



Standard lösning för atomabsorptionsspektroskopi. Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

Publiceringsdatum: 2015/8/18 Bearbetningsdatum: 2021/4/28 Version: 1.2

WWW.FASTMSDS.COM

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1. Produktbeteckning

Produktens form : Blandning
Produktnamn : Standard lösning för atomabsorptionsspektroskopi.
Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%
Produktkod : B034

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

1.2.1. Relevanta identifierade användningar

Kategori efter huvudsaklig användning : Professionellt bruk
Användning av ämnet eller beredningen : Referensmaterial
Funktion eller användningskategori : Laboratoriekemikalier

1.2.2. Användningar som det avråds från

Ingen ytterligare information tillgänglig

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

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. Telefonnummer för nödsituationer

Land	Organisation/Firma	Adress	Telefonnummer för nödsituationer	Kommentar
Finland	Poison Information Centre	P.O.B 790 (Tukholmankatu 17) HUS SF - 00029 Helsinki	+358 9 471 977	
Sverige	Giftinformationscentralen	Solna Strandväg 21 171 54 Solna	112 – begär Giftinformation 010-456 6700 i mindre brådskande fall	

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]

Korrosivt för metaller, kategori 1 H290
Akut oral toxicitet, kategori 4 H302
Akut dermal toxicitet, kategori 3 H311
Akut toxicitet (inandningen: damm, dimma) Kategori 4 H332
Frätande eller irriterande på huden, kategori 1, underkategori 1B H314
Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 1 H318
Fulltext för H-deklarationer: se avsnitt 16

Skadliga fysikalisk-kemiska effekter och hälso- och miljöeffekter

Kan vara korrosivt för metaller. Giftigt vid hudkontakt. Skadligt vid inandning. Skadligt vid förtäring. Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon. Orsakar allvarliga ögonskador.

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

2.2. Märkningsuppgifter

Känneteckning enligt förordning (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Faropiktogram (CLP) :



GHS05

GHS06

GHS07

Signalord (CLP) :

Fara

Farliga komponenter :

salpetersyra; fluorvätesyra

Faroangivelser (CLP) :

H290 - Kan vara korrosivt för metaller.
H302+H332 - Skadligt vid förtäring eller inandning.
H311 - Giftigt vid hudkontakt.
H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.

Skyddsangivelser (CLP) :

P260 - Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.
P264 - Tvätta händer, underarmar och ansikte grundligt efter användning.
P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.
P301+P330+P331+P310 - VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P303+P361+P353+P310 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha.. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRALEN/läkare.
P305+P351+P338+P310 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.
P312 - Vid obehag, kontakta GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare.
P361+P364 - Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.
P390 - Sug upp spill för att undvika materiella skador.

2.3. Andra faror

Ingen ytterligare information tillgänglig

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Ej tillämplig

3.2. Blandningar

Namn	Produktbeteckning	%	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
salpetersyra	(CAS nr) 7697-37-2 (EC nr) 231-714-2 (Index nr) 007-004-00-1 (REACH-nr) 01-2119487297-23-XXXX	1	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist), H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
fluorvätesyra	(CAS nr) 7664-39-3 (EC nr) 231-634-8 (Index nr) 009-002-00-6 (REACH-nr) 01-2119458860-33-XXXX	1	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 Skin Corr. 1A, H314
molybdenpentafluorid ämne med nationella arbetsplatsexponeringsgräns(er) (AT, BE, BG, CH, CZ, ES, GB, IE, PL, PT, SE, SK)	(CAS nr) 13819-84-6	0,1 – 0,5	Inte klassificerat

Specifika koncentrationsgränser:

Namn	Produktbeteckning	Specifika koncentrationsgränser
salpetersyra	(CAS nr) 7697-37-2 (EC nr) 231-714-2 (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

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

fluorvätesyra	(CAS nr) 7664-39-3 (EC nr) 231-634-8 (Index nr) 009-002-00-6 (REACH-nr) 01-2119458860-33-XXXX	(0,1 ≤ C < 1) Eye Irrit. 2, H319 (1 ≤ C < 7) Skin Corr. 1B, H314 (7 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A, H314
---------------	--	--

För H-meningarnas klartext se avsnitt 16

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Första hjälpen allmän	: Kontakta läkare omedelbart.
Första hjälpen efter inandning	: Flytta personen till frisk luft och se till att andningen underlättas. Vid obehag, kontakta giftinformationscentral eller läkare.
Första hjälpen efter hudkontakt	: Sök läkarhjälp. Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha. Kontakta läkare omedelbart.
Första hjälpen efter kontakt med ögonen	: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Kontakta läkare omedelbart.
Första hjälpen efter förtäring	: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning. Kontakta läkare omedelbart.

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Symptom/effekter efter hudkontakt	: Brännskador.
Symptom/effekter efter kontakt med ögonen	: Allvarliga ögonskador.
Symptom/effekter efter förtäring	: Brännskador.

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

Behandla symptomatiskt.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpliga släckmedel : Vattenridå. Torr pulver. Skum. koldioxid.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga sönderdelningsprodukter : Risk för utveckling av giftig rök.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Skydd under brandbekämpning : Förbjudet att ingripa om inte adekvat skyddsutrustning finns. Friskluftsmask. Fullständigt kroppsskydd.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

6.1.1. För annan personal än räddningspersonal

Planeringar för nödfall : Ventilera spillområdet. Undvik kontakt med hud, ögon och kläder. Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

6.1.2. För räddningspersonal

:

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp till miljön.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetoder : Absorbiera utspilld vätska i absorptionsmedel.
Annan information : Avyttra material och fasta restprodukter vid auktoriserad anläggning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

För mer information, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Skyddsåtgärder för säker hantering : Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Bär personlig skyddsutrustning. Används endast utomhus eller i väl ventilerade utrymmen. Inandas inte damm/rök/gaser/dimma/ångor/sprej.

Åtgärder beträffande hygien : Nedstänkta kläder ska tvättas innan de används igen. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta alltid händerna efter all hantering.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Lagringsvillkor : Förvaras i korrosionsbeständig behållare med beständigt innerhölje. Förvaras endast i originalbehållaren. Förvaras inlåst. Förvaras på väl ventilerad plats. Förvaras svalt.

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

Oförenliga material : Metaller.

7.3. Specifik slutanvändning

Ingen ytterligare information tillgänglig

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

salpetersyra (7697-37-2)

EU	Lokalt namn	Nitric acid
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	1 ppm
EU	Regleringsreferens	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Österrike	Lokalt namn	Salpetersäure
Österrike	MAK Short time value [mg/m ³]	2,6 mg/m ³ (Mow)
Österrike	MAK Short time value [ppm]	1 ppm (Mow)
Österrike	Regleringsreferens	BGBI. II Nr. 382/2020
Belgien	Lokalt namn	Acide nitrique # Salpeterzuur
Belgien	Short time value [mg/m ³]	2,6 mg/m ³
Belgien	Short time value [ppm]	1 ppm
Belgien	Regleringsreferens	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Bulgarien	Lokalt namn	Азотна киселина
Bulgarien	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Bulgarien	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Bulgarien	Anteckningar	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Bulgarien	Regleringsreferens	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	Lokalt namn	Dušična kiselina
Kroatien	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Kroatien	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (ppm)	1 ppm
Kroatien	Naznake (HR)	Direktiva: 2006/15/EZ
Kroatien	Regleringsreferens	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Tjeckiska Republiken	Lokalt namn	Kyselina dusičná
Tjeckiska Republiken	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Tjeckiska Republiken	Expoziční limity (PEL) (ppm)	0,4 ppm
Tjeckiska Republiken	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Tjeckiska Republiken	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	1 ppm
Tjeckiska Republiken	Anmärkning (CZ)	I - dráždíl sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Tjeckiska Republiken	Regleringsreferens	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 41/2020 Sb.)
Danmark	Lokalt namn	Salpetersyre
Danmark	Grænseværdi (STEL) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Danmark	Grænseværdi (STEL) (ppm)	1 ppm

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

salpetersyra (7697-37-2)		
Danmark	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)
Danmark	Regleringsreferens	BEK nr 698 af 28/05/2020
Estland	Lokalt namn	Lämmastikhape
Estland	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Estland	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Estland	Regleringsreferens	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 17.10.2019, 2); Vabariigi Valitsuse 10. märtsi 2019. a määruse nr 84
Finland	Lokalt namn	Typpihappo
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	1,3 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (8h) (ppm)	0,5 ppm
Finland	HTP-arvo (15 min)	2,6 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (15 min) (ppm)	1 ppm
Finland	Regleringsreferens	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö)
Frankrike	Lokalt namn	Acide nitrique
Frankrike	VLE [mg/m ³]	2,6 mg/m ³
Frankrike	VLE [ppm]	1 ppm
Frankrike	Not (FR)	Valeurs réglementaires indicatives
Frankrike	Regleringsreferens	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Tyskland	TRGS 900 Lokalt namn	Salpetersäure
Tyskland	Gränsvärde på arbetsplatsen (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Tyskland	Gränsvärde på arbetsplatsen (ppm)	1 ppm
Tyskland	TRGS 900 Anmärkning	EU;13;16
Tyskland	TRGS 900 Regleringsreferens	TRGS900
Tyskland	TRGS 910 Noteringar om godtagbar koncentration	
Gibraltar	Kortvarig mg/m ³	2,6 mg/m ³
Gibraltar	Kortvarig ppm	1 ppm
Gibraltar	Name of agent	Nitric acid
Gibraltar	Regleringsreferens	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grekland	Lokalt namn	Νιτρικό οξύ
Grekland	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Grekland	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Grekland	Regleringsreferens	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungern	Lokalt namn	SALÉTRÓMSAV
Ungern	CK-érték	2,6 mg/m ³
Ungern	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)

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

salpetersyra (7697-37-2)		
Ungern	Regleringsreferens	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland	Lokalt namn	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)
Irland	Regleringsreferens	Chemical Agents Code of Practice 2020
Italien	Lokalt namn	Acido nitrico
Italien	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Italien	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Italien	Regleringsreferens	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Lettland	Lokalt namn	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	Regleringsreferens	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumi Nr. 325
Litauen	Lokalt namn	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
Litauen	TPRV (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Litauen	TPRV (ppm)	1 ppm
Litauen	Regleringsreferens	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg	Lokalt namn	Acide nitrique
Luxemburg	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Luxemburg	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Luxemburg	Regleringsreferens	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	Lokalt namn	Nitric acid
Malta	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Malta	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Malta	Regleringsreferens	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.57 of 2018)
Nederländerna	Lokalt namn	Salpeterzuur
Nederländerna	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	1,3 mg/m ³
Nederländerna	Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Nederländerna	Regleringsreferens	Arbeidsomstandighedenregeling 2020
Polen	Lokalt namn	Kwas azotowy (V)
Polen	NDS (mg/m ³)	1,4 mg/m ³
Polen	NDSch (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Polen	Regleringsreferens	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal	Lokalt namn	Ácido nítrico

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

salpetersyra (7697-37-2)		
Portugal	OEL TWA (ppm)	2 ppm
Portugal	OEL STEL (ppm)	4 ppm
Slovakien	Regleringsreferens	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumänien	Lokalt namn	Acid nitric/Acid azotic
Rumänien	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Rumänien	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Rumänien	Regleringsreferens	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 157/2020)
Slovakien	Lokalt namn	Kyselina dusičná
Slovakien	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Slovakien	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Slovakien	Regleringsreferens	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenien	Lokalt namn	dušikova kislina
Slovenien	OEL TWA (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Slovenien	OEL TWA (ppm)	1 ppm
Slovenien	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Slovenien	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Slovenien	Anmärkning (SI)	EU
Slovenien	Regleringsreferens	Uradni list RS, št. 78/2019 z dne 20.12.2019
Spanien	Lokalt namn	Ácido nítrico
Spanien	VLA-EC (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Spanien	VLA-EC (ppm)	1 ppm
Spanien	Anteckningar	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Spanien	Regleringsreferens	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Sverige	Lokalt namn	Salpetersyra
Sverige	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	1,3 mg/m ³
Sverige	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	0,5 ppm
Sverige	kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Sverige	kortidsvärde (KTV) (ppm)	1 ppm
Sverige	Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Storbritannien	Lokalt namn	Nitric acid
Storbritannien	WEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Storbritannien	WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Storbritannien	Regleringsreferens	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island	Lokalt namn	Saltpéturssýra
Island	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Island	OEL (15 min ref) (ppm)	1 ppm
Island	Regleringsreferens	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge	Lokalt namn	Salpetersyre
Norge	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	5 mg/m ³

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

salpetersyra (7697-37-2)		
Norge	Grenseverdier (AN) (ppm)	2 ppm
Norge	Merknader (NO)	E: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.
Norge	Regleringsreferens	FOR-2020-04-06-695
Schweiz	Lokalt navn	Acide nitrique / Salpetersäure
Schweiz	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³
Schweiz	MAK (ppm)	2 ppm
Schweiz	KZGW (mg/m ³)	5 mg/m ³
Schweiz	KZGW (ppm)	2 ppm
Schweiz	Kritisk toxicitet	VRS, Yeux, Dent / OAW, Auge, Zahn
Schweiz	Anmärkning	NIOSH, OSHA
Schweiz	Regleringsreferens	www.suva.ch, 01.01.2021
USA - ACGIH	Lokalt navn	Nitric acid
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	2 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	4 ppm
USA - ACGIH	Anmärkning (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
USA - ACGIH	Regleringsreferens	ACGIH 2020

molybdenpentafluorid (13819-84-6)		
Österrike	Lokalt navn	Molybdän und Molybdänverbindungen, unlösliche
Österrike	MAK [mg/m ³]	10 mg/m ³
Österrike	MAK Short time value [mg/m ³]	20 mg/m ³
Belgien	Lokalt navn	Molybdène (composés solubles) (en Mo) # Molybdeenverbindungen (onoplosbaar) (als Mo)
Belgien	Limit value [mg/m ³]	10 mg/m ³ 0,5 mg/m ³
Bulgarien	Lokalt navn	Молибден
Bulgarien	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³ разтворими съединения (като молибден) 10 mg/m ³ и негови съединения (като молибден)
Tjeckiska Republiken	Lokalt navn	Molybden
Tjeckiska Republiken	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Tjeckiska Republiken	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	25 mg/m ³
Tyskland	TRGS 910 Noteringar om godtagbar koncentration	
Irland	Lokalt navn	Molybdenum compounds (as Mo)
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ R (Respirable)
Irland	Regleringsreferens	Chemical Agents Code of Practice 2020
Polen	Lokalt navn	Molibden i jego związku w przeliczeniu na Mo
Polen	NDS (mg/m ³)	4 mg/m ³
Polen	NDSch (mg/m ³)	10 mg/m ³
Portugal	Lokalt navn	Molibdénio, expresso em Mo Compostos solúveis
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ R (Fração respirável) 10 mg/m ³ I (Fração inalável) 3 mg/m ³ R (Fração respirável)
Slovakien	Lokalt navn	Molybdén a jeho zlúčeniny rozpustné (ako Mo)

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

molybdenpentafluorid (13819-84-6)		
Slovakien	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	5 mg/m ³ 10 mg/m ³ inhalovateľná frakcia 5 mg/m ³ respirabilná frakcia
Spanien	Lokalt namn	Molibdeno
Spanien	VLA-ED (mg/m ³)	10 mg/m ³ elemental. Fracción inhalable 3 mg/m ³ elemental. Fracción respirable 10 mg/m ³ Compuestos insolubles, como Mo. Fracción inhalable 3 mg/m ³ Compuestos insolubles, como Mo. Fracción respirable 0,5 mg/m ³ Compuestos solubles, como Mo. Fracción respirable
Sverige	Lokalt namn	Molybden, metall och svårlösliga. föreningar (som Mo)
Sverige	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	10 mg/m ³ totaldamm 5 mg/m ³ respirabelt damm
Sverige	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)
Storbritannien	Lokalt namn	Molybdenum
Storbritannien	WEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ insoluble compounds (as Mo) 5 mg/m ³ soluble compounds (as Mo)
Storbritannien	WEL STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³ insoluble compounds (as Mo) 10 mg/m ³ soluble compounds (as Mo)
Storbritannien	Regleringsreferens	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Schweiz	Lokalt namn	Molybdänverbindungen löslich (als Mo berechnet)
Schweiz	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³ 10 mg/m ³
Schweiz	Anmärkning	e(mg/m ³) - UAW ^{KT AN} - NIOSH
USA - ACGIH	Lokalt namn	Molybdenum, metal and insoluble compounds, as Mo
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ (I - Inhalable particulate matter) 3 mg/m ³ (R - Respirable particulate matter)
USA - ACGIH	Anmärkning (ACGIH)	TLV® Basis: LRT irr
USA - ACGIH	Regleringsreferens	ACGIH 2020

fluorvätesyra (7664-39-3)		
EU	Lokalt namn	Hydrogen fluoride
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	1,8 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	3 ppm
EU	Regleringsreferens	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Belgien	Lokalt namn	Hydrogène (fluorure d') # Waterstofffluoride
Belgien	Limit value [mg/m ³]	1,5 mg/m ³
Belgien	Limit value [ppm]	1,8 ppm
Belgien	Short time value [mg/m ³]	2,5 mg/m ³

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

fluorvätesyra (7664-39-3)		
Belgien	Short time value [ppm]	3 ppm
Belgien	Anmärkning (BE)	M: la mention "M" indique que lors d'une exposition supérieure à la valeur limite, des irritations apparaissent ou un danger d'intoxication aiguë existe. Le procédé de travail doit être conçu de telle façon que l'exposition ne dépasse jamais la valeur limite. Lors des mesurages, la période d'échantillonnage doit être aussi courte que possible afin de pouvoir effectuer des mesurages fiables. Le résultat des mesurages est calculé en fonction de la période d'échantillonnage. # M: de vermelding "M" duidt aan dat bij de blootstelling boven de grenswaarde irritatie optreedt of er gevaar bestaat voor acute vergiftiging. Het werkproces moet zo zijn ontworpen dat de blootstelling de grenswaarde nooit overschrijdt. Bij een controle geldt dat de bemonsterde periode zo kort mogelijk moet zijn om een betrouwbare meting te kunnen verrichten. Het meetresultaat wordt dan gerelateerd aan de beschouwde periode.
Belgien	Regleringsreferens	Koninklijk besluit/Arrêté royal 19/11/2020
Bulgarien	Lokalt namn	Флуороводород
Bulgarien	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Bulgarien	OEL TWA (ppm)	1,8 ppm
Bulgarien	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Bulgarien	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Bulgarien	Anteckningar	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Bulgarien	Regleringsreferens	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	Lokalt namn	Vodikov fluorid
Kroatien	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Kroatien	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	1,8 ppm
Kroatien	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Kroatien	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (ppm)	3 ppm
Kroatien	Naznake (HR)	Direktiva: 2000/39/EZ
Kroatien	Regleringsreferens	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Tjeckiska Republiken	Lokalt namn	Fluorovodik
Tjeckiska Republiken	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Tjeckiska Republiken	Expoziční limity (PEL) (ppm)	1,8 ppm
Tjeckiska Republiken	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Tjeckiska Republiken	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	3 ppm
Tjeckiska Republiken	Anmärkning (CZ)	I - drážďí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Tjeckiska Republiken	Regleringsreferens	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 41/2020 Sb.)
Danmark	Lokalt namn	Hydrogenfluorid (Fluorbrinte)
Danmark	Grænseværdi (8 timer) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Danmark	Grænseværdi (8 timer) (ppm)	1,8 ppm

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

fluorvätesyra (7664-39-3)		
Danmark	Anmärkningar (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Danmark	Regleringsreferens	BEK nr 698 af 28/05/2020
Estland	Lokalt namn	Vesinikfluoriid
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Estland	OEL TWA (ppm)	1,8 ppm
Estland	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Estland	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Estland	Regleringsreferens	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 17.10.2019, 2); Vabariigi Valitsuse 10. märtsi 2019. a määruse nr 84
Finland	Lokalt namn	Fluorivety
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (8h) (ppm)	1,8 ppm
Finland	HTP-arvo (15 min)	2,5 mg/m ³
Finland	HTP-arvo (15 min) (ppm)	3 ppm
Finland	Huomautus (FI)	Iho
Finland	Regleringsreferens	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrike	Lokalt namn	Fluorure d'hydrogène (Acide fluorhydrique)
Frankrike	VME [mg/m ³]	1,5 mg/m ³
Frankrike	VME [ppm]	1,8 ppm
Frankrike	VLE [mg/m ³]	2,5 mg/m ³
Frankrike	VLE [ppm]	3 ppm
Frankrike	Not (FR)	Valeurs réglementaires contraignantes
Frankrike	Regleringsreferens	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487)
Tyskland	TRGS 900 Lokalt namn	Fluorwasserstoff
Tyskland	Gränsvärde på arbetsplatsen (mg/m ³)	0,83 mg/m ³
Tyskland	Gränsvärde på arbetsplatsen (ppm)	1 ppm
Tyskland	Maximal exponeringsbegränsningsfaktor	2(l)
Tyskland	TRGS 900 Anmärkning	DFG;EU;Y;H
Tyskland	TRGS 900 Regleringsreferens	TRGS900
Tyskland	TRGS 903 Lokalt namn	Hydrogenfluorid (Fluorwasserstoff) und anorganische Fluorverbindungen (Fluoride)
Tyskland	TRGS 903 Biologiskt gränsvärde	7 mg/g kreatinin Parameter: Fluorid - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG 4 mg/g kreatinin Parameter: Fluorid - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: d) vor nachfolgender Schicht - Festlegung/Begründung: 11/2012 DFG
Tyskland	TRGS 903 Regleringsreferens	TRGS 903
Tyskland	TRGS 910 Noteringar om godtagbar koncentration	
Gibraltar	Åtta timmar mg/m ³	1,5 mg/m ³
Gibraltar	Åtta timmar ppm	1,8 ppm
Gibraltar	Kortvarig mg/m ³	2,5 mg/m ³

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

fluorvätesyra (7664-39-3)		
Gibraltar	Kortvarig ppm	3 ppm
Gibraltar	Name of agent	Hydrogen fluoride
Gibraltar	Regleringsreferens	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grekland	Lokalt namn	Υδροφθόριο
Grekland	OEL TWA (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Grekland	OEL TWA (ppm)	3 ppm
Grekland	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Grekland	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Grekland	Regleringsreferens	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Irland	Lokalt namn	Hydrogen fluoride (as F)
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Irland	OEL (8 hours ref) (ppm)	1,8 ppm
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Irland	OEL (15 min ref) (ppm)	3 ppm
Irland	Notes (IE)	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Irland	Regleringsreferens	Chemical Agents Code of Practice 2020
Italien	Lokalt namn	Acido fluoridrico
Italien	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Italien	OEL TWA (ppm)	1,8 ppm
Italien	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Italien	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Italien	Regleringsreferens	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Lettland	Lokalt namn	Fluorūdeņradis
Lettland	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Lettland	OEL TWA (ppm)	1,8 ppm
Lettland	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Lettland	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Lettland	Regleringsreferens	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litauen	Lokalt namn	Vandenilio fluoridas
Litauen	IPRV (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Litauen	IPRV (ppm)	1,8 ppm
Litauen	TPRV (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Litauen	TPRV (ppm)	3 ppm
Litauen	Anmärkning (LT)	Ū (ūmus poveikis)
Litauen	Regleringsreferens	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg	Lokalt namn	Fluorure d'hydrogène
Luxemburg	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³

Standard lösning för atomabsorptionsspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

fluorvätesyra (7664-39-3)		
Luxemburg	OEL TWA (ppm)	1,8 ppm
Luxemburg	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Luxemburg	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Luxemburg	Regleringsreferens	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	Lokalt namn	Hydrogen fluoride
Malta	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Malta	OEL TWA (ppm)	1,8 ppm
Malta	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Malta	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Malta	Regleringsreferens	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.57 of 2018)
Nederländerna	Lokalt namn	Fluorwaterstof
Nederländerna	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	1 mg/m ³ (als F)
Nederländerna	Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	1,2 ppm (Fluorwaterstof (als F); Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value; als F)
Nederländerna	Regleringsreferens	Arbeidsomstandighedenregeling 2020
Polen	Lokalt namn	Fluorowodór
Polen	NDS (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Polen	NDSCh (mg/m ³)	2 mg/m ³
Polen	Regleringsreferens	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal	OEL - Ceilings (ppm)	2 ppm
Rumänien	Lokalt namn	Acid fluorhidric/Fluorură de hidrogen
Rumänien	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Rumänien	OEL TWA (ppm)	1,8 ppm
Rumänien	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Rumänien	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Rumänien	Regleringsreferens	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 157/2020)
Slovakien	Lokalt namn	Fluórovodík, kyselina fluorovodíková (ako F)
Slovakien	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Slovakien	NPHV (priemerná) (ppm)	1,8 ppm
Slovakien	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Slovakien	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Slovakien	Regleringsreferens	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenien	Lokalt namn	vodikov fluorid
Slovenien	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Slovenien	OEL TWA (ppm)	1,8 ppm
Slovenien	OEL STEL (mg/m ³)	2,25 mg/m ³
Slovenien	OEL STEL (ppm)	2,7 ppm
Slovenien	Anmärkning (SI)	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

fluorvätesyra (7664-39-3)		
Slovenien	Regleringsreferens	Uradni list RS, št. 78/2019 z dne 20.12.2019
Spanien	Lokalt namn	Fluoruro de hidrógeno
Spanien	VLA-ED (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Spanien	VLA-ED (ppm)	1,8 ppm
Spanien	VLA-EC (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Spanien	VLA-EC (ppm)	3 ppm
Spanien	Anteckningar	VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Spanien		2 mg/l Parámetro: Fluoruros - Medio: Orina - Momento de muestreo: Antes de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), I (Significa que el indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos) 3 mg/l Parámetro: Fluoruros - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral - Notas: F (Fondo. El indicador está generalmente presente en cantidades detectables en personas no expuestas laboralmente. Estos niveles de fondo están considerados en el valor VLB), I (Significa que el indicador biológico es inespecífico puesto que puede encontrarse después de la exposición a otros agentes químicos)
Spanien	Regleringsreferens	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Sverige	Lokalt namn	Vätefluorid (Fluorväte)
Sverige	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Sverige	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	1,8 ppm
Sverige	kortidsvärde (KTV) (mg/m ³)	1,7 mg/m ³
Sverige	kortidsvärde (KTV) (ppm)	2 ppm
Sverige	Anmärkning (SE)	31 (Vid exponering för blandningar av fluorider och vätefluorid ska nivågränsvärdet för fluorider tillämpas)
Sverige	Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Storbritannien	Lokalt namn	Hydrogen fluoride
Storbritannien	WEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (as F)
Storbritannien	WEL TWA (ppm)	1,8 ppm (as F)
Storbritannien	WEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ (as F)
Storbritannien	WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	3 ppm (as F)
Storbritannien	Regleringsreferens	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island	Lokalt namn	Vetnisflúoríð (flúorvetni)
Island	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	0,6 mg/m ³
Island	OEL (8 hours ref) (ppm)	0,7 ppm
Island	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ Þakgildið er miðað við fimm mínútna tímabil
Island	OEL (15 min ref) (ppm)	3 ppm Þakgildið er miðað við fimm mínútna tímabil
Island	Regleringsreferens	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

fluorvätesyra (7664-39-3)		
Norge	Lokalt namn	Hydrogenfluorid (Fluss-syre)
Norge	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Norge	Grenseverdier (Korttidsverdi) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Norge	Grenseverdier (Korttidsverdi) (ppm)	1,8 ppm
Norge	Merknader (NO)	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi for stoffet.
Norge	Regleringsreferens	FOR-2020-04-06-695
Schweiz	Lokalt namn	Acide fluorhydrique / Fluorwasserstoff
Schweiz	MAK (mg/m ³)	0,83 mg/m ³
Schweiz	MAK (ppm)	1 ppm
Schweiz	KZGW (mg/m ³)	1,66 mg/m ³
Schweiz	KZGW (ppm)	2 ppm
Schweiz	Kritisk toxicitet	VR, Os, Peau, Yeux / AW, Knochen, Haut, Auge
Schweiz	Beteckningar	SS _C , B / SS _C , B
Schweiz	Anmärkning	HSE, NIOSH, OSHA
Schweiz	Regleringsreferens	www.suva.ch, 01.01.2021
USA - ACGIH	Lokalt namn	Hydrogen fluoride, as F
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	0,5 ppm
USA - ACGIH	ACGIH Ceiling (ppm)	2 ppm
USA - ACGIH	Anmärkning (ACGIH)	TLV® Basis: URT, LRT, skin, & eye irr; fluorosis. Notations: Skin; BEI
USA - ACGIH	Regleringsreferens	ACGIH 2020

8.2. Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Se till att ventilationen är god på arbetsplatsen.

Personlig skyddsutrustning:

Undvika all onödig exponering. Personlig skyddsutrustning ska väljas i enlighet med CEN-standarderna och efter diskussion med leverantören av skyddsutrustningen.

Handskydd:

Skyddshandskar

Skyddsglasögon:

Tätslutande skyddsglasögon

Hudskydd:

Lämpliga skyddskläder skall användas

Andningsskydd:

Om hantering av ämnet kan leda till inandning, rekommenderas andningsskyddsutrustning. [Vid otillräcklig ventilation], använd andningsskydd.

Personlig skyddsutrustning symbol(er):



Begränsning och övervakning av miljöexpositionen:

Undvik utsläpp till miljön.

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Tillstånd	: Vätska
Färg	: Inga data tillgängliga
Lukt	: Inga data tillgängliga
Luktgräns	: Inga data tillgängliga
pH	: < 2
Relativ evaporationshastighet (butylacetat=1)	: Inga data tillgängliga
Smältpunkt	: Ej tillämplig
Frys punkt	: Inga data tillgängliga
Kokpunkt	: Inga data tillgängliga
Flampunkt	: Inga data tillgängliga
Självantändningstemperatur	: Inga data tillgängliga
Sönderfalltemperatur	: Inga data tillgängliga
Brännbarhet (fast, gas)	: Ej tillämplig
Ångtryck	: Inga data tillgängliga
Relativ ångdensitet vid 20 °C	: Inga data tillgängliga
Relativ densitet	: 1,01
Löslighet	: Inga data tillgängliga
Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Pow)	: Inga data tillgängliga
Viskositet, kinematisk	: Inga data tillgängliga
Viskositet, dynamisk	: Inga data tillgängliga
Explosiva egenskaper	: Inga data tillgängliga
Brandfrämjande egenskaper	: Inga data tillgängliga
Explosionsgränser	: Inga data tillgängliga

9.2. Annan information

Ingen ytterligare information tillgänglig

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produkten är icke-reaktiv under normala villkor för användning, förvaring och transport.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala användningsförhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Inga kända farliga reaktioner under normal användning.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Inga vid rekommenderade förvarings- och hanteringsvillkor (se sektion 7).

10.5. Oförenliga material

metaller.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Under normala förvaringsvillkor och normal användning ska inga farliga omvandlingsprodukter bildas.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet (oral)	: Skadligt vid förtäring eller hudkontakt.
Akut toxicitet (dermal)	: Giftigt vid hudkontakt.
Akut toxicitet (inhalation)	: Skadligt vid inandning.

ATE CLP (oral)	500 mg/kg kroppsvikt
ATE CLP (dermal)	500 mg/kg kroppsvikt
ATE CLP (damm, dimma)	4,545 mg/l/4u

salpetersyra (7697-37-2)

LC50 Inandning - Råtta	> 2,65 mg/l
------------------------	-------------

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi. Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

Frätande/irriterande på huden	: Orsakar allvarliga frätskador på hud. pH: < 2
Allvarlig ögonskada/ögonirritation	: Orsakar allvarliga ögonskador. pH: < 2
Luftvägs-/hudsensibilisering	: Inte klassificerat
Mutagenitet i könsceller	: Inte klassificerat
Cancerogenicitet	: Inte klassificerat
Reproduktionstoxicitet	: Inte klassificerat
Specifik organotoxicitet – enstaka exponering	: Inte klassificerat
Specifik organotoxicitet – upprepad exponering	: Inte klassificerat
Fara vid aspiration	: Inte klassificerat

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekologi - allmän	: Icke-neutraliserad produkt kan vara farlig för vattenlevande organismer.
Farligt för vattenmiljön, omedelbara (akuta) effekter	: Inte klassificerat
Farligt för vattenmiljön, fördröjda (kroniska) effekter	: Inte klassificerat

salpetersyra (7697-37-2)

LC50 fiskar 1	72 mg/l
EC50 Daphnia 1	180 mg/l
Toxisk gräns alger 1	> 19 mg/l

fluorvätesyra (7664-39-3)

LC50 fiskar 1	107,5 mg/l
EC50 Daphnia 1	270 mg/l

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Ingen ytterligare information tillgänglig

12.3. Bioackumuleringsförmåga

salpetersyra (7697-37-2)

BCF fiskar 1	≤ 1
Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Pow)	-2,3

fluorvätesyra (7664-39-3)

Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Pow)	-1,4
---	------

12.4. Rörlighet i jord

Ingen ytterligare information tillgänglig

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Komponent

fluorvätesyra (7664-39-3)	Detta ämne/blandning uppfyller inte PBT-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII Detta ämne/blandning uppfyller inte vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII
---------------------------	---

12.6. Andra skadliga effekter

Ingen ytterligare information tillgänglig

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder	: Avyttra innehållet/behållaren i enlighet med godkänd avfallsinsamlares sorteringsanvisningar.
Rekommendationer för bortskaffande av produkt /förpackning	: Hantera avfallet på ett säkert sätt i enlighet med lokala/nationella bestämmelser.
Europeisk avfallsförteckning	: 16 05 06* - Laboratoriekemikalier som består av eller som innehåller farliga ämnen, även blandningar av laboratoriekemikalier

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

AVSNITT 14: Transportinformation

Enligt kraven av ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. UN-nummer				
UN 2922	UN 2922	UN 2922	UN 2922	UN 2922
14.2. Officiell transportbenämning				
FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S. (fluorvätesyra ; salpetersyra)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (hydrofluoric acid ; nitric acid)	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (fluorvätesyra ; salpetersyra)	FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S. (fluorvätesyra ; salpetersyra)	FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S. (fluorvätesyra ; salpetersyra)
Beskrivning i transportdokument				
UN 2922 FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S. (fluorvätesyra ; salpetersyra), 8 (6.1), II, (E)	UN 2922 CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (hydrofluoric acid ; nitric acid), 8 (6.1), II	UN 2922 Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (fluorvätesyra ; salpetersyra), 8 (6.1), II	UN 2922 FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S. (fluorvätesyra ; salpetersyra), 8 (6.1), II	UN 2922 FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S. (fluorvätesyra ; salpetersyra), 8 (6.1), II
14.3. Faroklass för transport				
8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)
14.4. Förpackningsgrupp				
II	II	II	II	II
14.5. Miljöfaror				
Miljöfarlig : Nej	Miljöfarlig : Nej Marin förorening : Nej	Miljöfarlig : Nej	Miljöfarlig : Nej	Miljöfarlig : Nej

Ingen ytterligare information tillgänglig

14.6. Särskilda skyddsåtgärder

Vägtransport

Klassificeringskod (ADR)	: CT1
Särbestämmelser (ADR)	: 274
Begränsade mängder (ADR)	: 1I
Reducerade mängder (ADR)	: E2
Förpackningsinstruktioner (ADR)	: P001, IBC02
Särskilda bestämmelser för samemballering (ADR)	: MP15
Instruktioner för tankar och bulkcontainrar (ADR)	: T7
Särbestämmelser för tankar och bulkcontainers (ADR)	: TP2
Tankkod (ADR)	: L4BN
Fordon för tanktransport	: AT
Transportkategori (ADR)	: 2
Särbestämmelser för transport - Lastning, lossning och hantering (ADR)	: CV13, CV28
Farlighetsnummer (Kemler nr)	: 86
Orangefärgade skyltar	:
Restriktionskod för tunnlar (ADR)	: E
EAC-koden	: 2X

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi. Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

APP-koden	: B
Sjötransport	
Specialbestämmelser (IMDG)	: 274
Förpackningsinstruktioner (IMDG)	: P001
Förpackningsvägledning för IBC (IMDG)	: IBC02
Tankanvisningar (IMDG)	: T7
Särbestämmelser för tankar (IMDG)	: TP2
EMS-nr. (Brand)	: F-A
EMS-nr. (Utsläpp)	: S-B
Lastningskategori (IMDG)	: B
Lastning och hantering (IMDG)	: SW2
Egenskaper och anmärkningar (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

Flygtransport

PCA Undantagna mängder (IATA)	: E2
PCA Begränsade mängder (IATA)	: Y840
PCA begränsad max. nettokvantitet (IATA)	: 0.5L
PCA förpackningsanvisningar (IATA)	: 851
PCA max. nettokvantitet (IATA)	: 1L
CAO förpackningsanvisningar (IATA)	: 855
CAO max. nettokvantitet (IATA)	: 30L
Specialbestämmelser (IATA)	: A3, A803
ERG-koden (IATA)	: 8P

Insjötransport

Klassificeringskod (ADN)	: CT1
Specialbestämmelser (ADN)	: 274, 802
Begränsade mängder (ADN)	: 1 L
Reducerade mängder (ADN)	: E2
Utrustning erfordras (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Ventilation (ADN)	: VE02
Antal blå varningskoner/ljus (ADN)	: 2

Järnvägstransport

Klassificeringskod (RID)	: CT1
Specialbestämmelse (RID)	: 274
Begränsade mängder (RID)	: 1L
Reducerade mängder (RID)	: E2
Förpackningsinstruktioner (RID)	: P001, IBC02
Särskilda bestämmelser om gemensam förpackning (RID)	: MP15
Anvisningar för UN-tankar och bulkcontainrar (RID)	: T7
Särbestämmelser för UN-tankar och bulkcontainers (RID)	: TP2
Tankkoder för RID-tankar (RID)	: L4BN
Transportkategori (RID)	: 2
Särbestämmelser för transport - Lastning, lossning och hantering (RID)	: CW13, CW28
Expresskolli (RID)	: CE6
HIN-nummer (RID)	: 86

14.7. Bulktransport enligt bilaga II till Marpol 73/78 och IBC-koden

Ej tillämplig

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

15.1.1. EU-föreskrifter

Godkännande och/eller begränsad användning (bilaga XVII):

3(a) Substanser eller blandningar som uppfyller kriterierna för en av följande faroklasser eller farokategorier som anförts i bilaga I till förordning (EF) nr. 1272/2008: Faroklasserna 2.1-2.4, 2.6, 2.7, 2.8 typerna A och B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategorierna 1 och 2, 2.14 kategorierna 1 och 2 samt 2.15 typerna A-F

salpetersyra

3(b) Substanser eller blandningar som uppfyller kriterierna för en av följande faroklasser eller farokategorier som anförts i bilaga I till förordning (EF) nr. 1272/2008: Faroklasserna 3.1-3.6, 3.7 skadliga effekter på den sexuella funktionen och fertilitet eller på avkommans utveckling, 3.8, andra effekter än narkosverkan, 3.9 och 3.10

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.
Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1% ; salpetersyra ;
fluorvätesyra

Innehåller inga ämnen på Reach-kandidatlistan

Innehåller inget ämne uppfört på listan i Bilaga XIV i REACH

Innehåller inga ämnen som omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 649/2012 från den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier.

Innehåller inga ämnen som omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 2019/1021 av den 20 juni 2019 om långlivade organiska föreningar

15.1.2. Nationella föreskrifter

Tyskland

Regleringsreferens

: WGK 1, svagt vattenskadlig (Klassificering enligt AwSV, Bilaga 1)

Klassificering vid lagring (LGK)

: LGK 6.1B - Icke-brännbara ämnen med akut toxicitet i kategori 1 och 2 / mycket toxiska ämnen

Employment restrictions

: Observera begränsningar enligt Lag om skydd för arbetande mödrar (MuSchG)

Observera begränsningar enligt Lag om skydd för ungdomar i arbetslivet (JArbSchG)

Föreskriften om allvarliga tillbud (12. BImSchV)

: Ej underställt 12:e BImSchV (dekret om skydd mot utsläpp) (Regler om större olyckor)

Nederländerna

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: Ingen av komponenterna är listad

SZW-lijst van mutagene stoffen

: Ingen av komponenterna är listad

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding

: Ingen av komponenterna är listad

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid

: Ingen av komponenterna är listad

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling

: Ingen av komponenterna är listad

Danmark

Danska nationella förordningarna

: Ungdomar under 18 år får inte använda produkten

Gravida/ammande kvinnor som arbetar med produkten får inte komma i direktkontakt med produkten

Kraven från den danska arbetsmiljömyndigheten om arbete med cancerframkallande ämnen måste observeras vid användning och bortskaflande

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Ingen kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts

AVSNITT 16: Annan information

Förkortningar och akronymer:

ADN	Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på inre vattenvägar
ADR	Den europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg
ATE	Uppskattning av akut toxicitet
BLV (biologiskt gränsvärde)	Biologiskt gränsvärde
CAS nr	CAS-nummer (Chemical Abstract Service, CAS)

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi.

Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

CLP	Förordning (EG) nr 1272/2008 om klassificering, märkning och förpackning (CLP-förordningen)
DMEL	Härledd minimal effektnivå
DNEL	Härledd nolleffektnivå
EC50	Genomsnittlig effektiv koncentration
EC nr	Europeiska gemenskapens nummer
Engelska	Europeisk standard
IATA	Internationella lufttransportsammanslutningen
IMDG	Internationella regler för sjötransport av farligt gods
LC50	Dödlig koncentration för 50 % av en testpopulation
LD50	Dödlig dos för 50% av en testpopulation (dödlig mediansdos)
LOAEL	Lägsta observerade effektnivå
NOAEC	Koncentration där ingen skadlig effekt observeras
NOAEL	Nivå där ingen skadlig effekt observeras
NOEC	Nolleffektkoncentration
OEL	Yrkeshygieniskt gränsvärde
PBT	Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne
PNEC	Uppskattad nolleffektkoncentration
REACH	Registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier, förordning (EG) nr 1907/2006
RID	Regelverket för internationell transport av farligt gods på järnväg
SDS	Säkerhetsdatablad
vPvB	Mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne
WGK	Faroklass för vatten

Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]:

Met. Corr. 1	H290
Acute Tox. 4 (Oral)	H302
Acute Tox. 3 (Dermal)	H311
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	H332
Skin Corr. 1B	H314
Eye Dam. 1	H318

H- och EUH-fraserna är kompletta ordalydelser:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Akut dermal toxicitet, kategori 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Akut inhalationstoxicitet, kategori 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Akut oral toxicitet, kategori 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akut dermal toxicitet, kategori 3
Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist)	Akut toxicitet (inandningen:damm,dimma) Kategori 3
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	Akut toxicitet (inandningen:damm,dimma) Kategori 4
Acute Tox. 4 (Oral)	Akut oral toxicitet, kategori 4
Eye Dam. 1	Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 1
Eye Irrit. 2	Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 2
Met. Corr. 1	Korrosivt för metaller, kategori 1
Ox. Liq. 2	Oxiderande vätskor, kategori 2
Ox. Liq. 3	Oxiderande vätskor, kategori 3

Standard lösning för atomabsorptionspektroskopi. Molybden (Mo) 1000 mg/l i HNO₃ 1% HF 1%

Säkerhetsdatablad

i överensstämmelse med Förordning (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) med ändringar

WWW.FASTMSDS.COM

Skin Corr. 1A	Frätande eller irriterande på huden, kategori 1, underkategori 1A
Skin Corr. 1B	Frätande eller irriterande på huden, kategori 1, underkategori 1B
H272	Kan intensifiera brand. Oxiderande.
H290	Kan vara korrosivt för metaller.
H300	Dödligt vid förtäring.
H302	Skadligt vid förtäring.
H310	Dödligt vid hudkontakt.
H311	Giftigt vid hudkontakt.
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H330	Dödligt vid inandning.
H331	Giftigt vid inandning.
H332	Skadligt vid inandning.

Klassificering och förfarande som används vid fastställning av blandningarnas klassificering enligt Förordning (EG) 1272/2008 [CLP]:

Met. Corr. 1	H290	Grundat på testdata
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Beräkningsmetod
Acute Tox. 3 (Dermal)	H311	Beräkningsmetod
Acute Tox. 4 (Inhalation:dust,mist)	H332	Beräkningsmetod
Skin Corr. 1B	H314	Beräkningsmetod
Eye Dam. 1	H318	Beräkningsmetod

SDS EU Mod H F (REACH ANNEX II)

Denna information baseras på vår nuvarande kunskap och är avsedd att beskriva produkten endast med avseende på hälsa, säkerhet och miljökrav. Den bör därför inte tolkas som en garanti för någon specifik egenskap hos produkten.