia	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Slovakia	Sääntelyä koskeva viite	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia	Paikallisesti käytettävä nimi	mangan in njegove anorganske spojine vključno strimanganovim tetraoksidom
Slovenia	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Slovenia	OEL STEL (mg/m ³)	2 mg/m ³
Slovenia	Huomautus (SI)	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), EU
Slovenia	Sääntelyä koskeva viite	Uradni list RS, št. 78/2019 z dne 20.12.2019
Espanja	Paikallisesti käytettävä nimi	Manganeso
Espanja	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
Espanja	Huomautukset	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo), d (Véase UNE EN 481: Atmosferas en los puestos de trabajo. Definición de las fracciones por el tamaño de las partículas para la medición de aerosoles).
Espanja	Sääntelyä koskeva viite	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Ruotsi	Paikallisesti käytettävä nimi	Mangan, och oorg. föreningar (som Mn)
Ruotsi	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ totaldamm 0,1 mg/m ³ respirabelt damm
Ruotsi	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)
Ruotsi	Sääntelyä koskeva viite	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Iso-Britannia	WEL TWA (mg/m ³)	0,05 mg/m ³ and its inorganic compounds (as Mn) respirable dust
Islanti	Paikallisesti käytettävä nimi	Mangan, duft, ryk (heildarryk) og ólífræn bindiefni, sem Mn
Islanti	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ heildarryk 1 mg/m ³ örfint ryk
Islanti	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	5 mg/m ³ heildarryk
Islanti	Sääntelyä koskeva viite	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norja	Paikallisesti käytettävä nimi	Mangan og uorganiske manganforb. (beregnet som Mn)

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

mangaani nitraatti (10377-66-9)		
Norja	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	0,2 mg/m ³ Inhalerbar fraksjon 0,05 mg/m ³ Respirabel fraksjon
Norja	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.
Norja	Sääntelyä koskeva viite	FOR-2020-04-06-695
Sveitsi	Paikallisesti käytettävä nimi	Manganèse et ses composés inorg. / Mangan und seine anorganischen Verbindungen
Sveitsi	MAK (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ (i) / (e)
Sveitsi	Kriittinen myrkyllisyys	SNC / ZNS
Sveitsi	Merkintätapa	SS _c , B, P / SS _c , B, P
Sveitsi	Huomautus	NIOSH
Sveitsi	Sääntelyä koskeva viite	www.suva.ch, 01.01.2021
USA - ACGIH	Paikallisesti käytettävä nimi	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	Huomautus (ACGIH)	TLV® Basis: CNS impair. Notations: A4 (Not classifiable as a Human Carcinogen)
USA - ACGIH	Sääntelyä koskeva viite	ACGIH 2020

typpihappo (7697-37-2)		
EU	Paikallisesti käytettävä nimi	Nitric acid
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	1 ppm
EU	Sääntelyä koskeva viite	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Itävalta	Paikallisesti käytettävä nimi	Salpetersäure
Itävalta	MAK Short time value [mg/m ³]	2,6 mg/m ³ (Mow)
Itävalta	MAK Short time value [ppm]	1 ppm (Mow)
Itävalta	Sääntelyä koskeva viite	BGBI. II Nr. 382/2020
Belgia	Paikallisesti käytettävä nimi	Acide nitrique # Salpeterzuur
Belgia	Short time value [mg/m ³]	2,6 mg/m ³
Belgia	Short time value [ppm]	1 ppm
Belgia	Sääntelyä koskeva viite	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Bulgaria	Paikallisesti käytettävä nimi	Азотна киселина
Bulgaria	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Bulgaria	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Bulgaria	Huomautukset	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopialla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

typpihappo (7697-37-2)		
Bulgaria	Sääntelyä koskeva viite	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.)
Kroatia	Paikallisesti käytettävä nimi	Dušična kiselina
Kroatia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Kroatia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (ppm)	1 ppm
Kroatia	Naznake (HR)	Direktiva: 2006/15/EZ
Kroatia	Sääntelyä koskeva viite	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Tšekin tasavalta	Paikallisesti käytettävä nimi	Kyselina dusičná
Tšekin tasavalta	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Tšekin tasavalta	Expoziční limity (PEL) (ppm)	0,4 ppm
Tšekin tasavalta	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Tšekin tasavalta	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	1 ppm
Tšekin tasavalta	Huomautus (CZ)	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Tšekin tasavalta	Sääntelyä koskeva viite	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 41/2020 Sb.)
Tanska	Paikallisesti käytettävä nimi	Salpetersyre
Tanska	Grænseværdi (STEL) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Tanska	Grænseværdi (STEL) (ppm)	1 ppm
Tanska	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)
Tanska	Sääntelyä koskeva viite	BEK nr 698 af 28/05/2020
Viro	Paikallisesti käytettävä nimi	Lämmastikhape
Viro	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Viro	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Viro	Sääntelyä koskeva viite	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 17.10.2019, 2); Vabariigi Valitsuse 10. märtsi 2019. a määruse nr 84
Suomi	Paikallisesti käytettävä nimi	Typpihappo
Suomi	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	1,3 mg/m ³
Suomi	HTP-arvo (8h) (ppm)	0,5 ppm
Suomi	HTP-arvo (15 min)	2,6 mg/m ³
Suomi	HTP-arvo (15 min) (ppm)	1 ppm
Suomi	Sääntelyä koskeva viite	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Ranska	Paikallisesti käytettävä nimi	Acide nitrique
Ranska	VLE [mg/m ³]	2,6 mg/m ³
Ranska	VLE [ppm]	1 ppm
Ranska	Note (FR)	Valeurs réglementaires indicatives
Ranska	Sääntelyä koskeva viite	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Saksa	TRGS 900 Paikallisesti käytettävä nimi	Salpetersäure

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

typpihappo (7697-37-2)		
Saksa	Työperäisen altistumisen raja-arvot (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Saksa	Työperäisen altistumisen raja-arvot (ppm)	1 ppm
Saksa	TRGS 900 Huomautus	EU;13;16
Saksa	TRGS 900 Sääntelyä koskeva viite	TRGS900
Saksa	TRGS 910 Hyväksyttävää pitoisuutta koskevat huomautukset	
Gibraltari	Lyhytaikainen mg/m ³	2,6 mg/m ³
Gibraltari	Lyhytaikainen ppm	1 ppm
Gibraltari	Name of agent	Nitric acid
Gibraltari	Sääntelyä koskeva viite	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Kreikka	Paikallisesti käytettävä nimi	Νιτρικό οξύ
Kreikka	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Kreikka	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Kreikka	Sääntelyä koskeva viite	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Unkari	Paikallisesti käytettävä nimi	SALÉTRMSAV
Unkari	CK-érték	2,6 mg/m ³
Unkari	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)
Unkari	Sääntelyä koskeva viite	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irlanti	Paikallisesti käytettävä nimi	Nitric acid
Irlanti	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Irlanti	OEL (15 min ref) (ppm)	1 ppm
Irlanti	Notes (IE)	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Irlanti	Sääntelyä koskeva viite	Chemical Agents Code of Practice 2020
Italia	Paikallisesti käytettävä nimi	Acido nitrico
Italia	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Italia	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Italia	Sääntelyä koskeva viite	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Latvia	Paikallisesti käytettävä nimi	Slāpekļskābe
Latvia	OEL TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
Latvia	OEL TWA (ppm)	0,78 ppm
Latvia	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Latvia	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Latvia	Sääntelyä koskeva viite	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Liettua	Paikallisesti käytettävä nimi	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
Liettua	TPRV (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Liettua	TPRV (ppm)	1 ppm

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

typpihappo (7697-37-2)		
Liettua	Sääntelyä koskeva viite	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg	Paikallisesti käytettävä nimi	Acide nitrique
Luxemburg	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Luxemburg	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Luxemburg	Sääntelyä koskeva viite	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	Paikallisesti käytettävä nimi	Nitric acid
Malta	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Malta	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Malta	Sääntelyä koskeva viite	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.57 of 2018)
Alankomaat	Paikallisesti käytettävä nimi	Salpeterzuur
Alankomaat	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	1,3 mg/m ³
Alankomaat	Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Alankomaat	Sääntelyä koskeva viite	Arbeidsomstandighedenregeling 2020
Puola	Paikallisesti käytettävä nimi	Kwas azotowy (V)
Puola	NDS (mg/m ³)	1,4 mg/m ³
Puola	NDSCh (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Puola	Sääntelyä koskeva viite	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugali	Paikallisesti käytettävä nimi	Ácido nítrico
Portugali	OEL TWA (ppm)	2 ppm
Portugali	OEL STEL (ppm)	4 ppm
Slovakia	Sääntelyä koskeva viite	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania	Paikallisesti käytettävä nimi	Acid nitric/Acid azotic
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Romania	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Romania	Sääntelyä koskeva viite	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 157/2020)
Slovakia	Paikallisesti käytettävä nimi	Kyselina dusičná
Slovakia	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Slovakia	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Slovakia	Sääntelyä koskeva viite	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenia	Paikallisesti käytettävä nimi	dušikova kislina
Slovenia	OEL TWA (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Slovenia	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Slovenia	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Slovenia	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Slovenia	Huomautus (SI)	EU
Slovenia	Sääntelyä koskeva viite	Uradni list RS, št. 78/2019 z dne 20.12.2019
Espanja	Paikallisesti käytettävä nimi	Ácido nítrico
Espanja	VLA-EC (mg/m ³)	2,6 mg/m ³

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

typpihappo (7697-37-2)		
Espanja	VLA-EC (ppm)	1 ppm
Espanja	Huomautukset	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Espanja	Sääntelyä koskeva viite	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Ruotsi	Paikallisesti käytettävä nimi	Salpetersyra
Ruotsi	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	1,3 mg/m ³
Ruotsi	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	0,5 ppm
Ruotsi	kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Ruotsi	kortidsvärde (KTV) (ppm)	1 ppm
Ruotsi	Sääntelyä koskeva viite	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Iso-Britannia	Paikallisesti käytettävä nimi	Nitric acid
Iso-Britannia	WEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Iso-Britannia	WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Iso-Britannia	Sääntelyä koskeva viite	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Islanti	Paikallisesti käytettävä nimi	Saltpéturssýra
Islanti	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Islanti	OEL (15 min ref) (ppm)	1 ppm
Islanti	Sääntelyä koskeva viite	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norja	Paikallisesti käytettävä nimi	Salpetersyre
Norja	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Norja	Grenseverdier (AN) (ppm)	2 ppm
Norja	Merknader (NO)	E: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.
Norja	Sääntelyä koskeva viite	FOR-2020-04-06-695
Sveitsi	Paikallisesti käytettävä nimi	Acide nitrique / Salpetersäure
Sveitsi	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³
Sveitsi	MAK (ppm)	2 ppm
Sveitsi	KZGW (mg/m ³)	5 mg/m ³
Sveitsi	KZGW (ppm)	2 ppm
Sveitsi	Kriittinen myrkyllisyys	VRS, Yeux, Dent / OAW, Auge, Zahn
Sveitsi	Huomautus	NIOSH, OSHA
Sveitsi	Sääntelyä koskeva viite	www.suva.ch, 01.01.2021
USA - ACGIH	Paikallisesti käytettävä nimi	Nitric acid
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	2 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	4 ppm
USA - ACGIH	Huomautus (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
USA - ACGIH	Sääntelyä koskeva viite	ACGIH 2020

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

Henkilönsuojaimet:

Vältä kaikkea tarpeetonta altistumista. Henkilönsuojaimet on valittava CEN-standardien mukaisesti sekä suojalaitteen toimittajaa konsultoiden.

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

Käsien suojaus:

Suojakäsineet

Silmien suojaus:

Tiiviit suojalasit

Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

Hengityksensuojain:

Jos käytöstä voi aiheutua altistumista hengitysteitse, käytä hengityksensuojainta

Henkilösuojainten symboli(t):



Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: Tietoja ei saatavilla
Haju	: Tietoja ei saatavilla
Hajukynnys	: Tietoja ei saatavilla
pH	: < 2
Suhteellinen haihtumisnopeus (butyyliasetaatiiin=1)	: Tietoja ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa
Jähmettymis-/jäätymispiste	: Tietoja ei saatavilla
Kiehumispiste	: Tietoja ei saatavilla
Leimahduspiste	: Tietoja ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Hajoamislämpötila	: Tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	: Ei sovellettavissa
Höyrynpaine	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:n lämpötilassa	: Tietoja ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: 1,01
Liukoisuus	: Tietoja ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoli/vesi (Log Pow)	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Tietoja ei saatavilla
Viskositeetti, dynaaminen	: Tietoja ei saatavilla
Räjähävät ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Hapettavat ominaisuudet	: Tietoja ei saatavilla
Räjähdyksärajo-arvot	: Tietoja ei saatavilla

9.2. Muut tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Tuote on ei-reaktiivinen normaaleissa käyttö-, varasto- ja kuljetusolosuhteissa.

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

10.4. Vältettävät olosuhteet

Ei mitään suositelluissa varasto- ja käsittelyolosuhteissa (katso osa 7).

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Metallit.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

mangaani nitraatti (10377-66-9)

LD50 suun kautta, rotta	> 300 mg/kg
-------------------------	-------------

typpihappo (7697-37-2)

LC50 Hengitysteitse - Rota	> 2,65 mg/l
Ihosyövyttävyyksihoärsytys	: Ei luokiteltu pH: < 2
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ei luokiteltu pH: < 2
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Ei luokiteltu
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

Ympäristövaikutukset - yleiset	: Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesielioille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön)	: Ei luokiteltu
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen)	: Ei luokiteltu

mangaani nitraatti (10377-66-9)

LC50 kalat 1	55 – 68 mg/l <i>Catla catla</i>
EC50 vesikirppu 1	> 100 mg/l
EC50 72h levä (algae) 1	61 mg/l <i>Desmodesmus subspicatus</i>

typpihappo (7697-37-2)

LC50 kalat 1	72 mg/l
EC50 vesikirppu 1	180 mg/l
Myrkyllisyyden kynnsarvo levät 1	> 19 mg/l

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.3. Biokertyvyys

typpihappo (7697-37-2)

BCF kalat 1	≤ 1
-------------	-----

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Pow) -2,3

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Muita tietoja ei ole saatavissa

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ainesosa

mangaani nitraatti (10377-66-9)

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä.
Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa






KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.
Tuotteen / pakkauksen hävittäminen suositukset : Hävitä turvallisella tavalla paikallisia/kansallisia määräyksiä noudattaen.
Euroopan jäteluettelokoodi (EJL) : 16 05 06* - laboratoriokemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratoriokemikaalien seokset mukaan luettuina

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR/RID/IMDG/IATA/ADN:n mukaan

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. YK-numero				
UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264	UN 3264
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi				
SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S. (typpihappo)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (nitric acid)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (typpihappo)	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S. (typpihappo)	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S. (typpihappo)
Kuljetusasiakirjan kuvaus				
UN 3264 SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S. (typpihappo), 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. (typpihappo), 8, III	UN 3264 SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S. (typpihappo), 8, III	UN 3264 SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S. (typpihappo), 8, III
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka				
8	8	8	8	8
				
14.4. Pakkausryhmä				
III	III	III	III	III
14.5. Ympäristövaarat				
Ympäristölle vaarallinen : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei Merta saastuttava aine : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei	Ympäristölle vaarallinen : Ei
Muita tietoja ei ole saatavissa				

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Maakuljetus

Luokituskoodi (ADR) : C1
Erityismääräykset (ADR) : 274
Rajoitetut määrät (ADR) : 5l
Poikkeusmäärät (ADR) : E1

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

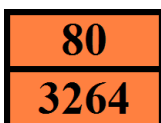
Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

Pakkaustavat (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Yhteenpakkaamismääräykset (ADR)	: MP19
Säiliöiden ja irtotavarakonttien soveltamisedot (ADR)	: T7
Säiliöiden ja irtotavarakonttien erityismääräykset (ADR)	: TP1, TP28
Säiliökoodi (ADR)	: L4BN
Ajoneuvo säiliökuljetuksissa	: AT
Kuljetuskategoria (ADR)	: 3
Kuljetukseen liittyvät erityismääräykset - Kollit (ADR)	: V12
Vaaran tunnusnumero (Kemler-nro)	: 80
Oranssikilpi	:



Tunnelirajoituskoodi (ADR)	: E
EAC-koodi	: 2X
APP-koodi	: B

Merikuljetukset

Erityismääräykset (IMDG)	: 223, 274
Pakkausohjeet (IMDG)	: P001, LP01
IBC-pakkausohjeet (IMDG)	: IBC03
Säiliöitä koskevat ohjeet (IMDG)	: T7
Säiliöitä koskevat erityismääräykset (IMDG)	: TP1, TP28
Hätätiedotteen numero (tulipalo)	: F-A
Hätätiedotteen numero (vuoto)	: S-B
Lastauskategoria (IMDG)	: A
Pakkaaminen ja käsittely (IMDG)	: SW2
Ominaisuudet ja huomiot (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

Ilmakuljetus

PCA Vapautetut määrät (IATA)	: E1
PCA Rajoitetut määrät (IATA)	: Y841
PCA rajoitetun määrän suurin sallittu määrä (IATA)	: 1L
PCA pakkausohjeet (IATA)	: 852
PCA suurin sallittu määrä (IATA)	: 5L
CAO pakkausohjeet (IATA)	: 856
CAO suurin sallittu nettomäärä (IATA)	: 60L
Erityismääräykset (IATA)	: A3, A803
ERG-koodi (IATA)	: 8L

Jokikuljetukset

Luokituskoodi (ADN)	: C1
Erityismääräykset	: 274
Rajoitetut määrät (ADN)	: 5 L
Vapautetut määrät (ADN)	: E1
Vaaditut varusteet (ADN)	: PP, EP
Sinisten kartioiden/valojen lukumäärä (ADN)	: 0

Rautatiekuljetus

luokittelukoodi (RID)	: C1
Erityiset määräykset (RID)	: 274
Rajoitetut määrät (RID)	: 5L
Vapautetut määrät (RID)	: E1
Pakkausohjeet (RID)	: P001, IBC03, LP01, R001

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

Yhteiskäytössä olevia pakkauksia koskevat erityismääräykset (RID)	: MP19
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat ohjeet (RID)	: T7
Säiliökontteja ja irtotavarakontteja koskevat erityismääräykset (RID)	: TP1, TP28
RID-säiliöitä koskevat säiliökoodit (RID)	: L4BN
RID-säiliöitä koskevat erityismääräykset (RID)	: TU42
Kuljetuskategoria (RID)	: 3
Kuljetusta koskevat erityismääräykset - Kolli (RID)	: W12
Pikapaketit (RID)	: CE8
Vaaran tunnusnumero (RID)	: 80

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei sovellettavissa

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

Seuraavat rajoitukset soveltuvat asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH), liite XVII, mukaisesti:

3(a) Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 2.1–2.4, 2.6 ja 2.7, 2.8 tyypit A ja B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategoriat 1 ja 2, 2.14 kategoriat 1 ja 2, 2.15 tyypit A–F	typpihappo
3(b) Aineet tai seokset, jotka liittyvät johonkin seuraavista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I säädetyistä vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupulitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10	typpihappo

Ei sisällä REACH-ehdokasaineita

Ei sisällä REACH-liitteessä XIV luetteloituja aineita

Ei sisällä ainetta, johon sovelletaan Euroopan parlamentin ja neuvoston asetusta (EU) nro 649/2012, annettu 4. heinäkuuta 2012, vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista.

Ei sisällä aineita, joita koskevat Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen (EU) N:o 2019/1021, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, pysyvistä orgaanisista yhdisteistä

15.1.2. Kansalliset määräykset

Saksa

Sääntelyä koskeva viite	: WGK nwg, Ei vaaranna vesiympäristöä (Luokitus AwSV:n 1. liitteen mukaisesti)
Varastointiluokka (LGK)	: LGK 8B - Palamattomat syövyttävät aineet
Vaarallisia onnettomuuksia koskeva asetus (12. BImSchV)	: Ei kuulu 12. BImSchV (päästöiltä suojelemista koskeva asetus) -asetuksen piiriin

Alankomaat

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: Aineosia ei ole sisällytetty luetteloon

Tanska

Tanskan kansalliset asetukset	: Alle 18-vuotiaat eivät saa käyttää tuotetta Tuotteen kanssa työskentelevät raskaana olevat tai imettävät naiset eivät saa olla suoraan kosketuksessa tuotteeseen Käytön ja hävittämisen aikana on noudatettava Tanskan työympäristövalvontaviranomaisten vaatimuksia, jotka koskevat karsinogeenien käyttöä
-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet ja akronyymit:	
ADN	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista
ADR	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tielukjetuksista
ATE	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
Biologinen raja-arvo (BLV)	Biologinen raja-arvo
CAS-nro	CAS-numero
CLP	Luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettu asetus (EY) N:o 1272/2008
DMEL	Johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	Johdettu vaikutukseton altistumistaso
EC50	Keskimääräinen vaikuttava pitoisuus
EY-nro	Euroopan yhteisön numero
Englanti	Euroopan standardi
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto
IMDG	Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö
LC50	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaanipitoisuus)
LD50	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiosta (tappava mediaaniannos)
LOAEL	Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava annos
NOAEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOAEL	Annos, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta
NOEC	Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta
HTP	Työperäisen altistumisen viiteraja
PBT	Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine
PNEC	Arvioitu vaikutukseton pitoisuus
REACH	Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006
RID	Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskevat määräykset
KTT	Käyttöturvallisuustiedote
vPvB	Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä
WGK	Vesistövaarallisuusluokka

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti:

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

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist)	Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu) Katgoria 3
Acute Tox. 4 (Oral)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), katgoria 4
Aquatic Chronic 3	Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, katgoria 3
Eye Dam. 1	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, katgoria 1
Met. Corr. 1	Metalleja syövyttävä, katgoria 1
Ox. Liq. 2	Hapettavat nesteet, katgoria 2
Ox. Liq. 3	Hapettavat nesteet, katgoria 3
Ox. Sol. 2	Hapettavat kiinteät aineet, katgoria 2

Standardi ratkaisu atomiabsorptiospektroskopiolla.

Mangaani (Mn) 1000mg/l HNO₃ 2%

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) mukaan muutoksineen

WWW.FASTMSDS.COM

Skin Corr. 1A	Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 1, alakategoria 1A
Skin Corr. 1B	Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 1, alakategoria 1B
Skin Corr. 1C	Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 1, alakategoria 1C
STOT RE 2	Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen, kategoria 2
H272	Voi edistää tulipaloa; hapettava.
H290	Voi syövyttää metalleja.
H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H412	Haitallista vesieliolle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Seosten luokitteluun käytetty luokittelu ja menettelytapa asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti [CLP]:

Met. Corr. 1	H290	Tutkimustietojen perusteella
--------------	------	------------------------------

SDS EU Mod H F (REACH ANNEX II)

Tiedot perustuvat nykyisiin tietoihimme. Käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat yhdenmukaisia kemikaaliturvallisuusraportissa annettujen tietojen kanssa sillä edellytyksellä, että ne ovat olleet käytettävissä käyttöturvallisuustiedotetta laadittaessa (katso päivitys- ja versiopäivä).