



Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO₃ 2%/ tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer
Utgivelsesdato: 2016/09/07 Redigert: 2019/07/31 Versjon: 1.1

WWW.FASTMSDS.COM

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Produktets form : Stoffblandinger
Produktnavn : Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO₃ 2%/ tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942
Produktkode : EQ0029

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

1.2.1. Relevante, identifiserte bruksområder

Hovedbrukskategori : Industriell bruk, Profesjonell bruk
Bruk av stoffet/blandingen : Sertifisert referansmateriale til laboratoriebruk
Funksjons- eller brukskategori : Laboratoriekjemikalier

1.2.2. Bruk som blir frarådd

Ingen ytterligere informasjon foreligger

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Spectracer UK Ltd.

Second Floor,
27 Gloucester Place,
London,
W1U 8HU,
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. Nødtelefonnummer

Land	Organisasjon/Firma	Adresse	Nødtelefon	Kommentar
Norge	Poisons Information Directorate of Health and Social Affairs	P.O. Box 7000 St. Olavs Plass 130 Oslo	+47 22 591300	

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon Kategori 2 H319

Fullstendig tekst for H-setninger: se avsnitt 16

Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet

Gir alvorlig øyeirritasjon.

2.2. Merkingselementer

Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogrammer (CLP) :



GHS07

Signalord (CLP) : Advarsel
Faresetning (CLP) : H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon.

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

Sikkerhetssetninger (CLP)

: P280 - Benytt vernehansker /verneklær/øyevern/ansiktsvern.
P337+P313 - Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.

2.3. Andre farer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoffer

Ikke anvendelig

3.2. Stoffblandinger

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
salpetersyre	(CAS-nr) 7697-37-2 (EU nr) 231-714-2 (EU-identifikationsnummer) 007-004-00-1 (REACH-nr.) 01-2119487297-23-XXXX	1 - 5	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist), H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
hydrogenfluorid, flussyre	(CAS-nr) 7664-39-3 (EU nr) 231-634-8 (EU-identifikationsnummer) 009-002-00-6 (REACH-nr.) 01-2119458860-33-XXXX	0,1 - 0,5	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 2 (Oral), H300 Acute Tox. 1 (Dermal), H310 Acute Tox. 2 (Inhalation), H330 Skin Corr. 1A, H314
ammonium hexafluorsilikat stoffer som er underlagt begrensninger for eksponering på arbeidsplasser stoff med nasjonal(e) grenseverdi(er) for yrkesmessig eksponering (BE, CH, DK, FR, GB, GR, IE, IS, NL, NO, SK)	(CAS-nr) 16919-19-0 (EU nr) 240-968-3 (EU-identifikationsnummer) 009-012-00-0	< 0,05	Acute Tox. 3 (Oral), H301 Acute Tox. 3 (Dermal), H311 Acute Tox. 3 (Inhalation), H331
borsyre stoff inkludert i REACH-kandidatlisten (borsyre; borsyre) stoff med nasjonal(e) grenseverdi(er) for yrkesmessig eksponering (BE, CH, DE, ES, IE, LT, LV, PT)	(CAS-nr) 10043-35-3 (EU nr) 233-139-2 (EU-identifikationsnummer) 005-007-00-2 (REACH-nr.) 01-2119486683-25-XXXX	< 0,05	Repr. 1B, H360FD
ammoniumsulfat stoff med nasjonal(e) grenseverdi(er) for yrkesmessig eksponering (BG, LV)	(CAS-nr) 7783-20-2 (EU nr) 231-984-1	< 0,05	Ikke klassifisert
zirconyl nitrate,hydrate stoff med nasjonal(e) grenseverdi(er) for yrkesmessig eksponering (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, GB, IE, IS, LT, PL, PT, RO)	(CAS-nr) 14985-18-3	< 0,05	Ox. Sol. 2, H272 Skin Corr. 1B, H314 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317
molybdenpentafluorid stoff med nasjonal(e) grenseverdi(er) for yrkesmessig eksponering (AT, BE, BG, CH, CZ, ES, GB, IE, PL, PT, SE, SK)	(CAS-nr) 13819-84-6	< 0,05	Ikke klassifisert
tungstenhexafluoride stoff med nasjonal(e) grenseverdi(er) for yrkesmessig eksponering (AT, BE, CH, DK, ES, FI, FR, GB, IE, IS, NL, PL, PT, RO, SE, SK)	(CAS-nr) 7783-82-6 (EU nr) 232-029-1	< 0,05	Ox. Gas 1, H270 Acute Tox. 2 (Inhalation:gas), H330 Skin Corr. 1A, H314

Spesifikke konsentrasjonsgrenser:

Navn	Produktidentifikator	Spesifikke konsentrasjonsgrenser
salpetersyre	(CAS-nr) 7697-37-2 (EU nr) 231-714-2 (EU-identifikationsnummer) 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

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

hydrogenfluorid, flussyre	(CAS-nr) 7664-39-3 (EU nr) 231-634-8 (EU-identifikasjonsnummer) 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
borsyre	(CAS-nr) 10043-35-3 (EU nr) 233-139-2 (EU-identifikasjonsnummer) 005-007-00-2 (REACH-nr.) 01-2119486683-25-XXXX	(5,5 =<C < 100) Repr. 1B, H360FD

H-setningenes klartekst, se under seksjon 16

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

FØRSTEHJELP etter innånding	: Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet.
FØRSTEHJELP etter hudkontakt	: Tilsølte klær må fjernes. Ved hudirritasjon: Søk legehjelp. Vask huden med mye vann.
FØRSTEHJELP etter øyekontakt	: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp.
FØRSTEHJELP etter svelging	: Kontakt et giftinformasjonssenter eller lege ved ubehag.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger ved hudkontakt	: Irritasjon.
Symptomer/virkninger ved øyekontakt	: Irriterer øynene.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

Egnede brannslukningsmidler : Vannstøv. Tørt pulver. Skum. Karbondioksid.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann : Giftig røyk kan frigjøres.

5.3. Råd til brannmannskaper

Beskyttelse under brannslukking : Ikke grip inn uten et egnet verneutstyr. Uavhengig åndedrettsvern. Heldekkende kroppvern.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

6.1.1. For personell som ikke er nødpersonell

Nødsprosedyrer : Ventil utslippsområdet. Unngå kontakt med huden og øynene.

6.1.2. For nødhjelpspersonell

:

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Rengjøringsmetoder : Absorber utspilt væske i et absorberende materiale.
Andre opplysninger : Faste materialer eller rester elimineres på et godkjent senter.

6.4. Henvvisning til andre avsnitt

For ytterligere informasjon, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forsiktighetsregler for sikker håndtering : Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen. Unngå kontakt med huden og øynene. Bruk personlig verneutstyr.

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

Hygieniske forhåndsregler : Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask alltid hendene etter håndtering.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsbetingelser : Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametre

salpetersyre (7697-37-2)

EU	Lokalt navn	Nitric acid
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	1 ppm
EU	Regulatorisk referanse	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Østerrike	Lokalt navn	Salpetersäure
Østerrike	MAK Korttidsverdi (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Østerrike	MAK Korttidsverdi (ppm)	1 ppm
Østerrike	Regulatorisk referanse	BGBl. II Nr. 186/2015
Belgia	Lokalt navn	Acide nitrique # Salpeterzuur
Belgia	Korttidsverdi (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Belgia	Korttidsverdi (ppm)	1 ppm
Belgia	Regulatorisk referanse	Koninklijk besluit/Arrêté royal 02/09/2018
Bulgaria	Lokalt navn	Азотна киселина
Bulgaria	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Bulgaria	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Bulgaria	Notater	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Bulgaria	Regulatorisk referanse	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.73 от 4 септември 2018 г.)
Kroatia	Lokalt navn	Dušična kiselina
Kroatia	KGVI (kratkotrajna гранична vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Kroatia	KGVI (kratkotrajna гранична vrijednost izloženosti) (ppm)	1 ppm
Kroatia	Naznake (HR)	Direktiva: 2006/15/EZ
Kroatia	Regulatorisk referanse	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o граничним vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim граничним vrijednostima (NN 91/2018)
Den Tsjekiske Republik	Lokalt navn	Kyselina dusičná
Den Tsjekiske Republik	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Den Tsjekiske Republik	Expoziční limity (PEL) (ppm)	0,39 ppm
Den Tsjekiske Republik	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Den Tsjekiske Republik	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	1 ppm
Den Tsjekiske Republik	Merknad (CZ)	I (dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži)

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

salpetersyre (7697-37-2)		
Den Tsjekiske Republik	Regulatorisk referanse	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (zpracovaný změny č. 246/2018 Sb.)
Danmark	Lokalt navn	Salpetersyre
Danmark	Grænseværdie (kortvarig) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Danmark	Grænseværdie (kortvarig) (ppm)	1 ppm
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	Regulatorisk referanse	BEK nr 655 af 31/05/2018
Estland	Lokalt navn	Lämmastikhape
Estland	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Estland	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Estland	Regulatorisk referanse	Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 (RT I, 30.11.2011, 5)
Finland	Lokalt navn	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	Regulatorisk referanse	HTP-ARVOT 2018 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrike	Lokalt navn	Acide nitrique
Frankrike	VLE (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Frankrike	VLE (ppm)	1 ppm
Frankrike	Note (FR)	Valeurs réglementaires indicatives
Frankrike	Regulatorisk referanse	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Tyskland	TRGS 900 Lokalt navn	Salpetersäure
Tyskland	TRGS 900 Arbeidsplassgrenseverdi (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Tyskland	TRGS 900 Arbeidsplassgrenseverdi (ppm)	1 ppm
Tyskland	TRGS 900 Merknad	EU;13;16
Tyskland	TRGS 900 Regulatorisk referanse	TRGS900
Tyskland	TRGS 910 Acceptable concentration notes	
Gibraltar	Short-term mg/m ³	2,6 mg/m ³
Gibraltar	Short-term ppm	1 ppm
Gibraltar	Name of agent	Nitric acid
Gibraltar	Regulatorisk referanse	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Hellas	Lokalt navn	Νιτρικό οξύ
Hellas	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Hellas	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Hellas	Regulatorisk referanse	Π.Δ. 162/2007
Ungarn	Lokalt navn	SALÉTROMSAV

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer

WWW.FASTMSDS.COM

salpetersyre (7697-37-2)		
Ungarn	CK-érték	2,6 mg/m ³
Ungarn	Megjegyzések (HU)	i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármat); EU2 (2006/15/EK irányelvben közölt érték)
Ungarn	Regulatorisk referanse	25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
Irland	Lokalt navn	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	Regulatorisk referanse	Code of Practice for the Chemical Agents Regulations 2018
Italia	Lokalt navn	Acido nitrico
Italia	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Italia	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Italia	Regulatorisk referanse	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Latvia	Lokalt navn	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	Regulatorisk referanse	Ministru kabineta 2007.gada 15.maija noteikumiem Nr.325
Litauen	Lokalt navn	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
Litauen	TPRV (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Litauen	TPRV (ppm)	1 ppm
Litauen	Regulatorisk referanse	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg	Lokalt navn	Acide nitrique
Luxemburg	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Luxemburg	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Luxemburg	Regulatorisk referanse	Mémorial A N° 684 de 2018
Malta	Lokalt navn	Nitric acid
Malta	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Malta	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Malta	Regulatorisk referanse	S.L.424.24 (L.N.57 of 2018)
Nederland	Lokalt navn	Salpeterzuur
Nederland	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	1,3 mg/m ³
Nederland	Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Nederland	Regulatorisk referanse	Arbeidsomstandighedenregeling 2018
Polen	Lokalt navn	Kwas azotowy (V)

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

salpetersyre (7697-37-2)		
Polen	NDS (mg/m ³)	1,4 mg/m ³
Polen	NDSCh (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Polen	Regulatorisk referanse	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal	Lokalt navn	Ácido nítrico
Portugal	OEL TWA (ppm)	2 ppm
Portugal	OEL STEL (ppm)	4 ppm
Slovakia	Regulatorisk referanse	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania	Lokalt navn	Acid nitric/Acid azotic
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Romania	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Romania	Regulatorisk referanse	Hotărârea nr. 584/2018
Slovakia	Lokalt navn	Kyselina dusičná
Slovakia	OEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Slovakia	OEL STEL (ppm)	1 ppm
Slovakia	Regulatorisk referanse	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z.z.
Slovenia	Lokalt navn	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	Merknad (SI)	EU
Slovenia	Regulatorisk referanse	Uradni list RS, št. 78/2018 z dne 4.12.2018
Spania	Lokalt navn	Ácido nítrico
Spania	VLA-EC (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Spania	VLA-EC (ppm)	1 ppm
Spania	Notater	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Spania	Regulatorisk referanse	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Sverige	Lokalt navn	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	Regulatorisk referanse	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Det Forente kongerike	Lokalt navn	Nitric acid
Det Forente kongerike	WEL STEL (mg/m ³)	2,6 mg/m ³
Det Forente kongerike	WEL STEL (ppm)	1 ppm
Det Forente kongerike	Regulatorisk referanse	EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE
Island	Lokalt navn	Saltpéturssýra
Island	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	2,6 mg/m ³

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

salpetersyre (7697-37-2)		
Island	OEL (15 min ref) (ppm)	1 ppm
Island	Regulatorisk referanse	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge	Lokalt navn	Salpetersyre
Norge	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Norge	Grenseverdier (AN) (ppm)	2 ppm
Norge	Merknader (NO)	E (EU har en veiledende grenseverdi for stoffet)
Norge	Regulatorisk referanse	FOR-2018-08-21-1255
Sveits	Lokalt navn	Acide nitrique / Salpetersäure
Sveits	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³
Sveits	MAK (ppm)	2 ppm
Sveits	KZGW (mg/m ³)	5 mg/m ³
Sveits	KZGW (ppm)	2 ppm
Sveits	Kritisk toksisitet	VRS, Yeux, Dent / OAW, Auge, Zahn
Sveits	Merknad	NIOSH, OSHA
Sveits	Regulatorisk referanse	www.suva.ch, 01.07.2019
USA - ACGIH	Lokalt navn	Nitric acid
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	2 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	4 ppm
USA - ACGIH	Merknad (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
USA - ACGIH	Regulatorisk referanse	ACGIH 2019

hydrogenfluorid, flussyre (7664-39-3)		
EU	Lokalt navn	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	Regulatorisk referanse	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Østerrike	Lokalt navn	Fluorwasserstoff
Østerrike	MAK (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Østerrike	MAK (ppm)	1,8 ppm
Østerrike	MAK Korttidsverdi (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Østerrike	MAK Korttidsverdi (ppm)	3 ppm
Østerrike	Merknad (AT)	H
Østerrike	Regulatorisk referanse	BGBI. II Nr. 186/2015
Belgia	Lokalt navn	Hydrogène (fluorure d') # Waterstofffluoride
Belgia	Grenseverdi (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Belgia	Grenseverdi (ppm)	1,8 ppm
Belgia	Korttidsverdi (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Belgia	Korttidsverdi (ppm)	3 ppm

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

hydrogenfluorid, flussyre (7664-39-3)		
Belgia	Merknad (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.
Belgia	Regulatorisk referanse	Koninklijk besluit/Arrêté royal 02/09/2018
Bulgaria	Lokalt navn	Флуороводород
Bulgaria	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Bulgaria	OEL TWA (ppm)	1,8 ppm
Bulgaria	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Bulgaria	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Bulgaria	Notater	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Bulgaria	Regulatorisk referanse	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.73 от 4 септември 2018 г.)
Kroatia	Lokalt navn	Vodikov fluorid
Kroatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Kroatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	1,8 ppm
Kroatia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Kroatia	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (ppm)	3 ppm
Kroatia	Naznake (HR)	Direktiva: 2000/39/EZ
Kroatia	Regulatorisk referanse	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Den Tsjekkiske Republikk	Lokalt navn	Fluorovodík
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (PEL) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (PEL) (ppm)	1,83 ppm
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Den Tsjekkiske Republikk	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	3,06 ppm
Den Tsjekkiske Republikk	Merknad (CZ)	I (dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži)
Den Tsjekkiske Republikk	Regulatorisk referanse	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (zpracovány změny č. 246/2018 Sb.)
Danmark	Lokalt navn	Hydrogenfluorid (Fluorbrinte)
Danmark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

hydrogenfluorid, flussyre (7664-39-3)		
Danmark	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	1,8 ppm
Danmark	Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Danmark	Regulatorisk referanse	BEK nr 655 af 31/05/2018
Estland	Lokalt navn	Vesinikfluorid
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	Regulatorisk referanse	Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 (RT I, 30.11.2011, 5)
Finland	Lokalt navn	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	Regulatorisk referanse	HTP-ARVOT 2018 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrike	Lokalt navn	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	Note (FR)	Valeurs réglementaires contraignantes
Frankrike	Regulatorisk referanse	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Tyskland	TRGS 900 Lokalt navn	Fluorwasserstoff
Tyskland	TRGS 900 Arbeidsplassgrenseverdi (mg/m ³)	0,83 mg/m ³
Tyskland	TRGS 900 Arbeidsplassgrenseverdi (ppm)	1 ppm
Tyskland	TRGS 900 Toppbegrensning	2(l)
Tyskland	TRGS 900 Merknad	DFG;EU;Y;H
Tyskland	TRGS 900 Regulatorisk referanse	TRGS900
Tyskland	TRGS 903 Lokalt navn	Hydrogenfluorid (Fluorwasserstoff) und anorganische Fluorverbindungen (Fluoride)
Tyskland	TRGS 903 Biologisk grenseverdi	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 Regulatorisk referanse	TRGS 903
Tyskland	TRGS 910 Acceptable concentration notes	
Gibraltar	Eight hours mg/m ³	1,5 mg/m ³

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

hydrogenfluorid, flussyre (7664-39-3)		
Gibraltar	Eight hours ppm	1,8 ppm
Gibraltar	Short-term mg/m ³	2,5 mg/m ³
Gibraltar	Short-term ppm	3 ppm
Gibraltar	Name of agent	Hydrogen fluoride
Gibraltar	Regulatorisk referanse	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Hellas	Lokalt navn	Υδροφθόριο
Hellas	OEL TWA (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Hellas	OEL TWA (ppm)	3 ppm
Hellas	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Hellas	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Hellas	Regulatorisk referanse	Π.Δ. 90/1999
Ungarn	Lokalt navn	HIDROGÉN-FLUORID (fluor-hidrogén)
Ungarn	AK-érték	1,5 mg/m ³
Ungarn	CK-érték	2,5 mg/m ³
Ungarn	Megjegyzések (HU)	b (Bőrön át is felszívódik), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); II.1 (FELSZÍVÓDVA HATÓ ANYAGOK (Az anyag hatásának fellépése 2 órán belül; Felezési idő < 2 óra))., BEM (biológiai expozíciós mutató), EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték)
Ungarn	Regulatorisk referanse	25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
Irland	Lokalt navn	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	Regulatorisk referanse	Code of Practice for the Chemical Agents Regulations 2018
Italia	Lokalt navn	Acido fluoridrico
Italia	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Italia	OEL TWA (ppm)	1,8 ppm
Italia	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Italia	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Italia	Regulatorisk referanse	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Latvia	Lokalt navn	Fluorūdeņradis
Latvia	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Latvia	OEL TWA (ppm)	1,8 ppm
Latvia	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Latvia	OEL STEL (ppm)	3 ppm

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

hydrogenfluorid, flussyre (7664-39-3)		
Latvia	Regulatorisk referanse	Ministru kabineta 2007.gada 15.maija noteikumiem Nr.325
Litauen	Lokalt navn	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	Merknad (LT)	Ū (ūmus poveikis)
Litauen	Regulatorisk referanse	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luxemburg	Lokalt navn	Fluorure d'hydrogène
Luxemburg	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m 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	Regulatorisk referanse	Mémorial A N° 684 de 2018
Malta	Lokalt navn	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	Regulatorisk referanse	S.L.424.24 (L.N.57 of 2018)
Nederland	Lokalt navn	Fluorwaterstof
Nederland	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	1 mg/m ³ (als F)
Nederland	Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	1,2 ppm (Fluorwaterstof (als F); Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value; als F)
Nederland	Regulatorisk referanse	Arbeidsomstandighedenregeling 2018
Polen	Lokalt navn	Fluorowodór
Polen	NDS (mg/m ³)	0,5 mg/m ³
Polen	NDSch (mg/m ³)	2 mg/m ³
Polen	Regulatorisk referanse	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal	Lokalt navn	Ácido fluorídrico , expresso em F
Portugal	OEL TWA (ppm)	0,5 ppm
Portugal	OEL - Ceilings (mg/m ³)	2 mg/m ³
Portugal	OEL - Ceilings (ppm)	2 ppm
Slovakia	Regulatorisk referanse	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Romania	Lokalt navn	Acid fluorhidric/Fluorură de hidrogen
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Romania	OEL TWA (ppm)	1,8 ppm
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Romania	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Romania	Regulatorisk referanse	Hotărârea nr. 584/2018

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer

WWW.FASTMSDS.COM

hydrogenfluorid, flussyre (7664-39-3)		
Slovakia	Lokalt navn	Fluórovodík, kyselina fluorovodíková (ako F)
Slovakia	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Slovakia	NPHV (priemerná) (ppm)	1,8 ppm
Slovakia	OEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Slovakia	OEL STEL (ppm)	3 ppm
Slovakia	Regulatorisk referanse	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z.z.
Slovenia	Lokalt navn	vodikov fluorid
Slovenia	OEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Slovenia	OEL TWA (ppm)	1,8 ppm
Slovenia	OEL STEL (mg/m ³)	2,25 mg/m ³
Slovenia	OEL STEL (ppm)	2,7 ppm
Slovenia	Merknad (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
Slovenia	Regulatorisk referanse	Uradni list RS, št. 78/2018 z dne 4.12.2018
Spania	Lokalt navn	Fluoruro de hidrógeno
Spania	VLA-ED (mg/m ³)	1,5 mg/m ³
Spania	VLA-ED (ppm)	1,8 ppm
Spania	VLA-EC (mg/m ³)	2,5 mg/m ³
Spania	VLA-EC (ppm)	3 ppm
Spania	Notater	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).
Spania		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)
Spania	Regulatorisk referanse	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Sverige	Lokalt navn	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

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

hydrogenfluorid, flussyre (7664-39-3)		
Sverige	Anmärkning (SE)	31 (Vid exponering för blandningar av fluorider och vätefluorid ska nivågränsvärdet för fluorider tillämpas)
Sverige	Regulatorisk referanse	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Det Forente kongerike	Lokalt navn	Hydrogen fluoride
Det Forente kongerike	WEL TWA (mg/m ³)	1,5 mg/m ³ (as F)
Det Forente kongerike	WEL TWA (ppm)	1,8 ppm (as F)
Det Forente kongerike	WEL STEL (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ (as F)
Det Forente kongerike	WEL STEL (ppm)	3 ppm (as F)
Det Forente kongerike	Regulatorisk referanse	EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE
Island	Lokalt navn	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	Regulatorisk referanse	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge	Lokalt navn	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); S (Korttidsverdi er en verdi for gjennomsnittskonsentrasjonen av et kjemisk stoff i pustesonen til en arbeidstaker som ikke skal overskrides i en fastsatt referanseperiode. Referanseperioden er 15 minutter)
Norge	Regulatorisk referanse	FOR-2018-08-21-1255
Sveits	Lokalt navn	Acide fluorhydrique / Fluorwasserstoff
Sveits	MAK (mg/m ³)	0,83 mg/m ³
Sveits	MAK (ppm)	1 ppm
Sveits	KZGW (mg/m ³)	1,66 mg/m ³
Sveits	KZGW (ppm)	2 ppm
Sveits	Kritisk toksisitet	VR, Os, Peau, Yeux / AW, Knochen, Haut, Auge
Sveits	Notasjon	SS _c , B / SS _c , B
Sveits	Merknad	HSE, NIOSH, OSHA
Sveits	Regulatorisk referanse	www.suva.ch, 01.07.2019
USA - ACGIH	Lokalt navn	Hydrogen fluoride, as F
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	0,5 ppm
USA - ACGIH	ACGIH Ceiling (ppm)	2 ppm
USA - ACGIH	Merknad (ACGIH)	TLV® Basis: URT, LRT, skin, & eye irr; fluorosis. Notations: Skin; BEI
USA - ACGIH	Regulatorisk referanse	ACGIH 2019

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

borsyre (10043-35-3)		
Belgia	Lokalt navn	Borate, composés inorganiques de # Boraat, anorganische forbindingen van
Belgia	Grenseverdi (mg/m ³)	2 mg/m ³
Belgia	Korttidsverdi (mg/m ³)	6 mg/m ³
Belgia	Regulatorisk referanse	Koninklijk besluit/Arrêté royal 02/09/2018
Tyskland	TRGS 900 Lokalt navn	Borsäure und Natriumborater
Tyskland	TRGS 900 Arbeidsplassgrenseverdi (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ (E)
Tyskland	TRGS 900 Toppbegrensning	2(l)
Tyskland	TRGS 900 Merknad	AGS;Y;10
Tyskland	TRGS 900 Regulatorisk referanse	TRGS900
Tyskland	TRGS 910 Acceptable concentration notes	
Irland	Lokalt navn	Boric acid
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	2 mg/m ³
Irland	Notes (IE)	Repr.1B (Substances which are presumed human reproductive toxicants)
Irland	Regulatorisk referanse	Code of Practice for the Chemical Agents Regulations 2018
Latvia	Lokalt navn	Borskābe
Latvia	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³
Latvia	Regulatorisk referanse	Ministru kabineta 2007.gada 15.maija noteikumiem Nr.325
Litauen	Lokalt navn	Boro rūgštis
Litauen	IPRV (mg/m ³)	10 mg/m ³
Litauen	Merknad (LT)	R (reprodukcijai toksiškas poveikis)
Litauen	Regulatorisk referanse	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Portugal	Lokalt navn	Boratos, compostos inorgânicos
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³ l (Fração inalável)
Portugal	OEL STEL (mg/m ³)	6 mg/m ³ l (Fração inalável)
Slovakia	Regulatorisk referanse	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Spania	Lokalt navn	Ácido bórico
Spania	VLA-ED (mg/m ³)	2 mg/m ³
Spania	VLA-EC (mg/m ³)	6 mg/m ³

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

borsyre (10043-35-3)		
Spania	Notater	TR1B (Cuando las pruebas utilizadas para la clasificación procedan principalmente de datos en animales), s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas Base de datos de productos fitosanitarios http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf), r (Esta sustancia tiene establecidas restricciones a la fabricación, la comercialización o el uso en los términos especificados en el "Reglamento (CE) nº 1907/2006 sobre Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de sustancias y preparados químicos" (REACH) de 18 de diciembre de 2006 (DOUE L 369 de 30 de diciembre de 2006). Las restricciones de una sustancia pueden aplicarse a todos los usos o sólo a usos concretos. El anexo XVII del Reglamento REACH contiene la lista de todas las sustancias restringidas y especifica los usos que se han restringido).
Spania	Regulatorisk referanse	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Sveits	Lokalt navn	Acide borique / Borsäure
Sveits	MAK (mg/m³)	1,8 mg/m³ (i) / (e)
Sveits	KZGW (mg/m³)	1,8 mg/m³ (i) / (e)
Sveits	Kritisk toksisitet	VRS / OAW
Sveits	Notasjon	R _{1BD} , R _{1BF} , S _B / R _{1BD} , R _{1BF} , S _B
Sveits	Merknad	NIOSH
Sveits	Regulatorisk referanse	www.suva.ch, 01.07.2019
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m³)	2 mg/m³ (Borate compounds, inorganic; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value; Inhalable fraction)
USA - ACGIH	ACGIH STEL (mg/m³)	6 mg/m³ (Borate compounds, inorganic; USA; Short time value; TLV - Adopted Value; Inhalable fraction)

molybdenpentafluorid (13819-84-6)		
Østerrike	Lokalt navn	Molybdän und Molybdänverbindungen, unlösliche
Østerrike	MAK (mg/m³)	10 mg/m³
Østerrike	MAK Korttidsverdi (mg/m³)	20 mg/m³
Belgia	Lokalt navn	Molybdène (composés solubles) (en Mo) # Molybdeenverbindungen (onoplosbaar) (als Mo)
Belgia	Grenseverdi (mg/m³)	10 mg/m³ 0,5 mg/m³
Bulgaria	Lokalt navn	Молибден
Bulgaria	OEL TWA (mg/m³)	5 mg/m³ разтворими съединения (като молибден) 10 mg/m³ и негови съединения (като молибден)
Den Tsjekiske Republikk	Lokalt navn	Molybden
Den Tsjekiske Republikk	Expoziční limity (PEL) (mg/m³)	5 mg/m³
Den Tsjekiske Republikk	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m³)	25 mg/m³
Tyskland	TRGS 910 Acceptable concentration notes	

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

molybdenpentafluorid (13819-84-6)		
Irland	Lokalt navn	Molybdenum compounds (as Mo)
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	0,5 mg/m ³ R (Respirable)
Irland	Regulatorisk referanse	Code of Practice for the Chemical Agents Regulations 2018
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 (Fracção respirável) 10 mg/m ³ I (Fracção inalável) 3 mg/m ³ R (Fracção respirável)
Slovakia	Lokalt navn	Molybdén a jeho zlúčeniny rozpustné (ako Mo)
Slovakia	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	5 mg/m ³ 10 mg/m ³ inhalovateľná frakcia 5 mg/m ³ respirabilná frakcia
Spania	Lokalt navn	Molibdeno
Spania	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 navn	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, Provtagnings av totaldamm och respirabelt damm, Metod nr 1010, Arbetarskyddsstyrelsen, 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)
Det Forente kongerike	Lokalt navn	Molybdenum
Det Forente kongerike	WEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ insoluble compounds (as Mo) 5 mg/m ³ soluble compounds (as Mo)
Det Forente kongerike	WEL STEL (mg/m ³)	20 mg/m ³ insoluble compounds (as Mo) 10 mg/m ³ soluble compounds (as Mo)
Det Forente kongerike	Regulatorisk referanse	EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE
Sveits	Lokalt navn	Molybdänverbindungen löslich (als Mo berechnet)
Sveits	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³ 10 mg/m ³
Sveits	Merknad	e(mg/m ³) - UAW ^{KT AN} - NIOSH

ammoniumsulfat (7783-20-2)		
Bulgaria	Lokalt navn	Амониев сулфат
Bulgaria	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhedsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer

WWW.FASTMSDS.COM

ammoniumsulfat (7783-20-2)		
Bulgaria	Regulatorisk referanse	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.73 от 4 септември 2018 г.)
Tyskland	TRGS 910 Acceptable concentration notes	
Latvia	Lokalt navn	Hroma-amonija sulfāts, pēc Cr (hroma-amonija alauns)
Latvia	OEL TWA (mg/m ³)	0,02 mg/m ³
Latvia	Regulatorisk referanse	Ministru kabineta 2007.gada 15.maija noteikumiem Nr.325 (Grozījumi Ministru kabineta 2011.gada 1.februārī noteikumiem Nr.92)

ammonium hexafluorsilikat (16919-19-0)		
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ (Fluorides, inorganic; EU; Time-weighted average exposure limit 8 h; Indicative occupational exposure limit value)
Belgia	Lokalt navn	Silicium # Silicium
Belgia	Grænseverdi (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ (Fluorures inorganiques (en F); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
Belgia	Regulatorisk referanse	Koninklijk besluit/Arrêté royal 02/09/2018
Kroatia	Lokalt navn	Silicij
Kroatia	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m ³)	10 mg/m ³ U (ukupna prašina) 4 mg/m ³ R (respirabilna prašina)
Kroatia	Regulatorisk referanse	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Danmark	Lokalt navn	Silicium
Danmark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	10 mg/m ³
Danmark	Regulatorisk referanse	BEK nr 655 af 31/05/2018
Estland	Lokalt navn	Silikoon
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ 5 mg/m ³ peentolm
Estland	Regulatorisk referanse	Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 (RT I, 30.11.2011, 5)
Frankrike	Lokalt navn	Silicium
Frankrike	VME (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ (Fluorures inorganiques; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)
Frankrike	Note (FR)	Valeurs recommandées/admises
Frankrike	Regulatorisk referanse	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Tyskland	TRGS 910 Acceptable concentration notes	
Hellas	Lokalt navn	Πυρίτιο
Hellas	OEL TWA (mg/m ³)	10 mg/m ³ εισπν. 5 mg/m ³ αναπν.
Hellas	Regulatorisk referanse	Π.Δ. 90/1999
Irland	Lokalt navn	Silicon Si
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	10 mg/m ³ total inhalable dust 4 mg/m ³ respirable dust

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

ammonium hexafluorsilikat (16919-19-0)		
Irland	Regulatorisk referanse	Code of Practice for the Chemical Agents Regulations 2018
Nederland	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	2 mg/m ³ (Fluoriden, anorganisch en oplosbaar (als F); Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value; als F)
Slovakia	Lokalt navn	Silikón
Slovakia	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	10 mg/m ³ inhalovateľná frakcia 4 mg/m ³ respirabilná frakcia
Slovakia	Regulatorisk referanse	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z.z.
Det Forente kongerike	Lokalt navn	Silicon
Det Forente kongerike	WEL TWA (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ Fluorides (inorganic as F); United Kingdom; Time-weighted average exposure limit 8 h; Workplace exposure limit (EH40/2005)
Det Forente kongerike	Regulatorisk referanse	EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE
Island	Lokalt navn	Sílan
Island	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	0,7 mg/m ³
Island	OEL (8 hours ref) (ppm)	0,5 ppm
Island	Regulatorisk referanse	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge	Lokalt navn	Silisium
Norge	Grenseverdier (AN) (mg/m ³)	10 mg/m ³
Norge	Merknader (NO)	1) Grenseverdien er fastsatt lik verdien for sjenerende støv
Norge	Regulatorisk referanse	FOR-2018-08-21-1255
Sveits	Lokalt navn	Silicium / Silicium
Sveits	MAK (mg/m ³)	3 mg/m ³ (a) / (a)
Sveits	Merknad	NIOSH
Sveits	Regulatorisk referanse	www.suva.ch, 01.07.2019
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ (Fluorides, as F; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)

tungstenhexafluoride (7783-82-6)		
Østerrike	Lokalt navn	Wolfram
Østerrike	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³
Østerrike	MAK Korttidsverdi (mg/m ³)	10 mg/m ³
Belgia	Lokalt navn	Tungstène (composés insolubles) (en W) # Wolfraam (onoplosb. verb. als W)
Belgia	Grenseverdi (mg/m ³)	1 mg/m ³ (Tungstène (composés solubles) (en W); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
Belgia	Korttidsverdi (mg/m ³)	3 mg/m ³ (Tungstène (composés solubles) (en W); Belgium; Short time value)
Danmark	Lokalt navn	Wolfram, pulver, støv og uopløselige forbindelser
Danmark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	5 mg/m ³ beregnet som W
Estland	Lokalt navn	Volfram, metall, vähelahustuvadühendid (arvutatudvolframile)
Estland	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

tungstenhexafluoride (7783-82-6)		
Finland	Lokalt navn	Volframi, metalli
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Finland	Huomautus (FI)	W
Frankrike	VME (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ (Fluorures inorganiques; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)
Tyskland	TRGS 910 Acceptable concentration notes	
Irland	Lokalt navn	Tungsten & compounds (as W), soluble compounds
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	1 mg/m ³ 5 mg/m ³
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	3 mg/m ³ 10 mg/m ³
Nederland	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m ³)	2 mg/m ³ (Fluoriden, anorganisch en oplosbaar (als F); Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value; als F)
Polen	Lokalt navn	Wolfram dymy i pyły
Polen	NDS (mg/m ³)	5 mg/m ³
Portugal	Lokalt navn	Tungsténio, expresso em W Metal e compostos insolúveis
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³ 1 mg/m ³
Portugal	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³ 3 mg/m ³
Romania	Lokalt navn	Tungsten; carbura de tungsten
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	2 mg/m ³
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	6 mg/m ³
Slovakia	Lokalt navn	Wolfrám
Slovakia	NPHV (priemerná) (mg/m ³)	5 mg/m ³ nerozpustné zlúčeniny 1 mg/m ³ rozpustné zlúčeniny
Slovenia	Lokalt navn	volfram
Slovenia	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Spania	Lokalt navn	Tungsteno (Wolframio)
Spania	VLA-ED (mg/m ³)	5 mg/m ³ metal 5 mg/m ³ Compuestos insolubles, como W 1 mg/m ³ Compuestos solubles, como W
Spania	VLA-EC (mg/m ³)	10 mg/m ³ metal 10 mg/m ³ Compuestos insolubles, como W 3 mg/m ³ Compuestos solubles, como W
Sverige	Lokalt navn	Volfram, metall och svårösliga föreningar (som W)
Sverige	nivågränsvärde (NVG) (mg/m ³)	5 mg/m ³
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)
Det Forente kongerike	Lokalt navn	Tungsten

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

tungstenhexafluoride (7783-82-6)		
Det Forente kongerike	WEL TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³ and compounds (as W), soluble compounds 5 mg/m ³ and compounds (as W), insoluble compounds and others
Det Forente kongerike	WEL STEL (mg/m ³)	3 mg/m ³ and compounds (as W), soluble compounds 10 mg/m ³ and compounds (as W), insoluble compounds and others
Island	Lokalt navn	Wolfram, duft, ryk og torleysnaleg sambönd, sem W
Island	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Sveits	Lokalt navn	Tungsten u. seine Verbindungen (s. Wolfram u. seine Verbindungen)
Sveits	MAK (mg/m ³)	1 mg/m ³ 1 mg/m ³ 5 mg/m ³
Sveits	Merknad	e(mg/m ³) - ZNS, Lungenfib - NIOSH, OSHA
USA - ACGIH	Lokalt navn	Tungsten and compounds, in the absence of Cobalt, as W
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	2,5 mg/m ³ (Fluorides, as F; USA; Time-weighted average exposure limit 8 h; TLV - Adopted Value)
USA - ACGIH	Merknad (ACGIH)	Lung dam

zirconyl nitrate,hydrate (14985-18-3)		
Østerrike	Lokalt navn	Zirkon
Østerrike	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³
Østerrike	Merknad (AT)	Sah
Belgia	Lokalt navn	Zirconium (composés du) (en Zr) # Zirkonium (en forbindingen) (als Zr)
Belgia	Grenseverdi (mg/m ³)	5 mg/m ³
Belgia	Korttidsverdi (mg/m ³)	10 mg/m ³
Danmark	Lokalt navn	Zirconiumforbindelser
Danmark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m ³)	5 mg/m ³ beregnet som Zr
Finland	Lokalt navn	Zirkonium
Finland	HTP-arvo (8h) (mg/m ³)	1 mg/m ³
Finland	Huomautus (FI)	Zr
Tyskland	TRGS 900 Lokalt navn	Zirkonium und wasserunlösliche Verbindungen
Tyskland	TRGS 900 Arbeidsplassgrenseverdi (mg/m ³)	1 mg/m ³ E (mg/m ³)
Tyskland	TRGS 900 Merknad	10,DFG,Sah
Tyskland	TRGS 910 Acceptable concentration notes	
Irland	Lokalt navn	Zirconium compounds (as Zr)
Irland	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Irland	OEL (15 min ref) (mg/m ³)	10 mg/m ³
Litauen	Lokalt navn	Cirkonis
Litauen	IPRV (mg/m ³)	6 mg/m ³
Polen	Lokalt navn	Cyrkon i jego związku w przeliczeniu na Zr
Polen	NDS (mg/m ³)	5 mg/m ³
Polen	NDSch (mg/m ³)	10 mg/m ³

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

zirconyl nitrate,hydrate (14985-18-3)		
Portugal	Lokalt navn	Zircónio e compostos, expressos em Zr
Portugal	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Portugal	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Romania	Lokalt navn	Zirconiu și compuși (exprimați în Zr)
Romania	OEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Romania	OEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Slovenia	Lokalt navn	cirkonij prah,legure in v vodi netopne cirkonijeve spojine
Slovenia	OEL TWA (mg/m ³)	1 mg/m ³
Spania	Lokalt navn	Circonio
Spania	VLA-ED (mg/m ³)	5 mg/m ³ elemental 5 mg/m ³ Compuestos de circonio, como Zr
Spania	VLA-EC (mg/m ³)	10 mg/m ³ elemental 10 mg/m ³ Compuestos de circonio, como Zr
Det Forente kongerike	Lokalt navn	Zirconium compounds (as Zr)
Det Forente kongerike	WEL TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
Det Forente kongerike	WEL STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³
Island	Lokalt navn	Sirkóníumsambönd, sem Zr
Island	OEL (8 hours ref) (mg/m ³)	5 mg/m ³
Sveits	Lokalt navn	Zirkonverbindungen (als Zr berechnet)
Sveits	MAK (mg/m ³)	5 mg/m ³
Sveits	Merknad	e(mg/m ³) - NIOSH, OSHA
USA - ACGIH	Lokalt navn	Zirconium
USA - ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	5 mg/m ³
USA - ACGIH	ACGIH STEL (mg/m ³)	10 mg/m ³

8.2. Eksponeringskontroll

Egnede tekniske kontrollmekanismer:

Sørg for god ventilasjon av arbeidsplassen.

Personlig verneutstyr:

Unngå all unødvendig eksponering. Hansker. Vernebriller. Verneklær.

Håndvern:

Beskyttelseshansker

Øyebeskyttelse:

Tettsluttende vernebriller

Hud- og kroppsvern:

Bruk egnede verneklær

Åndedrettsvern:

Ved utilstrekkelig ventilasjon, bruk et uavhengig åndedrettsvern

Personlig verneutstyr – symbol(er):



Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen:

Unngå utslipp til miljøet.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	: Væske
Farge	: Ingen data tilgjengelige
Lukt	: Ingen data tilgjengelige
Luktterskel	: Ingen data tilgjengelige
pH	: Ingen data tilgjengelige
Relativ fordampningshastighet (butylacetat=1)	: Ingen data tilgjengelige
Smeltepunkt	: Ikke anvendelig
Frysepunkt	: Ingen data tilgjengelige
Kokepunkt	: Ingen data tilgjengelige
Flammepunkt	: Ingen data tilgjengelige
Selvantennelsestemperatur	: Ingen data tilgjengelige
Nedbrytningstemperatur	: Ingen data tilgjengelige
Antennelighet (fast stoff, gass)	: Ikke anvendelig
Damptrykk	: Ingen data tilgjengelige
Relativ damp tetthet ved 20 °C	: Ingen data tilgjengelige
Relativ tetthet	: 1,07
Løselighet	: Blandbar med vann.
Log Pow	: Ingen data tilgjengelige
Viskositet, kinematisk	: Ingen data tilgjengelige
Viskositet, dynamisk	: Ingen data tilgjengelige
Eksplorative egenskaper	: Ingen data tilgjengelige
Brannfarlige egenskaper	: Ingen data tilgjengelige
Eksplasjonsgrenser	: Ingen data tilgjengelige

9.2. Andre opplysninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke reaktivt i normale bruks-, oppbevarings- og transportforhold.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlig kjent reaksjon i normale bruksforhold.

10.4. Forhold som skal unngås

Ingen i anbefalte oppbevarings- og håndteringsforhold (se avsnitt 7).

10.5. Uforenlige materialer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

I normale oppbevarings- og bruksforhold skulle det ikke dannes noe farlig nedbrytningsprodukt.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt toksisitet (oral)	: Ikke klassifisert
Akutt toksisitet (hud)	: Ikke klassifisert
Akutt toksisitet (innånding)	: Ikke klassifisert

salpetersyre (7697-37-2)

LC50 innhalering rotte (mg/l)	> 2,65 mg/l
-------------------------------	-------------

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

borsyre (10043-35-3)

LD 50 oral rotte	> 2600 mg/kg
LD50 hud kanin	> 2000 mg/kg
LC50 innhalering rotte (mg/l)	> 2,03 mg/l

ammoniumsulfat (7783-20-2)

LD 50 oral rotte	4250 mg/kg
LD 50 hud rotte	> 2000 mg/kg

ammonium hexafluorsilikat (16919-19-0)

LD 50 oral rotte	70 mg/kg
------------------	----------

zirconyl nitrate,hydrate (14985-18-3)

LD 50 oral rotte	> 2000 mg/kg (Rat)
------------------	--------------------

Hudetsing/hudirritasjon	: Ikke klassifisert
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	: Gir alvorlig øyeirritasjon.
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt	: Ikke klassifisert
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller	: Ikke klassifisert
Kreftframkallende egenskap	: Ikke klassifisert
Giftighet for reproduksjon	: Ikke klassifisert
STOT – enkelteksponering	: Ikke klassifisert
STOT – gjentatt eksponering	: Ikke klassifisert
Aspirasjonsfare	: Ikke klassifisert

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økologi - generell	: Produktet betraktes ikke som giftig for vannlevende organismer og forårsaker ikke skadelige langtidsvirkninger i miljøet.
Akutt giftighet i vann	: Ikke klassifisert
Kronisk giftighet i vann	: Ikke klassifisert

salpetersyre (7697-37-2)

LC50 fisk 1	72 mg/l
EC50 Daphnia 1	180 mg/l
Grenseverdi alger 1	> 19 mg/l

hydrogenfluorid, flussyre (7664-39-3)

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

borsyre (10043-35-3)

LC50 fisk 1	79,7 mg/l Pimephales promelas
EC50 72h alger 1	52,4 mg/l
NOEC kronisk, fisk	11,2 mg/l Pimephales promelas
NOEC kronisk, skalldyr	25,9 mg/l
NOEC kronisk, alger	17,5 mg/l

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

ammoniumsulfat (7783-20-2)

LC50 fisk 1	53 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regnbueørret)
EC50 Daphnia 1	169 mg/l

ammonium hexafluorsilikat (16919-19-0)

EC50 Daphnia 1	35,4 mg/l
----------------	-----------

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

tungstenhexafluoride (7783-82-6)

Persistens og nedbrytbarhet	Reacts with water: release of toxic/harmful substances. Biologisk nedbrytbarhet i jord: Ikke anvendelig.
Biokjemisk oksygenforbruk (BOF)	Not applicable
Kjemisk oksygenforbruk (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable

zirconyl nitrate,hydrate (14985-18-3)

Persistens og nedbrytbarhet	Biologisk nedbrytbarhet i jord: Ikke anvendelig.
Biokjemisk oksygenforbruk (BOF)	Not applicable
Kjemisk oksygenforbruk (COD)	Not applicable
ThOD	Not applicable

12.3. Bioakkumuleringsevne

salpetersyre (7697-37-2)

BCF fisk 1	<= 1
Log Pow	-2,3

hydrogenfluorid, flussyre (7664-39-3)

Log Pow	-1,4
---------	------

borsyre (10043-35-3)

Log Pow	-1,09
---------	-------

ammoniumsulfat (7783-20-2)

Log Pow	-5,1
---------	------

tungstenhexafluoride (7783-82-6)

Bioakkumuleringsevne	Bioakkumulering: Ingen data tilgjengelige.
----------------------	--

zirconyl nitrate,hydrate (14985-18-3)

Bioakkumuleringsevne	Bioakkumulering: Ingen data tilgjengelige.
----------------------	--

12.4. Mobilitet i jord

Ingen ytterligere informasjon foreligger

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Bestanddel

hydrogenfluorid, flussyre (7664-39-3)	Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke PBT-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII Dette stoffet/blandingen oppfyller ikke vPvB-kriteriene i REACH-forordningen, vedlegg XIII
---------------------------------------	---

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/ tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

12.6. Andre skadevirkninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfallsbehandlingsmetoder : Innholdet/holderen avhendes i henhold til den godkjente avfallsinnsamlerens sorteringsinstrukser.

Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje : Avhendes i henhold til gjeldende lokale/nasjonale sikkerhetsregler.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

I henhold til kravene fra ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. FN-nummer				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.2. FN-forsendelsesnavn				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.3. Transportfareklasse(r)				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.4. Emballasjegruppe				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert
14.5. Miljøfarer				
Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert	Ikke regulert

Det foreligger ingen tilleggsinformasjoner

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Vejtransport

Ikke regulert

Sjøfart

Ikke regulert

Luftfart

Ikke regulert

Vannveistransport

Ikke regulert

Jernbanetransport

Ikke regulert

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL og IBC-regelverket

Ikke anvendelig

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

15.1.1. eu-forskrifter

Følgende begrensninger gjelder i henhold til vedlegg XVII i REACH forordning (EF) nr 1907/2006:

3(a) Stoff eller blandinger som oppfyller kriteriene for noen av følgende fareklasser eller farekategorier, nevnt i vedlegg I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 2.1-2.4, 2.6 og 2.7, 2.8 type A og B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 kategori 1 og 2, 2.14 kategori 1 og 2, 2.15 type A-F	salpetersyre
3(b) Stoff eller blandinger som oppfyller kriteriene for noen av følgende fareklasser eller farekategorier, nevnt i vedlegg I til forordning (EF) nr. 1272/2008: Fareklasse 3.1-3.6, 3.7 skadevirkninger på kjønnsfunksjoner og orplanntingsevnen eller utviklingen, 3.8 andre virkninger enn narkotiske virkninger, 3.9 og 3.10	Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/ tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942 ; salpetersyre ; hydrogenfluorid, flussyre

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

30. Stoffe som er klassifisert som reproduksjonstoksiske i kategori 1A eller 1B i del 3 i vedlegg VI til forordning (EF) nr. 1272/2008 og oppført i tillegg 5 eller tillegg 6.

borsyre

Inneholder ikke stoff på REACH sin kandidatliste $\geq 0,1\%$ / SCL

Inneholder ikke noe stoff som er oppført i REACH sitt Vedlegg XIV

Inneholder ingen stoffer som er underlagt FORSKRIFT (EF) nr. 649/2012 AV DET EUROPEISKE PARLAMENT OG RÅD fra 4. juli, 2012, angående eksport og import av farlige kjemikalier.

Stoff(er) er ikke underlagt Forskrift (EF) nr. 850/2004 av DET EUROPEISKE PARLAMENT OG RÅD fra 29. april, 2004, angående vedvarende organiske forurensende stoffer og endring av Direktiv 79/117/EØF.

15.1.2. Nasjonale forskrifter

Tyskland

AwSV, henvisning til bilag

: Vannfare-klasse (WGK) 1, svakt farlig for vann (Klassifisering i henhold til AwSV, Bilag 1)

Klassifisering ved lagring (LGK)

: LGK 12 - Ikke brennbare væsker

12. kjennelse om gjennomføring av tysk føderal lov om kontroll av luftforurensning - 12.BImSchV

: Ikke underlagt 12. BImSchV (dekret om beskyttelse mot utslipp) (Forskrift om større ulykker)

Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: tungstenhexafluoride er oppført på listen

SZW-lijst van mutagene stoffen

: tungstenhexafluoride er oppført på listen

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

: Ingen av bestanddelene er oppført på listen

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

: borsyre er oppført på listen

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

: borsyre er oppført på listen

Danmark

Danske nasjonale forskrifter

: Produktet er ikke tillatt brukt av unge mennesker under 18 år

Gravide/ammende kvinner som arbeider med produktet må ikke være i direkte kontakt med produktet

Bruk og kassering av kreftfremkallende midler skal utføres i samsvar med Danmarks arbeidstilsynskrav.

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Det er ikke foretatt noen kjemikaliesikkerhetsvurdering

AVSNITT 16: Andre opplysninger

H- og EUH-setningenes fulle ordlyd:	
Acute Tox. 1 (Dermal)	Akutt giftighet (dermal) Kategori 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Akutt giftighet (som kan innhaleres) Kategori 2
Acute Tox. 2 (Inhalation:gas)	Akutt giftighet (Innånding:gass) Kategori 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 2
Acute Tox. 3 (Dermal)	Akutt giftighet (dermal) Kategori 3
Acute Tox. 3 (Inhalation)	Akutt giftighet (som kan innhaleres) Kategori 3
Acute Tox. 3 (Inhalation:dust,mist)	Akutt giftighet (Innånding:støv,tåke) Kategori 3
Acute Tox. 3 (Oral)	Akutt giftighet (oral) Kategori 3
Eye Dam. 1	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon Kategori 1
Eye Irrit. 2	Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon Kategori 2
Met. Corr. 1	Etsende for metaller Kategori 1
Ox. Gas 1	Oksiderende gasser Kategori 1
Ox. Liq. 2	Oksiderende væsker Kategori 2

Multi-element calibration standard-4B - 12 components; 10ug/ml each of B ; Ge ; Mo ; Nb ; P ; Re ; S ; Si ; Ta ; Ti ; W ; Zr in HNO3 2%/tr. HF Equivalent to Agilent Ref: 8500-6942

Sikkerhetsdatablad

ifølge Forordning (EU) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer

WWW.FASTMSDS.COM

Ox. Liq. 3	Oksiderende væsker Kategori 3
Ox. Sol. 2	Oksiderende faste stoffer Kategori 2
Repr. 1B	Reproduksjonstoksisitet, Kategori 1B
Resp. Sens. 1	Overfølsomhet i luftveier, Kategori 1
Skin Corr. 1A	Etsende/irriterende for huden, Kategori 1A
Skin Corr. 1B	Etsende/irriterende for huden, Kategori 1B
Skin Sens. 1	Kontaktallergi, Kategori 1
H270	Kan forårsake eller forsterke brann; oksiderende.
H272	Kan forsterke brann; oksiderende.
H290	Kan være etsende for metaller.
H300	Dødelig ved svelging.
H301	Giftig ved svelging.
H310	Dødelig ved hudkontakt.
H311	Giftig ved hudkontakt.
H314	Gir alvorlige etseskader på hud og øyne
H317	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
H318	Gir alvorlig øyeskade.
H319	Gir alvorlig øyeirritasjon.
H330	Dødelig ved innånding.
H331	Giftig ved innånding.
H334	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
H360FD	Kan skade forplantningsevnen. Kan gi fosterskader.

Klassifisering og fremgangsmåte som anvendes til utarbeidelse av blandingenes klassifisering i henhold til forordning (EF) 1272/2008 [CLP]:

Eye Irrit. 2	H319	Regnemetode
--------------	------	-------------

SDS EU Mod H F (REACH ANNEX II)

Denne informasjonen er basert på aktuelle kunnskaper og er beregnet på å beskrive produktet kun for helse-, sikkerhets- og miljøbehov. Den må derfor ikke anses som noen spesiell garanti for spesielle egenskaper ved produktet.