

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd
Referentienummer: S155

Datum van uitgave: 2015/10/18 Datum herziening: 2023/1/10 Vervangt versie van: 2017/9/8 Versie: 1.5

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel
Productnaam : ICP standaardoplossing
Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%
Productcode : S155

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie : Professioneel gebruik
Gebruik van de stof of het mengsel : Referentiemateriaal
Functie of gebruikscategorie : Laboratoriumchemicaliën

1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

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. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Central de la Base - Reine Astrid	Rue Bruyn B -1120 Brussels	+32 70 245 245	
Nederland	National Poisons Information Centre National Institute for Public Health and the Environment, NB this service is only available to health professionals	P.O. Box 1 3720 BA Bilthoven	+31 30 274 88 88	

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Bijtend voor metalen, Categorie 1 H290
Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4 H302
Acute dermale toxiciteit, Categorie 3 H311
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B H314
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1 H318
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Kan bijtend zijn voor metalen. Giftig bij contact met de huid. Schadelijk bij inslikken. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Veroorzaakt ernstig oogletsel.

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

2.2. Etiketteringselementen

Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS05

GHS06

GHS07

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Bevat :

fluorwaterstofzuur

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.

H302 - Schadelijk bij inslikken.

H311 - Giftig bij contact met de huid.

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP) :

P260 - Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

P264 - Na het werken met dit product handen, onderarmen en gezicht grondig wassen.

P280 - Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P301+P330+P331+P310 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen — GEEN braken opwekken.

Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P303+P361+P353+P310 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P305+P351+P338+P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

P312 - Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

P361+P364 - Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken en wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken.

P390 - Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden.

2.3. Andere gevaren

Bevat geen PBT- of zPzB stoffen $\geq 0.1\%$ beoordeeld overeenkomstig REACH Bijlage XIII

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
salpeterzuur stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (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); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 7697-37-2 EG-Nr: 231-714-2 EU Identificatie-Nr: 007-004-00-1 REACH-nr: 01-2119487297-23-XXXX	1	Ox. Liq. 2, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 1 (Inhalatie), H330 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
fluorwaterstofzuur stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (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); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 7664-39-3 EG-Nr: 231-634-8 EU Identificatie-Nr: 009-002-00-6 REACH-nr: 01-2119458860-33-XXXX	1	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 2 (Oraal), H300 Acute Tox. 1 (Dermaal), H310 Acute Tox. 2 (Inhalatie), H330 Skin Corr. 1A, H314

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
tetrafluorstannaan stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (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); stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 7783-62-2 EG-Nr: 232-016-0	0,1 – 0,5	Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Acute Tox. 4 (Dermaal), H312 Acute Tox. 4 (Inhalatie), H332 Skin Corr. 1B, H314

Specifieke concentratiegrenzen:

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen
salpeterzuur	CAS-Nr: 7697-37-2 EG-Nr: 231-714-2 EU Identificatie-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
fluorwaterstofzuur	CAS-Nr: 7664-39-3 EG-Nr: 231-634-8 EU Identificatie-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

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Onmiddellijk een arts bellen.
EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
EHBO na contact met de huid	: Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. Onmiddellijk een arts bellen.
EHBO na contact met de ogen	: Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een arts bellen.
EHBO na opname door de mond	: De mond spoelen. Niet laten braken. Onmiddellijk een arts bellen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na contact met de huid	: Brandwonden.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Ernstig oogletsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Brandwonden.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Mogelijke vorming van giftige dampen.

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

5.3. Advies voor brandweertaken

Bescherming tijdens brandbestrijding : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Noodprocedures : Verontreinigde omgeving ventileren. Vermijd contact met de huid, ogen of kleding. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Reinigingsmethodes : Gemorst vloeistof absorberen met een absorptiemiddel.
Overige informatie : Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Contact met de ogen, de huid of de kleding vermijden. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.
Hygiënische maatregelen : Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Opslagvoorwaarden : In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Achter slot bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren.
Onverenigbare materialen : Metalen.

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

8.1.1 Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

tetrafluorstannaan (7783-62-2)

EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)

Lokale naam	Tin (inorganic compounds as Sn)
-------------	---------------------------------

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

tetrafluorstannaan (7783-62-2)	
IOEL TWA	2 mg/m ³ 2 mg/m ³
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC COMMISSION DIRECTIVE 91/322/EEC
Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Zinn
MAK (OEL TWA)	2 mg/m ³ (E)
MAK (OEL STEL)	4 mg/m ³ (E, 4x 15(Miw) min)
Referentie Wetgeving	BGBI. II Nr. 156/2021
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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)
Opmerking	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.
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Калай
OEL TWA	2 mg/m ³ (неорг. съединения, оксиди (като калай)) 0,1 mg/m ³ (орг. съединения (като калай))
Opmerking	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Referentie Wetgeving	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.)
Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Kositar, anorganski spojevi kao Sn (osim SnH ₄)
GVI (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
Opmerking	Direktiva: 91/322/EEZ
Referentie Wetgeving	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 1/2021)
Cyprus - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Κασσίτερος (ανόργανες ενώσεις ως Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Opmerking	Τα υπάρχοντα επιστημονικά δεδομένα για τις συνέπειες στην υγεία είναι ιδιαίτερα περιορισμένα
Referentie Wetgeving	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

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

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

tetrafluorstannaan (7783-62-2)	
Opmerking	b (Bőrön 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)
Referentie Wetgeving	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2021
Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Etain (composés inorganiques en Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Referentie Wetgeving	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 - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tin (inorganic compounds as Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Referentie Wetgeving	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tin
TGG-8u (OEL TWA)	2 mg/m ³ (anorganische verbindingen 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)
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cyna i jej związki nieorganiczne, z wyjątkiem stannanu (cyny wodorku)
NDS (OEL TWA)	2 mg/m ³ w przeliczeniu na Sn: frakcja wchalna
Opmerking	Frakcja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.
Referentie Wetgeving	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	Compostos orgânicos: P (Toxicidade percutânea); A4 (Agente não classificável como carcinogénico no Homem)

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

tetrafluorstannaan (7783-62-2)	
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Staniu (compuși anorganici exprimați în Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Slowakije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Cín zlúčeniny anorganické (ako Sn)
NPHV (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
NPHV (OEL STEL)	4 mg/m ³
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	kositrove (IV) spojine (anorganske, računano kot Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³
Opmerking	EU
Referentie Wetgeving	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Estaño metal
VLA-ED (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
Opmerking	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tenn metall och oorg. föreningar (som Sn)
NGV (OEL TWA)	2 mg/m ³ inhalerbar fraktion
Opmerking	3 (Med inhalerbar fraktion menas den mängd partiklar, av totalmängden partiklar i luften, som man inandas genom näsa och mun)
Referentie Wetgeving	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tin compounds, inorganic, except SnH4
WEL TWA (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³ (as Sn4)
WEL STEL (OEL STEL)	4 mg/m ³ (as Sn4)
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tinsambönd, ólífræn, sem Sn
OEL TWA	2 mg/m ³
Referentie Wetgeving	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tinnforbindelser, uorganiske (beregnet som Sn)

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

tetrafluorstannaan (7783-62-2)	
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³
Opmerking	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Referentie Wetgeving	FOR-2021-06-28-2248
Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Калај (неоргански соединенија, пресметано како Sn)
OEL TWA	2 mg/m ³ (l) инхалабилна фракција – дел на вкупно суспендирани материји, кои работникот ги вдишува
Opmerking	(EU) European Union – гранична вредност, определена на ниво на Европската унија
Referentie Wetgeving	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)
Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Etain, composés inorganiques / Zinnverbindungen, anorganische
MAK (OEL TWA) [1]	2 mg/m ³ (i) / (e)
KZGW (OEL STEL)	4 mg/m ³ (i) / (e)
Kritieke toxiciteit	Fibpulm / Lungenfibrose
Opmerking	NIOSH, OSHA
Referentie Wetgeving	www.suva.ch, 28.03.2022
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Tin and inorganic compounds, excluding Tin hydride and Indium tin oxide, as Sn
ACGIH OEL TWA	2 mg/m ³ (l - Inhalable particulate matter)
Opmerking (ACGIH)	Non fibrous = TLV® Basis: URT irr Fibrous (including whiskers) = TLV® Basis: Mesothelioma; cancer. Notations: A2 (Suspected Human Carcinogen)
Referentie Wetgeving	ACGIH 2022
salpeterzuur (7697-37-2)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	Nitric acid
IOEL STEL	2,6 mg/m ³ 2,6 mg/m ³
IOEL STEL [ppm]	1 ppm 1 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Albanië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Acid nitrik
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	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”

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

salpeterzuur (7697-37-2)	
Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	BGBI. II Nr. 156/2021 BGBI. II Nr. 156/2021
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Acide nitrique # Salpeterzuur
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Азотна киселина
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Opmerking	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Referentie Wetgeving	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.)
Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Dušična kiselina
KGVI (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
KGVI (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Opmerking	Direktiva: 2006/15/EZ
Referentie Wetgeving	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 1/2021)
Cyprus - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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 standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

salpeterzuur (7697-37-2)	
Opmerking	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kúži.
Referentie Wetgeving	Nařizení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Salpetersyre
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Opmerking	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); S (betyder, at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter)
Referentie Wetgeving	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Lämmastikhape
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Acide nitrique
VLE (OEL C/STEL)	2,6 mg/m ³
VLE (OEL C/STEL) [ppm]	1 ppm
Opmerking	Valeurs réglementaires indicatives
Referentie Wetgeving	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 984, 2016)
Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)	
Lokale naam	Salpetersäure
AGW (OEL TWA) [1]	2,6 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	1 ppm
Opmerking	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
Referentie Wetgeving	TRGS900
Gibraltar - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

salpeterzuur (7697-37-2)	
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Νιτρικό οξύ
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	Π.Δ. 162/2007 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	SALÉTROMSAV
CK (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
Opmerking	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)
Referentie Wetgeving	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Opmerking	IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2021
Italië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Acido nitrico
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Nitrato rūgštis (azoto rūgštis)
TPRV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
TPRV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

salpeterzuur (7697-37-2)	
Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Acide nitrique
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	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 - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Nitric acid
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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)
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Kwas azotowy (V)
NDS (OEL TWA)	1,4 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
Referentie Wetgeving	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ácido nítrico
OEL TWA [ppm]	2 ppm
OEL STEL [ppm]	4 ppm
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Acid nitric/Acid azotic
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Servië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	азотна киселина
OEL STEL	3 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Opmerking	ЕУ** – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2006/15/ЕЗ (друга листа)

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

salpeterzuur (7697-37-2)	
Referentie Wetgeving	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slowakije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Kyselina dusičná
NPHV (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
NPHV (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	EU
Referentie Wetgeving	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ácido nítrico
VLA-EC (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Opmerking	VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Nitric acid
WEL STEL (OEL STEL)	2,6 mg/m ³
WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	1 ppm
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE
IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Saltpéturssýra
OEL STEL	2,6 mg/m ³
OEL STEL [ppm]	1 ppm

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

salpeterzuur (7697-37-2)	
Referentie Wetgeving	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Salpetersyre
Grenseverdi (OEL TWA) [1]	5 mg/m ³
Grenseverdi (OEL TWA) [2]	2 ppm
Opmerking	E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerkning for stoffet.
Referentie Wetgeving	FOR-2021-06-28-2248
Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	(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)
Referentie Wetgeving	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)
Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Kritieke toxiciteit	VRS, Yeux, Dent / OAW, Auge, Zahn
Opmerking	NIOSH, OSHA
Referentie Wetgeving	www.suva.ch, 28.03.2022
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Nitric acid

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

salpeterzuur (7697-37-2)	
ACGIH OEL TWA [ppm]	2 ppm
ACGIH OEL STEL [ppm]	4 ppm
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: URT & eye irr; dental erosion
Referentie Wetgeving	ACGIH 2022
fluorwaterstofzuur (7664-39-3)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
EU - Biologische grenswaarde (BLV)	
Lokale naam	Hydrogen fluoride
BLV	8 mg/l Parameter: F - Medium: urine - Sampling time: end of shift
Referentie Wetgeving	SCOEL List of recommended health-based BLVs and BGVs
Albanië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	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"
Oostenrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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)
Opmerking	H
Referentie Wetgeving	BGBl. II Nr. 156/2021
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Hydrogène (fluorure d') # Waterstoffluoride
OEL TWA	1,5 mg/m ³
OEL TWA [ppm]	1,8 ppm
OEL STEL	2,5 mg/m ³

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

fluorwaterstofzuur (7664-39-3)	
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Opmerking	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.
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 11/05/2021
Bulgarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Referentie Wetgeving	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.)
Kroatië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	Direktiva: 2000/39/EZ
Referentie Wetgeving	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 1/2021)
Kroatië - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Fluorovodična kiselina (vodikov fluorid) i anorganski fluorovi spojevi
BLV	8 mg/g creatinine Karakteristični pokazatelj: fluoridi - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 4 mg/g creatinine Karakteristični pokazatelj: fluoridi - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: prije početka radne smjene u sredini tjedna 40 mmol/mol Creatinine Karakteristični pokazatelj: fluoridi - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene 24 mmol/mol Creatinine Karakteristični pokazatelj: fluoridi - Biološki uzorak: mokraća - Vrijeme uzorkovanja: prije početka radne smjene u sredini tjedna
Referentie Wetgeving	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, граниčnim vrijednostima izloženosti i biološkim граниčnim vrijednostima (NN 91/2018)

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

fluorwaterstofzuur (7664-39-3)	
Cyprus - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	Κανονισμοί του 2007 (Κ.Δ.Π. 295/2007)
Tsjechische Republiek - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty), respektive kůži.
Referentie Wetgeving	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (Předpis 195/2021 Sb.)
Denemarken - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Hydrogenfluorid (Fluorbrinte)
OEL TWA [1]	1,5 mg/m ³
OEL TWA [2]	1,8 ppm
Opmerking	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi)
Referentie Wetgeving	BEK nr 2203 af 29. november 2021
Estland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	Vabariigi Valitsuse 20. märtsi 2001. a määruse nr 105 (RT I, 15.05.2021, 1)
Finland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	Iho
Referentie Wetgeving	HTP-ARVOT 2020 (Sosiaali- ja terveysministeriö)
Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Fluorure d'hydrogène (Acide fluorhydrique)

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

fluorwaterstofzuur (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
Opmerking	Valeurs réglementaires contraignantes
Referentie Wetgeving	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)
Duitsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten (TRGS 900)	
Lokale naam	Fluorwasserstoff
AGW (OEL TWA) [1]	0,83 mg/m ³
AGW (OEL TWA) [2]	1 ppm
Begrenzende factor maximumblootstelling	2(l)
Opmerking	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
Referentie Wetgeving	TRGS900
Duitsland - Biologische limietwaarden (TRGS 903)	
Lokale naam	Hydrogenfluorid (Fluorwasserstoff) und anorganische Fluorverbindungen (Fluoride)
Biologische grenswaarde	4 mg/l Parameter: Fluorid - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 11/2020 DFG
Referentie Wetgeving	TRGS 903
Gibraltar - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Griekenland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	Π.Δ. 90/1999 - Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά τη διάρκεια της εργασίας τους
Hongarije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	HIDROGÉN-FLUORID

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

fluorwaterstofzuur (7664-39-3)	
AK (OEL TWA)	1,5 mg/m ³
CK (OEL STEL)	2,5 mg/m ³
Opmerking	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)
Referentie Wetgeving	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet - A kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
Ierland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	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)
Referentie Wetgeving	Chemical Agents Code of Practice 2021
Italië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Letland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	Ministru kabineta 2007. gada 15. maija noteikumiem Nr. 325
Litouwen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	Ū (ūmus poveikis)
Referentie Wetgeving	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

fluorwaterstofzuur (7664-39-3)	
Luxemburg - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	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 - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	S.L.424.24 - Chemical Agents at Work Regulations (L.N.356 of 2021)
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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)
Referentie Wetgeving	Arbeidsomstandighedenregeling 2022
Polen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Fluorowodór
NDS (OEL TWA)	0,5 mg/m ³
NDSch (OEL STEL)	2 mg/m ³
Referentie Wetgeving	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugal - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Ácido fluorídrico, expresso em F
OEL TWA [ppm]	0,5 ppm
OEL Ceiling	2 mg/m ³
OEL Ceiling [ppm]	2 ppm
Opmerking	P (Toxicidade percutânea); IBE (Índice biológico de exposição)
Referentie Wetgeving	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Roemenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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 standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

fluorwaterstofzuur (7664-39-3)	
OEL STEL [ppm]	3 ppm
Referentie Wetgeving	Hotărârea Guvernului nr. 1.218/2006 (Hotărârea nr. 53/2021)
Servië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	EУ* – напомена да се ради о хемијским материјама за које су утврђене индикативне граничне вредности изложености према Директиви 2000/39/ЕЗ (прва листа)
Referentie Wetgeving	ПРАВИЛНИК о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању хемијским материјама („Службени гласник РС”, бр. 106/09, 117/17 и 107/21)
Slowakije - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (236/2020 Z. z.)
Slowakije - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	Fluorovodík a anorganické zlúčeniny fluóru (fluoridy)
BLV	7 mg/g creatinine Zisťovaný faktor: Fluoridy - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: b) koniec expozície alebo pracovnej zmeny 4 mg/g creatinine Zisťovaný faktor: Fluoridy - Vyšetovaný materiál: moč - Čas odberu vzorky: d) pred nasledujúcou pracovnou zmenou
Referentie Wetgeving	Nariadenie vlády č. 355/2006 Z. z. (Zmena: 471/2011 Z.z.)
Slovenië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	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
Referentie Wetgeving	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Slovenië - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	vodikov fluorid in anorganske fluorove spojine (fluoridi)

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

fluorwaterstofzuur (7664-39-3)	
BLV	4 mg/g creatinine Parameter: fluorid - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: pred naslednjim delovnim dnevom 7 mg/g creatinine Parameter: fluorid - Biološki vzorec: urin - Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene
Referentie Wetgeving	Uradni list RS, št. 72/2021 z dne 11.5.2021
Spanje - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	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).
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Spanje - Biologische limietwaarden	
Lokale naam	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)
Referentie Wetgeving	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2022. INSHT
Zweden - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	31 (Vid exponering för blandningar av fluorider och vätefluorid ska nivågränsvärdet för fluorider tillämpas)
Referentie Wetgeving	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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)
Referentie Wetgeving	EH40/2005 (Fourth edition, 2020). HSE

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

fluorwaterstofzuur (7664-39-3)	
IJsland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Referentie Wetgeving	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Noorwegen - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	H: Kjemikalier som kan tas opp gjennom huden; E: EU har en veiledende grenseverdi og/eller anmerking for stoffet.
Referentie Wetgeving	FOR-2021-06-28-2248
Noord-Macedonië - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	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
Opmerking	(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
Referentie Wetgeving	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)
Zwitserland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Acide fluorhydrique / Fluorwasserstoff
MAK (OEL TWA) [1]	0,83 mg/m ³
MAK (OEL TWA) [2]	1 ppm

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

fluorwaterstofzuur (7664-39-3)	
KZGW (OEL STEL)	1,66 mg/m ³
KZGW (OEL STEL) [ppm]	2 ppm
Kritieke toxiciteit	VR, Os, Peau, Yeux / AW, Knochen, Haut, Auge
Notatie	SS _c , B / SS _c , B
Opmerking	HSE, NIOSH, OSHA
Referentie Wetgeving	www.suva.ch, 28.03.2022
Zwitserland - BAT (BLV)	
Lokale naam	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.)
Opmerking	Influence de l'environnement. / Umwelteinflüsse.
Referentie Wetgeving	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
VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Hydrogen fluoride, as F
ACGIH OEL TWA [ppm]	0,5 ppm
ACGIH OEL Ceiling [ppm]	2 ppm
Opmerking (ACGIH)	TLV® Basis: URT, LRT, skin, & eye irr; fluorosis. Notations: Skin; BEI
Referentie Wetgeving	ACGIH 2022

8.1.2. Aanbevolen monitoringprocedures

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.3. Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.4. DNEL en PNEC

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.1.5. Control banding

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

8.2.1. Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

8.2.2. Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Vermijd onnodige blootstelling. De persoonlijke beschermingsuitrusting moet worden gekozen conform de CEN-normering en in overleg met de leverancier van de beschermingsuitrusting.

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

8.2.2.1. Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

8.2.2.2. Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

8.2.2.3. Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij ontoereikende ventilatie een geschikt ademhalingsapparaat gebruiken

8.2.2.4. Thermische gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

8.2.3. Beperking en controle van de blootstelling van het milieu

Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Geen gegevens beschikbaar
Geur	: Geen gegevens beschikbaar
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: < 2
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: Niet van toepassing
Vriespunt	: ≈ 0 °C
Kookpunt	: ≈ 100 °C
Vlampunt	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Niet van toepassing
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: ≈ 1,01
Oplosbaarheid	: Mengbaar met water.
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Het product is onder normale gebruiks-, opslag- en transportcondities niet reactief.

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen onder aanbevolen opslag- en hanteringscondities (zie lid 7).

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

metalen.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1 Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal) : Schadelijk bij inslikken.
Acute toxiciteit (dermaal) : Giftig bij contact met de huid.
Acute toxiciteit (inhalatie) : Niet ingedeeld

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

ATE CLP (oraal)	500 mg/kg lichaamsgewicht
ATE CLP (dermaal)	500 mg/kg lichaamsgewicht

salpeterzuur (7697-37-2)

LC50 Inhalatie - Rat	> 2,65 mg/l air
----------------------	-----------------

fluorwaterstofzuur (7664-39-3)

LD50 dermaal konijn	≤ 50 mg/kg
---------------------	------------

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
pH: < 2

salpeterzuur (7697-37-2)

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

fluorwaterstofzuur (7664-39-3)

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

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
pH: < 2

salpeterzuur (7697-37-2)

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

fluorwaterstofzuur (7664-39-3)

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

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid : Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld
STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

salpeterzuur (7697-37-2)

NOAEL (oraal, rat, 90 dagen)	1500 mg/kg lichaamsgewicht
NOAEC (inhalatie, rat, gas, 90 dagen)	2,15 ppm

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

salpeterzuur (7697-37-2)

Viscositeit, kinematisch	0,595 mm ² /s
--------------------------	--------------------------

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Het niet-geneutraliseerde product kan schadelijk zijn voor waterorganismen.
Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Niet ingedeeld
Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Niet ingedeeld

tetrafluorstannaan (7783-62-2)

EC50 - Schaaldieren [1]	21,56 mg/l Daphnia magna (watervlo)
-------------------------	-------------------------------------

salpeterzuur (7697-37-2)

EC50 - Schaaldieren [1]	180 mg/l Daphnia magna (watervlo)
Toxiciteitsdrempel - Algen [1]	> 19 mg/l

fluorwaterstofzuur (7664-39-3)

EC50 - Schaaldieren [1]	270 mg/l Daphnia magna (watervlo)
NOEC (chronisch)	14,1 mg/l Daphnia magna (watervlo)
NOEC chronisch vis	4 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenboogforel)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.3. Bioaccumulatie

salpeterzuur (7697-37-2)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-2,3
-------------------------------------------------	------

fluorwaterstofzuur (7664-39-3)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-1,4
-------------------------------------------------	------

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Component	
salpeterzuur (7697-37-2)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
fluorwaterstofzuur (7664-39-3)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
tetrafluorstannaan (7783-62-2)	Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden	: Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.
Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	: Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften.
Ecologie - afvalstoffen	: Voorkom lozing in het milieu.
EURAL-code	: 16 05 06* - labchemicaliën die uit gevaarlijke stoffen bestaan of deze bevatten, inclusief mengsels van labchemicaliën

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer






Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. VN-nummer				
UN 2922	UN 2922	UN 2922	UN 2922	UN 2922
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
BIJTENDE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. (fluorwaterstofzuur ; salpeterzuur)	CORROSIVE LIQUID, TOXIC, N.O.S. (hydrofluoric Acid ; nitric acid)	Corrosive liquid, toxic, n.o.s. (hydrofluoric Acid ; nitric acid)	BIJTENDE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. (fluorwaterstofzuur ; salpeterzuur)	BIJTENDE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. (fluorwaterstofzuur ; salpeterzuur)
Omschrijving vervoerdocument				
UN 2922 BIJTENDE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. (fluorwaterstofzuur ; salpeterzuur), 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 BIJTENDE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. (fluorwaterstofzuur ; salpeterzuur), 8 (6.1), II	UN 2922 BIJTENDE VLOEISTOF, GIFTIG, N.E.G. (fluorwaterstofzuur ; salpeterzuur), 8 (6.1), II
14.3. Transportgevaarklasse(n)				
8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)	8 (6.1)

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

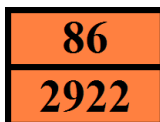
volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
				
14.4. Verpakkingsgroep				
II	II	II	II	II
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee Mariene verontreiniging: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Classificatiecode (ADR)	: CT1
Bijzondere bepalingen (ADR)	: 274
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 1I
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E2
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P001, IBC02
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP15
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T7
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP2
Tankcode (ADR)	: L4BN
Voertuig voor tankvervoer	: AT
Vervoerscategorie (ADR)	: 2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (ADR)	: CV13, CV28
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 86
Oranje identificatiebord	:



Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: E
EAC code	: 2X

Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG)	: 274
Bepaalde hoeveelheden (IMDG)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E2
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P001
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	: IBC02
Instructies voor tanks (IMDG)	: T7
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP2
Nr. NS (Brand)	: F-A
Nr. NS (Verspilling)	: S-B
Stuwagecategorie (IMDG)	: B
Stuwage en verwerking (IMDG)	: SW2
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Toxic if swallowed, by skin contact or by inhalation.

Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E2
-----------------------------------	------

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y840
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 0.5L
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 851
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 1L
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 855
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 30L
Bijzondere bepalingen (IATA)	: A3, A803
ERG-code (IATA)	: 8P

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: CT1
Bijzondere bepaling (ADN)	: 274, 802
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E2
Vervoer toegestaan (ADN)	: T
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EP, TOX, A
Ventilatie (ADN)	: VE02
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 2

Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID)	: CT1
Bijzondere bepaling (RID)	: 274
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 1L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E2
Verpakkingsinstructies (RID)	: P001, IBC02
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	: MP15
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: T7
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: TP2
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	: L4BN
Transportcategorie (RID)	: 2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (RID)	: CW13, CW28
Expresspakket (RID)	: CE6
Gevarenidentificatienummer (RID)	: 86

14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

15.1.1. EU-voorschriften

REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)

Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(a)	salpeterzuur	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 2.1 tot en met 2.4, 2.6 en 2.7, 2.8 typen A en B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 categorieën 1 en 2, 2.14 categorieën 1 en 2, en 2.15 typen A tot en met F

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)		
Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(b)	ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO ₃ 1%, HF 1% ; salpeterzuur ; fluorwaterstofzuur	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen enkele stof die in Bijlage XIV van REACH staat vermeld

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat geen stoffen van de kandidaatlijst van REACH

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen die vallen onder verordening (EU) nr. 649/2012 van Het Europees Parlement en van de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stof (stoffen) die valt (vallen) onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen.

Ozon-verordening (1005/2009)

Bevat geen stoffen die vallen onder VERORDENING (EG) Nr. 1005/2009 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 september 2009 betreffende de ozonlaag afbrekende stoffen.

Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Bevat stoffen die vallen onder Verordening (EU) nr. 2019/1148 van het Europees Parlement en van de Raad van donderdag 20 juni 2019 betreffende de marketing en het gebruik van precursoren voor explosieven.

BIJLAGE I PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT

Lijst van stoffen die niet mogen worden aangeboden aan, of binnengebracht, in bezit gehouden of gebruikt door particulieren, op zichzelf of in mengsels of stoffen die die stoffen bevatten, tenzij de concentratie gelijk is aan of lager is dan de in kolom 2 vermelde grenswaarden, en waarvoor verdachte transacties en aanmerkelijke verdwijningen en diefstallen binnen 24 uur moeten worden gemeld.

Naam	CAS-Nr	Limietwaarde	Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunningverlening op grond van artikel 5, lid 3	Code van de gecombineerde nomenclatuur (GN) voor een geïsoleerde chemisch welbepaalde verbinding die voldoet aan de vereisten van aantekening 1 bij respectievelijk hoofdstuk 28 en hoofdstuk 29 van de GN	Code van de gecombineerde nomenclatuur voor een mengsel zonder bestanddelen die zouden leiden tot een indeling onder een andere GN code
Salpeterzuur	7697-37-2	3 % w/w	10% w/w	ex 2808 00 00	ex 3824 99 96

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

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (273/2004)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (Verordening EG 273/2004 inzake precursoren voor geneesmiddelen)

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

15.1.2. Nationale voorschriften

Frankrijk

Beroepsziektes	
Code	Beschrijving
RG 32	Beroepsmatige afwijkingen veroorzaakt door fluoride, waterstoffluoride en de minerale zouten hiervan

Duitsland

Waterbedreigingsklasse (WGK)	: WGK 1, zwak waterbedreigend (Indeling conform AwsV, bijlage 1).																									
Opslagklasse (LGK, TRGS 510)	: LGK 6.1B - Niet-brandbare stoffen met acute toxiciteit gevarencategorie 1 en 2 / zeer giftige stoffen.																									
Gezamenlijke opslagtabel	: <table border="1"><tbody><tr><td>LGK 1</td><td>LGK 2A</td><td>LGK 2B</td><td>LGK 3</td><td>LGK 4.1A</td></tr><tr><td>LGK 4.1B</td><td>LGK 4.2</td><td>LGK 4.3</td><td>LGK 5.1A</td><td>LGK 5.1B</td></tr><tr><td>LGK 5.1C</td><td>LGK 5.2</td><td>LGK 6.1A</td><td>LGK 6.1B</td><td>LGK 6.1C</td></tr><tr><td>LGK 6.1D</td><td>LGK 6.2</td><td>LGK 7</td><td>LGK 8A</td><td>LGK 8B</td></tr><tr><td>LGK 10</td><td>LGK 11</td><td>LGK 12</td><td>LGK 13</td><td>LGK 10-13</td></tr></tbody></table>	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
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																						
Gezamenlijke opslag is niet toegestaan	: 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.																									
Gezamenlijke opslag met beperkingen is toegestaan	: LGK 5.1B, LGK 11, LGK 10-13.																									
Gezamenlijke opslag is toegestaan voor	: LGK 2B, LGK 6.1A, LGK 6.1B, LGK 6.1C, LGK 6.1D, LGK 8A, LGK 8B, LGK 10, LGK 12, LGK 13.																									
Resolutie verbieden van chemische stoffen (ChemVerbotsV)	: Dit product valt onder ChemVerbotsV bijlage 2, lemma 1. De volgende voorschriften moeten worden gevolgd: toestemmingsvoorschrift (volgens § 6 paragraaf 1 zin 1), basisvoorschriften voor het uitvoeren van de levering (volgens § 8 paragraaf 1, 3 en 4), identificatie en documentatie (volgens § 9 paragraaf 1 t/m 3) en uitsluiting van de verzendroute (volgens § 10).																									
Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV)	: Valt niet onder de Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV)																									

Nederland

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: tetrafluorstannaan is aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	: tetrafluorstannaan is aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

Denemarken

Deense nationale voorschriften	: Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken Zwangere/zogende vrouwen die met het product werken, dienen er niet rechtstreeks mee in contact te komen
--------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zwitserland

Opslagklasse (LK)	: LK 6.1 - Toxische materialen
Resolutie chemische stoffen (SR 813.11)	: Groep 2

15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen:	
ADN	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen
ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

Afkortingen en acroniemen:

ATE	Acute toxiciteitschatting
BCF	Bioconcentratiefactor
BLV	Biologische grenswaarde
BOD	Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)
COD	Chemisch zuurstofverbruik (CZV)
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EC50	Mediaan effectieve concentratie
EN	Europese standaard
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging
IMDG	Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEC	Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOAEL	Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld
NOEC	Concentratie zonder waargenomen effecten
OECD	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO
OEL	Beroepsmatige blootstellingslimiet
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
PNEC	Voorspelde concentratie(s) zonder effect
RID	Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen
VIB	Veiligheidsinformatieblad
STP	Waterzuiveringsinstallatie
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
TLM	Mediane Tolerantie Limiet
VOS	Vluchtige organische stoffen
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
N.E.G.	Niet Elders Genoemd
zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
ED	Hormoonontregelende eigenschappen

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

Acute Tox. 1 (Dermaal)	Acute dermale toxiciteit, Categorie 1
Acute Tox. 1 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 1
Acute Tox. 2 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 2

ICP standaardoplossing Tin (Sn) 1000mg/L in HNO₃ 1%, HF 1%

Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) zoals gewijzigd

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Acute Tox. 2 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 2
Acute Tox. 4 (Dermaal)	Acute dermale toxiciteit, Categorie 4
Acute Tox. 4 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 4
Acute Tox. 4 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
H272	Kan brand bevorderen; oxiderend.
H290	Kan bijtend zijn voor metalen.
H300	Dodelijk bij inslikken.
H302	Schadelijk bij inslikken.
H310	Dodelijk bij contact met de huid.
H311	Giftig bij contact met de huid.
H312	Schadelijk bij contact met de huid.
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H330	Dodelijk bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.
Met. Corr. 1	Bijtend voor metalen, Categorie 1
Ox. Liq. 2	Oxiderende vloeistoffen, Categorie 2
Ox. Liq. 3	Oxiderende vloeistoffen, Categorie 3
Skin Corr. 1A	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A
Skin Corr. 1B	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B

Indeling en procedure die is gebruikt voor het vaststellen van de indeling van de mengsels overeenkomstig Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Met. Corr. 1	H290	Op basis van testgegevens
Acute Tox. 4 (Oraal)	H302	Berekeningsmethode
Acute Tox. 3 (Dermaal)	H311	Berekeningsmethode
Skin Corr. 1B	H314	Berekeningsmethode
Eye Dam. 1	H318	Berekeningsmethode

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.