

Säkerhetsdatablad

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

Referensnummer: S155

Publiceringsdatum: 2015/10/18 Bearbetningsdatum: 2023/1/10 Ersätter version av: 2017/9/8 Version: 1.5

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

1.1. Produktbeteckning

Produktens form : Blandning
Produktnamn : ICP Standardlösning
Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%
Produktkod : S155

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

International Chemical Process sarl

37 rue d'Amsterdam
75008 Paris
France

Tel: +33 (0) 954 112 859

Fax: +33 (0) 173 723 184

Email: contact@spectracer.eu

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	

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
Frätande eller irriterande på huden, kategori 1, underkategori 1B H314
Allvarlig ögonskada/ögonirritation, kategori 1 H318
Fullständig text för H-och EUH-uttalanden: se avsnitt 16

Skadliga fysikalisk-kemiska effekter och hälso- och miljöeffekter

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

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

2.2. Märkningsuppgifter

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

Faropiktogram (CLP) :



GHS05

GHS06

GHS07

Signalord (CLP) :

Fara

Innehåller :

fluorväte

Faroangivelser (CLP) :

H290 - Kan vara korrosivt för metaller.

H302 - Skadligt vid förtäring.

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

Innehåller inga PBT/vPvB-ämnen $\geq 0,1$ % bedömt enligt REACH bilaga XIII

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.1. Ämnen

Ej tillämplig

3.2. Blandningar

Namn	Produktbeteckning	%	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
salpetersyra ämne med nationella arbetsplatsexponeringsgräns(er) (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); ämne med gemenskapsgränsvärden för exponering på arbetsplatsen	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. 1 (Inhalation), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
fluorväte ämne med nationella arbetsplatsexponeringsgräns(er) (AT, BE, BG, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, IT, LT, LU, LV, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, AL, IS, NO, MK, RS, CH, TR); ämne med gemenskapsgränsvärden för exponering på arbetsplatsen	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

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

Namn	Produktbeteckning	%	Klassificering enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]
tetrafluorstannan ämne med nationella arbetsplatsexponeringsgräns(er) (AT, BE, BG, CY, CZ, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GI, GR, HR, HU, IE, LU, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, IS, NO, MK, CH); ämne med gemenskapsgränsvärden för exponering på arbetsplatsen	CAS nr: 7783-62-2 EC nr: 232-016-0	0,1 – 0,5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Acute Tox. 4 (Dermal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalation), H332 Skin Corr. 1B, H314

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
fluorväte	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

Fullständig text för H-och EUH-uttalanden: 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.
Första hjälpen efter hudkontakt	: 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	: Vattenspray. Torrt pulver. Skum. koldioxid.
---------------------	---

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Farliga sönderdelningsprodukter	: Risk för utveckling av giftig rök.
---------------------------------	--------------------------------------

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Skydd under brandbekämpning : Försök inte vidta åtgärder utan lämplig skyddsutrustning. Självförsörjande andningsapparat (SCBA). Heltäckande skyddskläder.

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

Skyddsutrustning : Försök inte vidta åtgärder utan lämplig skyddsutrustning. För mer information, se avsnitt 8: "Begränsning av exponering/personligt skydd".

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Undvik utsläpp till miljön.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Rengöringsmetoder : Ta upp vätskespill i absorberande material.
Annan information : Lämna material och fasta rester till en 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 : Se till att ventilationen är god på arbetsplatsen. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Använd personlig skyddsutrustning. 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.
Oförenliga material : Metaller.

7.3. Specifik slutanvändning

Ingen ytterligare information tillgänglig

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

8.1.1 Nationella gränsvärden för exponering på arbetsplatsen och biologiska gränsvärden

tetrafluorstannan (7783-62-2)

EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)

Lokalt namn	Tin (inorganic compounds as Sn)
-------------	---------------------------------

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

tetrafluorstannan (7783-62-2)	
IOEL TWA	2 mg/m ³ 2 mg/m ³
Regleringsreferens	COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC
Österrike - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Zinn
MAK (OEL TWA)	2 mg/m ³ (E)
MAK (OEL STEL)	4 mg/m ³ (E, 4x 15(Miw) min)
Regleringsreferens	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Etain # Tin
OEL TWA	2,5 mg/m ³ (Fluorures inorganiques (en F); Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h; Etain (oxyde et composés inorganiques de; sauf SnH ₄ , en Sn); 2 mg/m ³ ; Belgium; Time-weighted average exposure limit 8 h)
OEL STEL	0,2 mg/m ³ (composés organiques de) # (organische verbindingen)
Anmärkning	D: la mention "D" signifie que la résorption de l'agent, via la peau, les muqueuses ou les yeux, constitue une partie importante de l'exposition totale. Cette résorption peut se faire tant par contact direct que par présence de l'agent dans l'air. # D: de vermelding "D" betekent dat de opname van het agens via de huid, de slijmvliezen of de ogen een belangrijk deel van de totale blootstelling vormt. Deze opname kan het gevolg zijn van zowel direct contact als zijn aanwezigheid in de lucht.
Regleringsreferens	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Калай
OEL TWA	2 mg/m ³ (неорг. съединения, оксиди (като калай)) 0,1 mg/m ³ (орг. съединения (като калай))
Anmärkning	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Kositar, anorganski spojevi kao Sn (osim SnH ₄)
GVI (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
Anmärkning	Direktiva: 91/322/EEZ
Regleringsreferens	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 1/2021)
Cypern - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Κασσίτερος (ανόργανες ενώσεις ως Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Anmärkning	Τα υπάρχοντα επιστημονικά δεδομένα για τις συνέπειες στην υγεία είναι ιδιαίτερα περιορισμένα
Regleringsreferens	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

tetrafluorstannan (7783-62-2)	
Tjeckiska Republiken - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Cínu anorganické sloučeniny, jako Sn
PEL (OEL TWA)	2 mg/m ³
NPK-P (OEL C)	4 mg/m ³
Anmärkning	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Regleringsreferens	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danmark - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Tinforbindelser, uorganiske
OEL TWA [1]	2 mg/m ³ beregnet som Sn
Anmärkning	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Regleringsreferens	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Tinaorgaanilised ühendid arvutatud tinale (Sn)
OEL TWA	0,1 mg/m ³
OEL STEL	0,2 mg/m ³
Anmärkning	A (Naha kaudu kergesti imenduv aine)
Regleringsreferens	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Tina, metalli
HTP (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³ Sn
Regleringsreferens	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrike - Yrkeshygieniska gränsvärden	
VME (OEL TWA)	2,5 mg/m ³ (Fluorures inorganiques; France; Time-weighted average exposure limit 8 h; VRI: Valeur réglementaire indicative)
Gibraltar - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Tin (inorganic copounds as Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Anmärkning	Existing scientific data on health effects appear to be particularly limited
Regleringsreferens	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grekland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Κασσίτερος
OEL TWA	2 mg/m ³
Regleringsreferens	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungern - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	ÓN SZERVETLEN VEGYÜLETEI (Sn-ra számítva)
AK (OEL TWA)	2 mg/m ³
CK (OEL STEL)	8 mg/m ³

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

tetrafluorstannan (7783-62-2)	
Anmärkning	b (Börön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát); EU91 (91/322/EGK irányelvben közölt érték); T (Azok az anyagok, amelyek egészségkárosító hatása TARTÓS expozíciót követően jelentkezik)
Regleringsreferens	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Tin, as Sn
OEL TWA [1]	2 mg/m ³ Metal 2 mg/m ³ Oxide & inorganic compounds, except tin hydride 0,1 mg/m ³ Organic compounds
OEL STEL	0,2 mg/m ³ Organic compounds
Anmärkning	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Regleringsreferens	Chemical Agents Code of Practice 2021
Luxemburg - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Etain (composés inorganiques en Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Regleringsreferens	Mémorial A N° 226 de 2021 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 - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Tin (inorganic compounds as Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Regleringsreferens	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Nederländerna - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Tin
TGG-8u (OEL TWA)	2 mg/m ³ (anorganische verbindigen als Sn)
TGG-15min (OEL STEL)	2 mg/m ³ (Fluoriden, anorganisch en oplosbaar (als F); Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value; als F)
Regleringsreferens	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Cyna i jej związku nieorganiczne, z wyjątkiem stannanu (cyny wodorku)
NDS (OEL TWA)	2 mg/m ³ w przeliczeniu na Sn: frakcja wycalna
Anmärkning	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.
Regleringsreferens	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Estanho e compostos, excluindo Hidreto de estanho
OEL TWA	2 mg/m ³ Metal 2 mg/m ³ Óxido e compostos inorgânicos, expresso em Sn 0,1 mg/m ³ Compostos orgânicos, expresso em Sn
OEL STEL	0,2 mg/m ³ Compostos orgânicos, expresso em Sn
Anmärkning	Compostos orgânicos: P (Toxicidade percutânea); A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

tetrafluorstannan (7783-62-2)	
Regleringsreferens	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumänien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Staniu (compuși anorganici exprimați în Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Regleringsreferens	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slovakien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Cín zlúčeniny anorganické (ako Sn)
NPHV (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
NPHV (OEL STEL)	4 mg/m ³
Regleringsreferens	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	kositrove (IV) spojine (anorganske, računano kot Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Anmärkning	EU
Regleringsreferens	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Estaño metal
VLA-ED (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
Anmärkning	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Regleringsreferens	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Tenn metall och oorg. föreningar (som Sn)
NGV (OEL TWA)	2 mg/m ³ inhalerbar fraktion
Anmärkning	3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Storbritannien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Tin compounds, inorganic, except SnH ₄
WEL TWA (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³ (as Sn ₄)
WEL STEL (OEL STEL)	4 mg/m ³ (as Sn ₄)
Regleringsreferens	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Tinsambönd, ólífræn, sem Sn
OEL TWA	2 mg/m ³
Regleringsreferens	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Tinnforbindelser, uorganiske (beregnet som Sn)

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

tetrafluorstannan (7783-62-2)	
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
Anmärkning	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Regleringsreferens	FOR-2021-06-28-2248
Nordmakedonien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Калај (неоргански соединенија, пресметано како Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува
Anmärkning	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Regleringsreferens	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Schweiz - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Etain, composés inorganiques / Zinnverbindungen, anorganische
MAK (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³ (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	4 mg/m ³ (i) / (e)
Kritisk toxicitet	Fibpulm / Lungenfibrose
Anmärkning	NIOSH, OSHA
Regleringsreferens	www.suva.ch, 28.03.2022
USA - ACGIH - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Tin and inorganic compounds, excluding Tin hydride and Indium tin oxide, as Sn
ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³ (l - Inhalable particulate matter)
Anmärkning (ACGIH)	Non fibrous = TLV® Basis: URT irr Fibrous (including whiskers) = TLV® Basis: Mesothelioma; cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
Regleringsreferens	ACGIH 2022
salpetersyra (7697-37-2)	
EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)	
Lokalt namn	Nitric acid
IOEL STEL	2,6 mg/m ³ 2,6 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	1 ppm 1 ppm
Regleringsreferens	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albanien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Acid nitrik
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES “PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDËTIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË”

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

salpetersyra (7697-37-2)	
Österrike - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Salpetersäure
MAK (OEL STEL)	2,6 mg/m ³ (Mow)
MAK (OEL STEL) [ppm]	1 ppm (Mow)
OEL Ceiling	2,6 mg/m ³
OEL Ceiling [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	BGBl. II Nr. 156/2021 BGBl. II Nr. 156/2021
Belgien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Acide nitrique # Salpeterzuur
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Азотна киселина
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Anmärkning	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Dušična kiselina
KGVI (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
KGVI (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Anmärkning	Direktiva: 2006/15/EZ
Regleringsreferens	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 1/2021)
Cypern - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tjeckiska Republiken - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Kyselina dusičná
PEL (OEL TWA)	1 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	0,4 ppm
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	1 ppm

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

salpetersyra (7697-37-2)	
Anmärkning	I - dråzdí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kúži.
Regleringsreferens	Nariadení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danmark - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Salpetersyre
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Anmärkning	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter)
Regleringsreferens	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Lämmastikhape
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Typpihappo
HTP (OEL TWA) [1]	1,3 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	0,5 ppm
HTP (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrike - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Acide nitrique
VLE (OEL C/STEL)	2,6 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	1 ppm
Anmärkning	Valeurs réglementaires indicatives
Regleringsreferens	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Tyskland - Yrkeshygieniska gränsvärden (TRGS 900)	
Lokalt namn	Salpetersäure
AGW (OEL TWA) [1]	2,6 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	1 ppm
Anmärkning	EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); 13 - Eine Begründung für die Ableitung eines gesundheitsbasierten AGW liegt nicht vor; 16 - Der Arbeitsplatzgrenzwert ist nur als Kurzzeitwert festgelegt. Die betriebliche Überwachung soll durch messtechnische Mittelwertbildung über 15 Minuten erfolgen, z.B. durch eine 15-minütige Probenahme
Regleringsreferens	TRGS900
Gibraltar - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

salpetersyra (7697-37-2)	
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grekland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungern - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	SALÉTROMSAV
CK (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
Anmärkning	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)
Regleringsreferens	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Anmärkning	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Regleringsreferens	Chemical Agents Code of Practice 2021
Italien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Acido nitrico
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Lettland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Slāpekšskābe
OEL TWA	2 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	0,78 ppm
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litauen - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
TPRV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
TPRV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

salpetersyra (7697-37-2)	
Luxemburg - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Acide nitrique
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	Mémorial A N° 226 de 2021 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 - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Nederländerna - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Salpeterzuur
TGG-15min (OEL STEL)	1,3 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	0,5 ppm (Salpeterzuur; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Regleringsreferens	Arbetsomstandighedenregeling 2022
Polen - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Kwas azotowy (V)
NDS (OEL TWA)	1,4 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
Regleringsreferens	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Ácido nítrico
OEL TWA [ppm]	2 ppm
OEL STEL [ppm]	4 ppm
Regleringsreferens	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumänien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Acid nitric/Acid azotic
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	азотна киселина
OEL STEL	3 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Anmärkning	ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа)

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

salpetersyra (7697-37-2)	
Regleringsreferens	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slovakien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Kyselina dusičná
NPHV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	dušikova kislina
OEL TWA	2,6 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1 ppm
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Anmärkning	EU
Regleringsreferens	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Ácido nítrico
VLA-EC (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Anmärkning	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Regleringsreferens	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Salpetersyra
NGV (OEL TWA)	1,3 mg/m ³
NGV (OEL TWA) [ppm]	0,5 ppm
KTV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
KTV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Storbritannien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Nitric acid
WEL STEL (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Regleringsreferens	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
Island - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Saltpéturssýra
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

salpetersyra (7697-37-2)	
Regleringsreferens	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Salpetersyre
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	2 ppm
Anmärkning	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Regleringsreferens	FOR-2021-06-28-2248
Nordmakedonien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	азотна киселина
OEL TWA	2,6 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1 ppm
KTV	1
Short time value [mg/m ³]	2,6 mg/m ³
Short time value [ppm]	1 ppm
Anmärkning	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија; (*) дополнување на граничната вредност заради донесената Директива на Комисијата 2006/15ES од 7 февруари 2006 за создавање на втора листа на индикативни гранични вредности за професионална изложеност според директивата 98/24/ЕС и за измените на директивата 91/322/ЕЕС и директивата 2000/39/ ЕС (Сл. весник бр. 38 од ден 9.2.2006, стр. 36)
Regleringsreferens	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија” бр.46/10)
Schweiz - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Acide nitrique / Salpetersäure
MAK (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	2 ppm
KZGW (OEL STEL)	5 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	2 ppm
Kritisk toxicitet	VRS, Yeux, Dent / OAW, Auge, Zahn
Anmärkning	NIOSH, OSHA
Regleringsreferens	www.suva.ch, 28.03.2022
USA - ACGIH - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Nitric acid

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

salpetersyra (7697-37-2)	
ACGIH OEL TWA [ppm]	2 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	4 ppm
Anmärkning (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
Regleringsreferens	ACGIH 2022
fluorväte (7664-39-3)	
EU - Indikativa yrkeshygieniska gränsvärden (IOEL)	
Lokalt namn	Hydrogen fluoride
IOEL TWA	1,5 mg/m ³
IOEL TWA [ppm]	1,8 ppm
IOEL STEL	2,5 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	3 ppm
Regleringsreferens	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
EU - Biologiskt gränsvärde (BLV)	
Lokalt namn	Hydrogen fluoride
BLV	8 mg/l Parameter: F - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Regleringsreferens	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Albanien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluorur hidrogjeni
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Regleringsreferens	VENDIM Nr. 522, datë 6.8.2014 PËR MIRATIMIN E RREGULLORES "PËR MBROJTJEN E SIGURISË DHE SHËNDETIT TË PUNËMARRËSVE NGA RISQET E LIDHURA ME AGJENTËT KIMIKË NË PUNË"
Österrike - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluorwasserstoff (Flusssäure; Hydrogenfluorid)
MAK (OEL TWA)	1,5 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [ppm]	1,8 ppm
MAK (OEL STEL)	2,5 mg/m ³ (4x 15(Miw) min)
MAK (OEL STEL) [ppm]	3 ppm (4x 15(Miw) min)
Anmärkning	H
Regleringsreferens	BGBl. II Nr. 156/2021
Belgien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Hydrogène (fluorure d') # Waterstofffluoride
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

fluorväte (7664-39-3)	
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Anmärkning	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.
Regleringsreferens	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Флуороводород
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Anmärkning	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
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. 47 от 2021 г., в сила от 04.06.2021 г.)
Kroatien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Vodikov fluorid
GVI (OEL TWA) [1]	1,5 mg/m ³
GVI (OEL TWA) [2]	1,8 ppm
KGVI (OEL STEL)	2,5 mg/m ³
KGVI (OEL STEL) [ppm]	3 ppm
Anmärkning	Direktiva: 2000/39/EZ
Regleringsreferens	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 1/2021)
Kroatien - Biologiska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluorovodična kiselina (vodikov fluorid) i anorganski fluorovi spojevi
BLV	8 mg/g kreatinin Karakteristični pokazatelj: fluoridi - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 4 mg/g kreatinin Karakteristični pokazatelj: fluoridi - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: prije početka radne smjene u sredini tjedna 40 mmol/mol kreatinin Karakteristični pokazatelj: fluoridi - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 24 mmol/mol kreatinin Karakteristični pokazatelj: fluoridi - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: prije početka radne smjene u sredini tjedna
Regleringsreferens	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граничним vrijednostima izloženosti i biološkim граничним vrijednostima (NN 91/2018)

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

fluorväte (7664-39-3)	
Cypern - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Υδροφθόριο
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Regleringsreferens	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tjeckiska Republiken - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluorovodík
PEL (OEL TWA)	1,5 mg/m ³
PEL (OEL TWA) [ppm]	1,8 ppm
NPK-P (OEL C)	2,5 mg/m ³
NPK-P (OEL C) [ppm]	3 ppm
Anmärkning	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Regleringsreferens	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Danmark - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Hydrogenfluorid (Fluorbrinte)
OEL TWA [1]	1,5 mg/m ³
OEL TWA [2]	1,8 ppm
Anmärkning	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Regleringsreferens	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Vesinikfluoriid
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Regleringsreferens	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluorivety
HTP (OEL TWA) [1]	1,5 mg/m ³
HTP (OEL TWA) [2]	1,8 ppm
HTP (OEL STEL)	2,5 mg/m ³
HTP (OEL STEL) [ppm]	3 ppm
Anmärkning	Iho
Regleringsreferens	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrike - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluorure d'hydrogène (Acide fluorhydrique)

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

fluorväte (7664-39-3)	
VME (OEL TWA)	1,5 mg/m ³
VME (OEL TWA) [ppm]	1,8 ppm
VLE (OEL C/STEL)	2,5 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	3 ppm
Anmärkning	Valeurs réglementaires contraignantes
Regleringsreferens	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016; Décret n° 2019-1487; Décret n° 2020-1546; Décret n° 2021-434; Décret n° 2021-1849)
Tyskland - Yrkeshygieniska gränsvärden (TRGS 900)	
Lokalt namn	Fluorwasserstoff
AGW (OEL TWA) [1]	0,83 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	1 ppm
Maximal exponeringsbegränsningsfaktor	2(l)
Anmärkning	DFG - Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission); EU - Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich); Y - Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden; H - hautresorptiv
Regleringsreferens	TRGS900
Tyskland - Biologiska gränsvärden (TRGS 903)	
Lokalt namn	Hydrogenfluorid (Fluorwasserstoff) und anorganische Fluorverbindungen (Fluoride)
Biologiskt gränsvärde	4 mg/l Parameter: Fluorid - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2020 DFG
Regleringsreferens	TRGS 903
Gibraltar - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Hydrogen fluoride
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Regleringsreferens	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grekland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Υδροφθόριο
OEL TWA	2,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	3 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Regleringsreferens	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Ungern - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	HIDROGÉN-FLUORID

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

fluorväte (7664-39-3)	
AK (OEL TWA)	1,5 mg/m ³
CK (OEL STEL)	2,5 mg/m ³
Anmärkning	b (Börön át is felszívódik), m (maró hatású anyag, amely felmarja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindhármát), BEM (biológiai expozíciós mutató); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték); N (Irritáló anyagok, egyszerű fojtógázok, csekély egészségkárosító hatással bíró anyagok)
Regleringsreferens	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Irland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Hydrogen fluoride (as F)
OEL TWA [1]	1,5 mg/m ³
OEL TWA [2]	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Anmärkning	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)
Regleringsreferens	Chemical Agents Code of Practice 2021
Italien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Acido fluoridrico
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Regleringsreferens	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Lettland - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluorūdeņradis
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Regleringsreferens	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litauen - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Vandenilio fluoridas
IPRV (OEL TWA)	1,5 mg/m ³
IPRV (OEL TWA) [ppm]	1,8 ppm
TPRV (OEL STEL)	2,5 mg/m ³
TPRV (OEL STEL) [ppm]	3 ppm
Anmärkning	Ū (ūmus poveikis)
Regleringsreferens	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

fluorväte (7664-39-3)	
Luxemburg - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluorure d'hydrogène
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Regleringsreferens	Mémorial A N° 226 de 2021 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 - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Hydrogen fluoride
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Regleringsreferens	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Nederländerna - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluorwaterstof
TGG-15min (OEL STEL)	1 mg/m ³ (als F)
TGG-15min (OEL STEL) [ppm]	1,2 ppm (Fluorwaterstof (als F); Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value; als F)
Regleringsreferens	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluorowodór
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	2 mg/m ³
Regleringsreferens	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Ácido fluorídrico, expresso em F
OEL TWA [ppm]	0,5 ppm
OEL Ceiling	2 mg/m ³
OEL Ceiling [ppm]	2 ppm
Anmärkning	P (Toxicidade percutânea); IBE (Índice biológico de exposição)
Regleringsreferens	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumänien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Acid fluorhidric/Fluorură de hidrogen
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

fluorväte (7664-39-3)	
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Regleringsreferens	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Serbien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	водоник флуорид, флуороводоник
OEL TWA	2 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	2 ppm
OEL STEL	3 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Anmärkning	EУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва листа)
Regleringsreferens	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slovakien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluórovodík, kyselina fluorovodíková (ako F)
NPHV (OEL TWA) [1]	1,5 mg/m ³
NPHV (OEL TWA) [2]	1,8 ppm
NPHV (OEL STEL)	2,5 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	3 ppm
Regleringsreferens	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovakien - Biologiska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluorovodík a anorganické zlúčeniny fluóru (fluoridy)
BLV	7 mg/g kreatinin Zisťovaný faktor: Fluoridy - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 4 mg/g kreatinin Zisťovaný faktor: Fluoridy - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: d) pred nasledujúcou pracovnou zmenou
Regleringsreferens	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.)
Slovenien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	vodikov fluorid
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
OEL STEL	2,25 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	2,7 ppm
Anmärkning	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
Regleringsreferens	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Slovenien - Biologiska gränsvärden	
Lokalt namn	vodikov fluorid in anorganske fluorove spojine (fluoridi)

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

fluorväte (7664-39-3)	
BLV	4 mg/g kreatinin Parameter: fluorid - Biologisk vzorec: urin - Čas vzorčenja: pred naslednjim delovnim dnevno 7 mg/g kreatinin Parameter: fluorid - Biologisk vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
Regleringsreferens	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluoruro de hidrógeno
VLA-ED (OEL TWA) [1]	1,5 mg/m ³
VLA-ED (OEL TWA) [2]	1,8 ppm
VLA-EC (OEL STEL)	2,5 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	3 ppm
Anmärkning	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).
Regleringsreferens	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Spanien - Biologiska gränsvärden	
Lokalt namn	Fluoruro de hidrógeno
BLV	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)
Regleringsreferens	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Sverige - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Vätefluorid (Fluorväte)
NGV (OEL TWA)	1,5 mg/m ³
NGV (OEL TWA) [ppm]	1,8 ppm
KTV (OEL STEL)	1,7 mg/m ³
KTV (OEL STEL) [ppm]	2 ppm
Anmärkning	31 (Vid exponering för blandningar av fluorider och vätefluorid ska nivågränsvärdet för fluorider tillämpas)
Regleringsreferens	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Storbritannien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Hydrogen fluoride
WEL TWA (OEL TWA) [1]	1,5 mg/m ³ (as F)
WEL TWA (OEL TWA) [2]	1,8 ppm (as F)
WEL STEL (OEL STEL)	2,5 mg/m ³ (as F)
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	3 ppm (as F)
Regleringsreferens	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

fluorväte (7664-39-3)	
Island - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Vetnisflúoríð (flúorvetni)
OEL TWA	0,6 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	0,7 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³ Þakgildið er miðað við fimm mínútna tímabil
OEL STEL [ppm]	3 ppm Þakgildið er miðað við fimm mínútna tímabil
Regleringsreferens	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norge - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Hydrogenfluorid (Fluss-syre)
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	0,5 mg/m ³
Korttidsverdi (OEL STEL)	1,5 mg/m ³
Korttidsverdi (OEL STEL) [ppm]	1,8 ppm
Anmärkning	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Regleringsreferens	FOR-2021-06-28-2248
Nordmakedonien - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Флуороводород
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
KTV	1,5
Short time value [mg/m ³]	2,25 mg/m ³
Short time value [ppm]	2,7 ppm
Anmärkning	(KTV) краткотрајна вредност (КТВ) значи концентрација на опасни хемиски супстанции во воздухот на работното место внатре во зона на дишење, на која работникот без опасност по здравјето може да е изложен на покусо време. Изложеноста на краткотрајни вредности може да трае највеќе 15 минути и не смее да се повтори повеќе од четирипати во работната смена, при што меѓу две изложености на оваа концентрација мора да измине најмалку 60 минути. Краткотрајната вредност е изразена во mg/m ³ или во ml/m ³ (ppm) а е дадена како многукратни дозволени пречекорувања на граничната вредност; (BAT) биолошка гранична вредност – праг на биолошка гранична вредност, што значи предупредување на опасна хемиска супстанца и нејзини метаболити во ткивата, телесните течности или издишувањето на воздухот, без оглед на тоа, дали опасната хемиска супстанца е внесена во организмот со вдишување, голтање или преку кожата; (EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Regleringsreferens	Правилник за минималните барања за безбедност и здравје при работа на вработени од ризици поврзани со изложување на хемиски супстанции („Службен весник на Република Македонија“ бр.46/10)
Schweiz - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Acide fluorhydrique / Fluorwasserstoff
MAK (OEL TWA) [1]	0,83 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	1 ppm

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

fluorväte (7664-39-3)	
KZGW (OEL STEL)	1,66 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	2 ppm
Kritisk toxicitet	VR, Os, Peau, Yeux / AW, Knochen, Haut, Auge
Beteckningar	SS _c , B / SS _c , B
Anmärkning	HSE, NIOSH, OSHA
Regleringsreferens	www.suva.ch, 28.03.2022
Schweiz - BAT (BLV)	
Lokalt namn	Fluorures / Fluorwasserstoff
BAT (BLV)	4 mg/l (211 µmol/l; Paramètre biologique: Fluorures; Substrat d'examen: Urine; Moment du prélèvement: Fin de l'exposition, de la période de travail.) / (211 µmol/l; Biologischer Parameter: Fluorid; Untersuchungsmaterial: Urin; Probenahmezeitpunkt: Expositionsende, bzw. Schichtende.)
Anmärkning	Influence de l'environnement. / Umwelteinflüsse.
Regleringsreferens	Ordonnance 832.30 (OPA), article 50 al. 3, www.suva.ch/valeurs-limites / Verordnung 832.30 (VUV), Art. 50 Abs. 3, www.suva.ch/grenzwerte
USA - ACGIH - Yrkeshygieniska gränsvärden	
Lokalt namn	Hydrogen fluoride, as F
ACGIH OEL TWA [ppm]	0,5 ppm
ACGIH OEL Ceiling [ppm]	2 ppm
Anmärkning (ACGIH)	TLV® Basis: URT, LRT, skin, & eye irr; fluorosis. Notations: Skin; BEI
Regleringsreferens	ACGIH 2022

8.1.2. Rekommenderade övervakningsförfaranden

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.1.3. Det bildas luftföroreningar

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.1.4. DNEL och PNEC

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.1.5. control banding (kontroll av kemikaliehantering)

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.2. Begränsning av exponeringen

8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder:

Se till att ventilationen är god på arbetsplatsen.

8.2.2. Personlig skyddsutrustning

Personlig skyddsutrustning:

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

Personlig skyddsutrustning symbol(er):



ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

8.2.2.1. Ögonskydd och ansiktsskydd

Skyddsglasögon:

Skyddsglasögon

8.2.2.2. Hudskydd

Hudskydd:

Lämpliga skyddskläder skall användas

Handskydd:

Skyddshandskar

8.2.2.3. Andningsskydd

Andningsskydd:

Vid otillräcklig ventilation skall lämplig andningsutrustning användas

8.2.2.4. Te rmisk fara

Ingen ytterligare information tillgänglig

8.2.3. Begränsning och övervakning av miljöexpositionen

Begränsning och övervakning av miljöexpositionen:

Undvik utsläpp till miljön.

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	: ≈ 0 °C
Kokpunkt	: ≈ 100 °C
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	: Löslig med vatten.
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.

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Inga farliga reaktioner kända under normala användningsförhållanden.

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Inga under rekommenderade lagrings- och hanteringsförhållanden (se avsnitt 7).

10.5. Oförenliga material

metaller.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Inga farliga sönderdelningsprodukter bör bildas under normala lagrings- och användningsförhållanden.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om de toxikologiska effekterna

Akut toxicitet (oral) : Skadligt vid förtäring.
Akut toxicitet (dermal) : Giftigt vid hudkontakt.
Akut toxicitet (inhalation) : Inte klassificerat

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

ATE CLP (oral)	500 mg/kg kroppsvikt
----------------	----------------------

ATE CLP (dermal)	500 mg/kg kroppsvikt
------------------	----------------------

salpetersyra (7697-37-2)

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

fluorväte (7664-39-3)

LD50 hud kanin	≤ 50 mg/kg
----------------	------------

Frätande/irriterande på huden : Orsakar allvarliga frätskador på hud.
pH: < 2

salpetersyra (7697-37-2)

pH	< 1
----	-----

fluorväte (7664-39-3)

pH	< 1
----	-----

Allvarlig ögonskada/ögonirritation : Orsakar allvarliga ögonskador.
pH: < 2

salpetersyra (7697-37-2)

pH	< 1
----	-----

fluorväte (7664-39-3)

pH	< 1
----	-----

Luftvägs-/hudsensibilisering : Inte klassificerat
Mutagenitet i könsceller : Inte klassificerat
Cancerogenicitet : Inte klassificerat
Reproduktionstoxicitet : Inte klassificerat

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

Specifik organotocitet – enstaka exponering : Inte klassificerat

Specifik organotocitet – upprepade exponering : Inte klassificerat

salpetersyra (7697-37-2)	
NOAEL (oral, råttor, 90 dagar)	1500 mg/kg kroppsvikt
NOAEC (inandning, råttor, gas, 90 dagar)	2,15 ppm

Fara vid aspiration : Inte klassificerat

salpetersyra (7697-37-2)	
Viskositet, kinematisk	0,595 mm ² /s

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

tetrafluorstannan (7783-62-2)	
EC50 - Kräftdjur [1]	21,56 mg/l Daphnia magna (vattenloppa)

salpetersyra (7697-37-2)	
EC50 - Kräftdjur [1]	180 mg/l Daphnia magna (vattenloppa)
Toxisk gräns - Alger [1]	> 19 mg/l

fluorväte (7664-39-3)	
EC50 - Kräftdjur [1]	270 mg/l Daphnia magna (vattenloppa)
NOEC (kronisk)	14,1 mg/l Daphnia magna (vattenloppa)
NOEC kronisk fisk	4 mg/l Oncorhynchus mykiss (regnbågsöring)

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Ingen ytterligare information tillgänglig

12.3. Bioackumuleringsförmåga

salpetersyra (7697-37-2)	
Fördelningskoefficient för n-oktanol/vatten (Log Pow)	-2,3

fluorväte (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	
salpetersyra (7697-37-2)	Detta ämne/blandning uppfyller inte PBT-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII Detta ämne/blandning uppfyller inte vPvB-kriterierna i REACH-förordningen, bilaga XIII
fluorväte (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

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

Komponent	
tetrafluorstannan (7783-62-2)	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	: Lämna 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.
EKOLOGI - avfallsämnen	: Undvik utsläpp till miljön.
Europeisk avfallsförteckning	: 16 05 06* - Laboratoriekemikalier som består av eller som innehåller farliga ämnen, även blandningar av laboratoriekemikalier

AVSNITT 14: Transportinformation

I enlighet med ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

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. (fluorväte ; salpetersyra)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (hydrofluoric Acid ; nitric acid)	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (hydrofluoric Acid ; nitric acid)	FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S. (fluorväte ; salpetersyra)	FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S. (fluorväte ; salpetersyra)
Beskrivning i transportdokument				
UN 2922 FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S. (fluorväte ; 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. (hydrofluoric Acid ; nitric acid), 8 (6.1), II	UN 2922 FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S. (fluorväte ; salpetersyra), 8 (6.1), II	UN 2922 FRÄTANDE VÄTSKA, GIFTIG, N.O.S. (fluorväte ; 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				

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

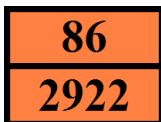
Säkerhetsdatablad

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

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

Sjötransport

Specialbestämmelser (IMDG)	: 274
Begränsade mängder (IMDG)	: 1 L
Reducerade mängder (IMDG)	: E2
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
Särbestämmelser (IATA)	: A3, A803
ERG-koden (IATA)	: 8P

Insjötransport

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

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

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

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

15.1.1. EU-föreskrifter

REACH-bilaga XVII (begränsningsvillkor)

EU:s restriktionslista (REACH bilaga XVII)

Referenskod	Tillämpligt den	Artikeltitel eller beskrivning
3(a)	salpetersyra	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
3(b)	ICP Standardlösning Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO ₃ 1%, HF 1% ; salpetersyra ; fluorväte	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 fertiliteten eller på avkommans utveckling, 3.8, andra effekter än narkosverkan, 3.9 och 3.10

REACH-bilaga XIV (tillståndsförteckningen)

Innehåller inget ämne uppfört på listan i Bilaga XIV i REACH

REACH-kandidatlista (SVHC)

Innehåller inga ämnen på Reach-kandidatlistan

PIC-förordning (EU 649/2012, tidigare informerat samtycke)

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.

POP-förordning (EU 2019/1021, långlivade organiska föroreningar)

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

Förordningen om ämnen som bryter ned ozonskiktet (EU 1005/2009)

Innehåller inga ämnen som omfattas av EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 1005/2009 av den 16 september 2009 om ämnen som bryter ned ozonskiktet.

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

Förordning om sprängämnesprekursorer (EU 2019/1148)

Innehåller ämne som omfattas av Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2019/1148 av den 20 juni 2019 om marknadsföring och användning av sprängämnen.

BILAGA I BEGRÄNSADE SPRÄNGÄMNESPREKURSORER

Förteckning över ämnen som inte i sig eller i form av blandningar eller ämnen som innehåller de ämnena, får tillhandahållas eller införas, innehas eller användas av enskilda, förutom i koncentrationer som motsvarar eller understiger de gränsvärden som anges i kolumn 2, och beträffande vilka misstänkta transaktioner och betydande försvinnanden och stölder ska rapporteras inom 24 timmar.

Namn	CAS nr	Limit value	Övre gränsvärde för beviljande av tillstånd enligt artikel 5.3	Nummer enligt Kombinerade nomenklaturen (KN) för isolerade kemiskt definierade föreningar som uppfyller kraven i anmärkning 1 till kapitel 28 respektive 29 i KN	Nummer enligt Kombinerade nomenklaturen för en blandning utan beståndsdelar som innebär klassificering under ett annat KN-nummer
Salpetersyra	7697-37-2	3 % w/w	10% w/w	ex 2808 00 00	ex 3824 99 96

Se https://ec.europa.eu/home-affairs/system/files/2021-11/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

Förordning om narkotikaprekursorer (EG 273/2004)

Innehåller inga ämnen som är upptagna i förteckningen över narkotikaprekursorer (förordning (EG) nr 273/2004 om narkotikaprekursorer).

15.1.2. Nationella föreskrifter

Frankrike

Yrkessjukdomar	
Kod	Beskrivning
RG 32	Arbetsjukdomar orsakade av fluorid, fluorvätesyra och dess salter

Tyskland

Klass av hot mot vatten (WGK)

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

Klassificering vid lagring (LGK, TRGS 510)

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

Tabell över gemensam lagring

LGK 1	LGK 2A	LGK 2B	LGK 3	LGK 4.1A
LGK 4.1B	LGK 4.2	LGK 4.3	LGK 5.1A	LGK 5.1B
LGK 5.1C	LGK 5.2	LGK 6.1A	LGK 6.1B	LGK 6.1C
LGK 6.1D	LGK 6.2	LGK 7	LGK 8A	LGK 8B
LGK 10	LGK 11	LGK 12	LGK 13	LGK 10-13

Gemensam lagring är inte tillåten för

: LGK 1, LGK 2A, LGK 3, LGK 4.1A, LGK 4.1B, LGK 4.2, LGK 4.3, LGK 5.1A, LGK 5.1C, LGK 5.2, LGK 6.2, LGK 7.

Gemensam lagring med begränsningar tillåtna för

: LGK 5.1B, LGK 11, LGK 10-13.

Gemensam lagring tillåten för

: LGK 2B, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13.

Kemikalieförbudsförordningen (ChemVerbotsV)

: Denna produkt omfattas av ChemVerbotsV bilaga 2, punkt 1. Följande krav måste iaktas: tillståndskrav (enligt § 6.1 första meningen), grundläggande krav för att genomföra leveransen (enligt § 8.1, 8.3 och 8.4), identifiering och dokumentation (enligt § 9.1-3) och uteslutande av transportvägen (enligt § 10).

Föreskriften om allvarliga tillbud (12. BImSchV)

: Är inte föremål för Föreskriften om allvarliga tillbud (12. BImSchV)

Nederländerna

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen

: tetrafluorstannan är listad

SZW-lijst van mutagene stoffen

: tetrafluorstannan är listad

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding

: Ingen av komponenterna är listad

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Ingen av komponenterna är listad

SZW-lijst van reprotoxische 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

Schweiz

Lagringsklass (LK) : LK 6.1 - Giftiga material

Kemikalieförordningen (SR 813.11) : Grupp 2

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
BCF	Biokoncentrationsfaktor
BLV (biologiskt gränsvärde)	Biologiskt gränsvärde
Biokemisk syreförbrukning (BOD)	Biokemisk syreförbrukning (BOD)
Kemiska syreförbrukning (COD)	Kemiskt syrebehov (COD)
DMEL	Härledd minimal effektnivå
DNEL	Härledd nolleffektnivå
EC nr	Europeiska gemenskapens nummer
EC50	Genomsnittlig effektiv koncentration
Engelska	Europeisk standard
IARC	Internationella centret för cancerforskning
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 mediandos)
LOAEL	Lägsta observerade effektnivå
NOAEC	Koncentration där ingen skadlig effekt observeras
NOAEL	Nivå där ingen skadlig effekt observeras
NOEC	Nolleffektkoncentration
OECD	Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling
OEL	Yrkeshygieniskt gränsvärde
PBT	Långlivat, bioackumulerande och toxiskt ämne

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

Förkortningar och akronymer:

PNEC	Uppskattad nolleffektkoncentration
RID	Regelverket för internationell transport av farligt gods på järnväg
SDS	Säkerhetsdatablad
STP	Avloppsreningsverk
ThOD	Teoretisk syreförbrukning (BThO)
TLM	Median toleransgräns
VOC	Flyktiga organiska föreningar
CAS nr	CAS-nummer (Chemical Abstract Service, CAS)
N.O.S (Inte specificerat på annat sätt)	Inte specificerat på annat sätt
vPvB	Mycket långlivat och mycket bioackumulerande ämne
ED	Hormonstörande egenskaper

H- och EUH-fraserna är kompletta ordalydelser:

Acute Tox. 1 (Dermal)	Akut dermal toxicitet, kategori 1
Acute Tox. 1 (Inhalation)	Akut inhalationstoxicitet, kategori 1
Acute Tox. 2 (Inhalation)	Akut inhalationstoxicitet, kategori 2
Acute Tox. 2 (Oral)	Akut oral toxicitet, kategori 2
Acute Tox. 4 (Dermal)	Akut dermal toxicitet, kategori 4
Acute Tox. 4 (Inhalation)	Akut inhalationstoxicitet, 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
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.
H312	Skadligt vid hudkontakt.
H314	Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon.
H318	Orsakar allvarliga ögonskador.
H319	Orsakar allvarlig ögonirritation.
H330	Dödligt vid inandning.
H332	Skadligt vid inandning.
Met. Corr. 1	Korrosivt för metaller, kategori 1
Ox. Liq. 2	Oxiderande vätskor, kategori 2
Ox. Liq. 3	Oxiderande vätskor, kategori 3

ICP Standardlösning

Tenn (Sn) 1000mg/L i HNO₃ 1%, HF 1%

Säkerhetsdatablad

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

H- och EUH-fraserna är kompletta ordalydelser:

Skin Corr. 1A	Frätande eller irriterande på huden, kategori 1, underkategori 1A
Skin Corr. 1B	Frätande eller irriterande på huden, kategori 1, underkategori 1B

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
Skin Corr. 1B	H314	Beräkningsmetod
Eye Dam. 1	H318	Beräkningsmetod

Säkerhetsdatablad (SDS), EU

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.