

enligt förordning (EG) nr. 1907/2006

Revisionsdatum 30-nov-2024

Revisionsnummer 4

Avsnitt 1: NAMNET PÅ ÄMNET/BLANDNINGEN OCH BOLAGET/FÖRETAGET

1.1. Produktbeteckning

Produktbeskrivning: Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Cat No.: 35760

Molekylformel W in 5% HN O3 /tr. HF

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

Rekommenderat bruk

Användningar som det avråds från

Laboratoriekemikalier.

Ingen information tillgänglig

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Företag

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel

Germany Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

E-postadress begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Ring 112 vid inträffade förgiftningstillbud och begär Giftinformation - dygnet runt.

Ring 08-331231 i mindre brådskande fall - dygnet runt.

Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid.

För information i **USA**, ring: 001-800-227-6701 För information i **Europa**, ring: +32 14 57 52 11

Telefonnummer för nödsituation, **Europa:** +32 14 57 52 99 Telefonnummer för nödsituation, **USA:** 201-796-7100

CHEMTREC Telefonnummer, USA: 800-424-9300 CHEMTREC Telefonnummer, Europa: 703-527-3887

GIFTINFORMATIONSCENTRAL -

Informationstjänster vid

nödsituationer

112; (begärGiftinformation) +46104566786

Avsnitt 2: FARLIGA EGENSKAPER

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008

Fysiska faror

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

Ämnen/blandningar som är frätande för metall Kategori 1 (H290)

Hälsofaror

Frätande/irriterande på huden Kategori 1 (H314) B Allvarlig ögonskada/ögonirritation Kategori 1 (H318)

Miljöfaror

Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

2.2. Märkningsuppgifter



Signalord Fara

Faroangivelser

H290 - Kan vara korrosivt för metaller

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

Skyddsangivelser

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd

P301 + P330 + P331 - VID FÖRTÄRING: Skölj munnen. Framkalla INTE kräkning

P305 + P351 + P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja

P310 - Kontakta genast GIFTINFORMATIONSCENTRAL eller läkare

P303 + P361 + P353 - VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten eller duscha

2.3. Andra faror

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2. Blandningar

Komponent	CAS-nr	EC-nr	Viktprocent	CLP klassificering - förordning (EG) nr 1272/2008
Vatten	7732-18-5	231-791-2	94.7	=
Salpetersyra	7697-37-2	231-714-2	5	Ox. Liq. 3 (H272) Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1A (H314)

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

Eye Dam. 1 (H318)
(EUH071)

				Eye Dam. 1 (H318) (EUH071)
Vätefluorid	7664-39-3	EEC No. 231-634-8	0.2	Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)
Volfram	7440-33-7	EEC No. 231-143-9	0.1	Flam. Sol. 2 (H228)

Komponent	Specifika	M-Faktor	Komponentanteckningar
	koncentrationsgränser (SCL)		
Salpetersyra	Ox. Liq. 2 :: C>=99%	-	-
	Ox. Liq. 3 :: 65%<=C<99%		
	Acute Tox. 1 (inhal) :: C>=70%		
	Acute Tox. 3 (inhal) ::		
	70%>C>=26.5%		
	Acute Tox. 4 (inhal) ::		
	26.5%>C>=13.25%		
	Skin Corr. 1A :: C>=20%		
	Skin Corr. 1B :: 5%<=C<20%		
	Met. Corr. 1 :: C>=2%		
	EUH071 :: C>=20%		
Vätefluorid	Skin Corr. 1A :: C>=7%	-	-
	Skin Corr. 1B :: 1%<=C<7%		
	Eye Irrit. 2 :: 0.1%<=C<1%		

Komponent	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Salpetersyra	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

Fullständig text av faroangivelser: se avsnitt 16

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

Allmänna råd Visa säkerhetsdatabladet till den jourhavande läkaren. Uppsök läkare omedelbart.

Ögonkontakt Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Uppsök läkare

omedelbart.

Hudkontakt Skölj genast med mycket vatten i minst 15 minuter. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och

handskar, även insidan, innan de används igen. Ring en läkare omedelbart.

Förtäring Framkalla INTE kräkning. Tvätta munnen med vatten. Ge aldrig någonting genom munnen

till en medvetslös person. Ring en läkare omedelbart.

Inandning Vid andningsstillestånd, ge konstgjord andning. Förflytta från exponeringsområdet, ligg ned.

Använd inte mun-mot-mun-metoden om den drabbade personen har sväljt eller andats in ämnet; ge konstgjord andning med hjälp av en andningsapparat med backventil eller med

hjälp av annan lämplig medicinsk andningsutrustning. Ring en läkare omedelbart.

Förstahjälparens självskydd Se till att medicinsk personal är medveten om vilket ämne/vilka ämnen det är frågan om,

vidtar åtgärder för att skydda sig själva och hindra att kontamineringen sprider sig.

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

Orsakar brännskador genom alla exponeringsvägar. Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen: Förtäring orsakar svår svullnad, svår skada på känslig vävnad

Revisionsdatum 30-nov-2024

och fara för perforation

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

Upplysning till läkaren Behandla enligt symptom.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

Lämpligt släckningsmedel

Icke brännbart. Koldioxid (CO₂), Torr kemikalie, Torr sand, Alkoholbeständigt skum.

Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl

Ingen information tillgänglig.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor. Produkten orsakar brännsår på ögon, hud och slemhinnor.

Farliga förbränningsprodukter

Kväveoxider (NOx), Vätefluorid, Tungsten oxides.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Som vid alla bränder, använd en tryckreglerad syrgasapparat, MSHA/NIOSH (godkänd eller likvärdig) och full skyddsutrustning. Termisk nedbrytning kan leda till utsläpp av irriterande gaser och ångor.

Avsnitt 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd föreskriven personlig skyddsutrustning. Utrym personal till säkra områden. Håll människor borta från och i motvind från spillet/läckan.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Får inte släppas ut i miljön. Se Avsnitt 12 för ytterligare ekologisk information. Se till att materialet inte förorenar grundvattnet. Spola inte ned i ytvatten eller avloppssystem.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Sug upp med inert absorberande material. Förvara i lämpliga, slutna behållare för bortskaffning.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisa till skyddsåtgärderna uppräknade under avsnitten 8 och 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Använd personlig skyddsutrustning/ansiktsskydd. Får inte komma i kontakt med ögonen, huden eller kläderna. Använd enbart i en kemisk rökhuv. Inandas inte dimma/ångor/sprej. Förtär inte. Vid förtäring sök omedelbart läkarvård.

Hygienåtgärder

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Förvaras åtskilt från livsmedel och djurfoder. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av och tvätta nedstänkta kläder och handskar, även insidan, innan de används igen. Tvätta händerna före raster och efter arbetet.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Område för frätande ämnen. Förvara behållare tätt tillslutna på en torr, sval och välventilerad plats.

7.3. Specifik slutanvändning

Användning i laboratorier

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1. Kontrollparametrar

Exponeringsgränser

Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 557/2009. HTP-värden 2009, Koncentrationer som befunnits skadliga. Social- och hälsovårdsministeriets publikationer 2009:11. Bilaga 1 HTP-värden. Bilaga 3 Fasta gränsvärden Liste kilde **Europeiska Unionen** - Kommissionens direktiv (EU) 2019/1831 av den 24 oktober 2019 om en femte förteckning över indikativa yrkeshygieniska gränsvärden enligt rådets direktiv 98/24/EG och om ändring av kommissionens direktiv 2000/39/EG. **Sverige** - Arbestsmiljöverkets Författningssamling, AFS 2018:1 Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna

Komponent	Europeiska unionen	Storbritannien	Frankrike	Belgien	Spanien
Salpetersyra	STEL: 1 ppm (15min)	STEL: 1 ppm 15 min	STEL / VLCT: 1 ppm.	STEL: 1 ppm 15	STEL / VLA-EC: 1 ppm
	STEL: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	indicative limit	minuten	(15 minutos).
	(15min)		STEL / VLCT: 2.6	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL / VLA-EC: 2.6
			mg/m ³ . indicative limit	minuten	mg/m³ (15 minutos).
Vätefluorid	TWA: 1.8 ppm (8h)	STEL: 3 ppm 15 min	TWA / VME: 1.8 ppm (8	TWA: 1.8 ppm 8 uren	STEL / VLA-EC: 3 ppm
	TWA: 1.5 mg/m ³ (8h)	STEL: 2.5 mg/m ³ 15 min	heures). restrictive limit	TWA: 1.5 mg/m ³ 8 uren	(15 minutos).
	STEL: 3 ppm (15min)	TWA: 1.8 ppm 8 hr	TWA / VME: 1.5 mg/m ³	STEL: 3 ppm 15	STEL / VLA-EC: 2.5
	STEL: 2.5 mg/m ³	TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m ³ (15 minutos).
	(15min)		limit	STEL: 2.5 mg/m ³ 15	TWA / VLA-ED: 1.8 ppm
			STEL / VLCT: 3 ppm.	minuten	(8 horas)
			restrictive limit		TWA / VLA-ED: 1.5
			STEL / VLCT: 2.5		mg/m³ (8 horas)
			mg/m ³ . restrictive limit		
Volfram		STEL: 10 mg/m ³ 15 min			STEL / VLA-EC: 10
		TWA: 5 mg/m ³ 8 hr			mg/m³ (15 minutos).
					TWA / VLA-ED: 5 mg/m ³
					(8 horas)

Komponent	Italien	Tyskland	Portugal	Nederländerna	Finland
Salpetersyra	STEL: 1 ppm 15 minuti.	TWA: 1 ppm (8	STEL: 1 ppm 15	STEL: 0.5 ppm 15	TWA: 0.5 ppm 8
	Short-term	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	TWA: 2.6 mg/m³ (8	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL: 1.3 mg/m ³ 15	TWA: 1.3 mg/m ³ 8
	minuti. Short-term	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
			TWA: 2 ppm 8 horas		STEL: 1 ppm 15
					minuutteina
					STEL: 2.6 mg/m ³ 15
					minuutteina
Vätefluorid	TWA: 1.8 ppm 8 ore.	TWA: 1 ppm (8	STEL: 3 ppm 15	STEL: 1.27 ppm 15	TWA: 1.8 ppm 8
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
	TWA: 1.5 mg/m ³ 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 2.5 mg/m ³ 15	STEL: 1 mg/m ³ 15	TWA: 1.5 mg/m ³ 8
	Time Weighted Average		minutos	minuten	tunteina
	STEL: 3 ppm 15 minuti.	Stunden). AGW -	Ceiling: 2 ppm		STEL: 3 ppm 15
	Short-term	exposure factor 2 TWA:			minuutteina
	STEL: 2.5 mg/m ³ 15	J (TWA: 1.5 mg/m³ 8 horas		STEL: 2.5 mg/m ³ 15
	minuti. Short-term	AGW - exposure factor	TWA: 2.5 mg/m ³ 8 horas		minuutteina

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000μg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

	4 TWA: 1 ppm (8 Stunden). MAK TWA: 0.83 mg/m³ (8 Stunden). MAK TWA: 1 mg/m³ (8 Stunden). MAK Höhepunkt: 2 ppm Höhepunkt: 1.66 mg/m³ Haut		lho
Volfram		STEL: 10 mg/m³ 15 minutos TWA: 5 mg/m³ 8 horas	TWA: 5 mg/m ³ 8 tunteina

Komponent	Österrike	Danmark	Schweiz	Polen	Norge
Salpetersyra	MAK-KZGW: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15	STEL: 2 ppm 15	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	TWA: 2 ppm 8 timer
	Minuten	minutter	Minuten	minutach	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer
	MAK-KZGW: 2.6 mg/m ³	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL: 5 mg/m ³ 15	TWA: 1.4 mg/m ³ 8	STEL: 4 ppm 15
	15 Minuten	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value
			TWA: 2 ppm 8 Stunden		calculated
			TWA: 5 mg/m ³ 8		STEL: 10 mg/m ³ 15
			Stunden		minutter. value
					calculated
Vätefluorid	Haut	TWA: 1.8 ppm 8 timer	STEL: 2 ppm 15	STEL: 2 mg/m ³ 15	TWA: 0.6 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 3 ppm 15	TWA: 1.5 mg/m ³ 8 timer		minutach	TWA: 0.5 mg/m ³ 8 timer
	Minuten	STEL: 2.5 mg/m ³ 15	STEL: 1.66 mg/m ³ 15	TWA: 0.5 mg/m ³ 8	STEL: 1.5 mg/m ³ 15
	MAK-KZGW: 2.5 mg/m ³	minutter	Minuten	godzinach	minutter. value from the
	15 Minuten	STEL: 3 ppm 15	TWA: 1 ppm 8 Stunden		regulation
	MAK-TMW: 1.8 ppm 8	minutter	TWA: 0.83 mg/m ³ 8		STEL: 1.8 ppm 15
	Stunden		Stunden		minutter. value from the
	MAK-TMW: 1.5 mg/m ³ 8				regulation
	Stunden				Hud
Volfram	MAK-KZGW: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer	TWA: 1 mg/m ³ 8	TWA: 5 mg/m ³ 8	TWA: 5 mg/m ³ 8 timer
	15 Minuten	STEL: 10 mg/m ³ 15	Stunden	godzinach	STEL: 10 mg/m ³ 15
	MAK-TMW: 5 mg/m ³ 8	minutter	TWA: 5 mg/m ³ 8		minutter. value
	Stunden		Stunden		calculated

Komponent	Bulgarien	Kroatien	Irland	Cypern	Tjeckien
Salpetersyra	STEL : 1 ppm STEL : 2.6 mg/m³	STEL-KGVI: 1 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.6 mg/m ³ 15 minutama.	STEL: 1 ppm 15 min STEL: 2.6 mg/m³ 15 min	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	TWA: 1 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m³
Vätefluorid	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m³ STEL : 3 ppm STEL : 2.5 mg/m³	TWA-GVI: 1.8 ppm 8 satima. TWA-GVI: 1.5 mg/m³ 8 satima. STEL-KGVI: 3 ppm 15 minutama. STEL-KGVI: 2.5 mg/m³ 15 minutama.	TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr. TWA: 1.8 ppm 8 hr. F STEL: 2.5 mg/m ³ 15 min STEL: 3 ppm 15 min Skin	STEL: 3.0 ppm STEL: 2.5 mg/m³ TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m³	TWA: 1.5 mg/m³ 8 hodinách. Ceiling: 2.5 mg/m³
Volfram	TWA: 5.0 mg/m³ TWA: 1.0 mg/m³ STEL : 3.0 mg/m³ STEL : 10.0 mg/m³	TWA-GVI: 5 mg/m ³ 8 satima. STEL-KGVI: 3 mg/m ³ 15 minutama.	TWA: 5 mg/m³ 8 hr. metal W STEL: 10 mg/m³ 15 min		

Komponent	Estland	Gibraltar	Grekland	Ungern	Island
Salpetersyra	STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 min	STEL: 1 ppm	STEL: 2.6 mg/m ³ 15	STEL: 1 ppm
	minutites.	STEL: 2.6 mg/m ³ 15 min	STEL: 2.6 mg/m ³	percekben. CK	STEL: 2.6 mg/m ³
	STEL: 2.6 mg/m ³ 15			STEL: 1 ppm 15	
	minutites.			percekben. CK	
Vätefluorid	TWA: 1.8 ppm 8	TWA: 1.8 ppm 8 hr	STEL: 3 ppm	STEL: 2.5 mg/m ³ 15	STEL: 3 ppm 5 minutes
	tundides.	TWA: 1.5 mg/m ³ 8 hr	STEL: 2.5 mg/m ³	percekben. CK	STEL: 2.5 mg/m ³ 5
	TWA: 1.5 mg/m ³ 8	STEL: 3 ppm 15 min	TWA: 3 ppm	STEL: 3 ppm 15	minutes
	tundides.	STEL: 2.5 mg/m ³ 15 min	TWA: 2.5 mg/m ³	percekben. CK	TWA: 0.7 ppm 8
	STEL: 3 ppm 15			TWA: 1.8 ppm 8 órában.	klukkustundum.
	minutites.			AK	TWA: 0.6 mg/m ³ 8
	STEL: 2.5 mg/m ³ 15			TWA: 1.5 mg/m ³ 8	klukkustundum.
	minutites.			órában. AK	
				lehetséges borön	

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000μg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

				keresztüli felszívódás	
Γ	Volfram	TWA: 5 mg/m ³ 8			TWA: 5 mg/m ³ 8
		tundides.			klukkustundum. dust
					and powder
					Ceiling: 10 mg/m ³ dust
L					and powder

Komponent	Lettland	Litauen	Luxemburg	Malta	Rumänien
Salpetersyra	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m ³ TWA: 0.78 ppm TWA: 2 mg/m ³	STEL: 1 ppm STEL: 2.6 mg/m³	STEL: 1 ppm 15 Minuten STEL: 2.6 mg/m ³ 15 Minuten	STEL: 1 ppm 15 minuti STEL: 2.6 mg/m ³ 15 minuti	STEL: 1 ppm 15 minute STEL: 2.6 mg/m³ 15 minute
Vätefluorid	STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m³ TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m³	TWA: 1.8 ppm IPRD TWA: 1.5 mg/m³ IPRD STEL: 3 ppm STEL: 2.5 mg/m³	TWA: 1.8 ppm 8 Stunden TWA: 1.5 mg/m³ 8 Stunden STEL: 3 ppm 15 Minuten STEL: 2.5 mg/m³ 15 Minuten	TWA: 1.8 ppm TWA: 1.5 mg/m³ STEL: 3 ppm 15 minuti STEL: 2.5 mg/m³ 15 minuti	TWA: 1.8 ppm 8 ore TWA: 1.5 mg/m³ 8 ore STEL: 3 ppm 15 minute STEL: 2.5 mg/m³ 15 minute
Volfram					TWA: 2 mg/m ³ 8 ore STEL: 6 mg/m ³ 15 minute

Komponent	Ryssland	Slovakien	Slovenien	Sverige	Turkiet
Salpetersyra	Skin notation	Ceiling: 2.6 mg/m ³	TWA: 1 ppm 8 urah	Binding STEL: 1 ppm 15	STEL: 1 ppm 15 dakika
	MAC: 2 mg/m ³		TWA: 2.6 mg/m ³ 8 urah	minuter	STEL: 2.6 mg/m ³ 15
			STEL: 1 ppm 15	Binding STEL: 2.6	dakika
			minutah	mg/m³ 15 minuter	
			STEL: 2.6 mg/m ³ 15	TLV: 0.5 ppm 8 timmar.	
			minutah	NGV	
				TLV: 1.3 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
Vätefluorid	TWA: 0.1 mg/m ³ 0608	Ceiling: 2.5 mg/m ³		Binding STEL: 2 ppm 15	
	MAC: 0.5 mg/m ³	TWA: 1.8 ppm	TWA: 1.5 mg/m ³ 8 urah		TWA: 1.5 mg/m³ 8 saat
		TWA: 1.5 mg/m ³	Koža	Binding STEL: 1.7	STEL: 3 ppm 15 dakika
			STEL: 3 ppm 15	mg/m³ 15 minuter	STEL: 2.5 mg/m ³ 15
			minutah	TLV: 1.8 ppm 8 timmar.	dakika
			STEL: 2.5 mg/m ³ 15	NGV	
			minutah	TLV: 1.5 mg/m ³ 8	
				timmar. NGV	
Volfram	TWA: 6 mg/m ³ 0470			TLV: 5 mg/m ³ 8 timmar.	
				NGV	

Biologiska gränsvärden Liste kilde

Komponent	Europeiska unionen	Förenade kungariket	Frankrike	Spanien	Tyskland
Vätefluorid			Fluorides: urine	Fluorides: 2 mg/L urine	Fluoride: 4.0 mg/g
			beginning of shift	pre-shift	Creatinine urine (end of
			Fluorides: urine end of	Fluorides: 3 mg/L urine	shift)
			shift	end of shift	

Komponent	Gibraltar	Lettland	Slovakien	Luxemburg	Turkiet
Vätefluorid			Fluoride: 7 mg/g		
			creatinine urine end of		
			exposure or work shift		
			Fluoride: 4 mg/g		
			creatinine urine prior to		
			shift		

Övervakningsmetoder

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

Sida 8/15

Härledd nolleffektnivå (DNEL) / Deriverad minsta effektnivå (DMEL)

Se tabell för värden

Component	Akut effekt lokal (Oralt)	Akut effekt systemisk (Oralt)	Kroniska effekter lokal (Oralt)	Kroniska effekter systemisk (Oralt)
Vätefluorid 7664-39-3 (0.2)		0.01 mg/kg/ bw/day		0.01 mg/kg bw/day

Component	Akut effekt lokal (Hud)	Akut effekt systemisk (Hud)	Kroniska effekter lokal (Hud)	Kroniska effekter systemisk (Hud)
Volfram				DNEL = 1.7mg/kg
7440-33-7 (0.1)				bw/day

Component	Akut effekt lokal (Inandning)	Akut effekt systemisk (Inandning)	Kroniska effekter lokal (Inandning)	Kroniska effekter systemisk (Inandning)
Vätefluorid 7664-39-3 (0.2)	DNEL = 2.5mg/m ³	DNEL = 2.5mg/m ³	DNEL = $1.5\mu g/m^3$	DNEL = 1.5mg/m ³
Volfram 7440-33-7 (0.1)				DNEL = 5.8mg/m ³

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Se värden under.

Component	Färskvatten	Färskvatten	Vatten intermittent	Mikroorganismer i	Jord (jordbruk)
		sediment		avloppsrening	
Vätefluorid	PNEC = 0.9mg/L			PNEC = 51mg/L	PNEC = 11mg/kg
7664-39-3 (0.2)					soil dw
Volfram	PNEC = 0.338mg/L	PNEC = 960mg/kg	PNEC = 0.31mg/L	PNEC = 5.86mg/L	PNEC = 2.17mg/kg
7440-33-7 (0.1)		sediment dw			soil dw

Component	Havsvatten	Saltvatten sediment	Havsvatten intermittent	Näringskedja	Luft
Vätefluorid 7664-39-3 (0.2)	PNEC = 0.9mg/L				
Volfram 7440-33-7 (0.1)	PNEC = 0.0338mg/L	PNEC = 96mg/kg sediment dw		PNEC = 0.011g/kg food	

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska åtgärder

Se till att det finns ögonduschar och säkerhetsduschar i arbetsplatsens omedelbara närhet.

För att kontrollera farliga ämnen på källan bör man vidta tekniska kontrollåtgärder såsom isolering eller slutning av processen, göra förändringar i processen eller utrustningen för att minimera utsläpp eller kontakt samt använda rätt konstruerade ventilationssystem överallt där det är möjligt

Personlig skyddsutrustning

Ögonskydd Skyddsglasögon (EU-standard - EN 166)

Handskydd Skyddshandskar

Handskmaterial	Genombrottstid	Tjocklek på handske	EU-standard	Handske kommentarer
Nitrilgummi	Se tillverkarens rekommendationer	-	EN 374	(minimikrav)

Hud- och kroppsskydd Långärmad klädsel.

Inspektera handskar före användning

Var vänlig och observera instruktionerna avseende genomsläpplighet och genombrottstid som tillhandahålls av handskleverantören.

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Rådfråga tillverkare / leverantör för information

Se handskar är lämpliga för uppgiften; kemisk kompatibilitet;

fingerfärdighet; driftförhållanden, Användare känslighet, t ex allergiska reaktioner

Ta också i beaktande de lokala förhållandena under vilken produkten används såsom faran för sönderskärning, utslitning och kont

Ta bort handskar med omsorg att undvika hudkontamination

Andningsskydd När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de

använda lämpliga certifierade andningsskydd.

För att skydda användaren måste andningsskyddsutrustningen ha bra passform och

Revisionsdatum 30-nov-2024

användas och underhållas på rätt sätt

Storskalig / användning i

nödsituationer

Använd lämpligt andningsskydd vid otillräcklig ventilation

Rekommenderad filtertyp: Organiska gaser och ångor filter

Småskalig / laboratoriebruk Använd en andningsapparat med hel ansiktsmask som har godkänts av NIOSH/MSHA eller

som uppfyller den europeiska standarden EN 149:2001 om exponeringsgränserna

Vätska

Metod - Ingen information tillgänglig

överskrids eller om du känner irritation eller har andra symptom

Då RPE används en ansiktsdel Fit prov bör utföras

Begränsning av miljöexponeringen Förhindra att produkten når avlopp.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Aggregationstillstånd Vätska

Utseende

Lukt Syrlig

LukttröskelInga data tillgängligaSmältpunkt/smältpunktsintervallInga data tillgängligaMjukningspunktInga data tillgängliga

Kokpunkt/kokpunktsintervall Ingen information tillgänglig Brandfarlighet (Vätska) Inga data tillgängliga

Brandfarlighet (Vatska) Inga data tiligangliga Brandfarlighet (fast, gas) Ej tillämpligt

Explosionsgränser Inga data tillgängliga

Flampunkt Ingen information tillgänglig

Självantändningstemperatur Inga data tillgängliga Sönderfallstemperatur Inga data tillgängliga

pH 1

Viskositet Inga data tillgängliga

Vattenlöslighet Blandbar

Löslighet i andra lösningsmedel Ingen information tillgänglig

Fördelningskoefficient (n-oktanol/vatten)
Komponent log Pow
Salpetersyra -2.3
Vätefluorid -1.4

ÅngtryckInga data tillgängligaDensitet / Specifik viktInga data tillgängliga

Skrymdensitet Ej tillämpligt Vätska
Ångdensitet Inga data tillgängliga (Luft = 1.0)

Partikelegenskaper Ej tillämpligt (vätska)

9.2. Annan information

Molekylformel W in 5% HN O3 /tr. HF

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Inga kända enligt levererad information

10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normala förhållanden.

10.3. Risken för farliga reaktioner

Farlig PolymerisationIngen information tillgänglig.Farliga reaktionerInget under normal bearbetning.

10.4. Förhållanden som ska

<u>undvikas</u> Oförenliga produkter. Stark värme.

10.5. Oförenliga material

Starka baser.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Kväveoxider (NOx). Vätefluorid. Tungsten oxides.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1. Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Produktinformation

a) Akut toxicitet.

Oral Kriterierna för klassificering kan på grundval av tillgängliga data inte anses vara uppfyllda

DermalInga data tillgängligaInandningInga data tillgängliga

Toxikologiska data för komponenterna

Komponent	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Inandning
Vatten	-	-	-
Salpetersyra	-	-	LC50 = 2500 ppm. (Rat) 1h
Vätefluorid	-	-	LC50 = 0.79 mg/L (Rat) 1 h
Volfram	-	LD50 > 2000 mg/kg (Rat)	-

Komponent	ECHA (RAC) ATE (Oral)	ECHA (RAC) ATE (Dermal)	ECHA (RAC) ATE (Inhalation)
Salpetersyra	-	-	ATE = 2.65 mg/L (vapours)

b) Frätande/irriterande på huden. Kategori 1 B

c) Allvarlig Kategori 1

ögonskada/ögonirritation.

d) Luftvägs-/hudsensibilisering.

Respiratorisk Inga data tillgängliga Hud Inga data tillgängliga

e) Mutagenitet i könsceller. Inga data tillgängliga

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

f) Cancerogenitet. Inga data tillgängliga

I denna produkt finns inga kända carcinogena kemikalier

g) Reproduktionstoxicitet. Inga data tillgängliga

h) Specifik organtoxicitet – enstaka Inga data tillgängliga exponering.

 i) Specifik organtoxicitet – upprepad Inga data tillgängliga exponering.

Målorgan Ingen information tillgänglig.

j) Fara vid aspiration; Inga data tillgängliga

Symptom / effekterna, både akuta och fördröjda

Produkten är ett frätande material. Tarmsköljning eller kräkning kontraindiceras. Man ska undersöka möjligheter att perforera magsäcken eller matstrupen. Förtäring orsakar svår

svullnad, svår skada på känslig vävnad och fara för perforation.

11.2. Information om andra faror

Hormonstörande egenskaper Relevanta för att bedöma hormonstörande egenskaper för människors hälsa. Den här

produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitetseffekter Innehåller ett ämne som är:. Skadligt för vattenlevande organismer. Produkten innehåller

följande miljöfarliga ämnen. Skadligt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön. Kan orsaka skadliga långtidseffekter i miljön. Se till att

materialet inte förorenar grundvattnet.

Komponent	Sötvattenfiskar	vattenloppa	Sötvattenalger
Vätefluorid	LC50 = 660 mg/L, 48h (Leuciscus idus)	EC50 = 270 mg/L, 48h (Daphnia species)	
	,	, ,	

12.2. Persistens och nedbrytbarhet Produkten innehåller tungmetaller. Utsläpp i miljön måste undvikas. Särskild förbehandling

krävs

Persistens Inga kända enligt levererad information, kan kvarstå.

Nedbrytning i reningsverk Innehåller ämnen, som är kända som farliga för miljön eller för att inte brytas ned i

vattenreningsverk.

12.3. Bioackumuleringsförmåga Ämnet kan bioackumuleras i någon mån

Komponent	log Pow	Biokoncentrationsfaktor (BCF)
Salpetersyra	-2.3	Inga data tillgängliga
Vätefluorid	-1.4	Inga data tillgängliga

12.4. Rörligheten i jord Produkten är vattenlöslig, och kan spridas i vattensystem Sannolikt rörligt i miljön på grund

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

av sin vattenlöslighet. Lättrörlig i jordar

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

Inga uppgifter finns för bedömning.

12.6. Hormonstörande egenskaper

Information om hormonstörande ämnen

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen

Revisionsdatum 30-nov-2024

12.7. Andra skadliga effekter

Långlivade organiska föroreningar Ozonnedbrytningspotential Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks Denna produkt innehåller inga ämnen som stör eller misstänks

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända

produkter

Avfall klassificeras som farligt. Avfallshantera i enlighet med de Europeiska direktiven för

avfall och farligt avfall. Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter.

Förorenad förpackning Kassera denna behållare för farligt avfall insamlingsställe.

Europeiska avfallskatalogen Enligt den Europeiska avfallskatalogen är avfallskoder inte produktspecifika utan

appliceringsspecifika.

Annan information Spola inte ned i avlopp. Avfallskoder bör tilldelas av användaren, baserat på

tillämpningsområdet där produkten användes. Töm ej i avloppet. Stora mängder påverkar

pH och skadar vattenlevande organismer. Släpp inte denna kemikalie i miljön.

AVSNITT 14: Transportinformation

IMDG/IMO

<u>14.1. UN-nummer</u> UN3264

14.2. Officiell transportbenämning Frätande vätska, syrahaltig, oorganisk, n.o.s. (NITRIC ACID, HYDROGEN FLUORIDE)

14.3. Faroklass för transport814.4. FörpackningsgruppIII

ADR

14.1. UN-nummer UN3264

14.2. Officiell transportbenämning Frätande vätska, syrahaltig, oorganisk, n.o.s. (NITRIC ACID, HYDROGEN FLUORIDE)

14.3. Faroklass för transport814.4. FörpackningsgruppIII

<u>IATA</u>

14.1. UN-nummer UN3264

14.2. Officiell transportbenämning
Officiell teknisk benämning
Officiell teknisk benämning
(NITRIC ACID, HYDROGEN FLUORIDE)

14.3. Faroklass för transport

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

14.4. Förpackningsgrupp III

14.5. Miljöfaror Inga identifierade risker

14.6. Särskilda skyddsåtgärder Inga speciella försiktighetsåtgärder krävs.

14.7. Bulktransport till sjöss enligt

Inte tillämpligt, förpackade varor

IMO:s instrument

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

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

Internationella Förteckningar

Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Kina (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Kanada (DSL/NDSL), Australien (AICS), New Zealand (NZIoC), Filippinerna (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponent	CAS-nr	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Vatten	7732-18-5	231-791-2	-	-	Х	Х	KE-35400	Х	-
Salpetersyra	7697-37-2	231-714-2	-	-	Х	X	KE-25911	X	Х
Vätefluorid	7664-39-3	231-634-8	-	-	Х	Х	KE-20198	Х	Х
Volfram	7440-33-7	231-143-9	-	-	Х	Х	KE-35000	Х	-

Komponent	CAS-nr	TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Vatten	7732-18-5	X	ACTIVE	X	ı	X	X	X
Salpetersyra	7697-37-2	Х	ACTIVE	Х	-	Х	Х	X
Vätefluorid	7664-39-3	X	ACTIVE	Х	ı	Х	Х	X
Volfram	7440-33-7	X	ACTIVE	Х	-	Х	Х	Х

Teckenförklaring: X - Listat '-' - Not ListedKECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Tillstånd/Restriktioner enligt EU REACH

Komponent	CAS-nr	REACH (1907/2006) - Bilaga XIV - tillståndspliktiga ämnen	REACH (1907/2006) - Bilaga XVII - Begränsningar av vissa farliga ämnen	REACH-förordningen (EG 1907/2006) artikel 59 - Kandidatlista över ämnen med mycket stor oro (SVHC)
Vatten	7732-18-5	-	-	-
Salpetersyra	7697-37-2	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Vätefluorid	7664-39-3	-	Use restricted. See entry 75. (see link for restriction details)	-
Volfram	7440-33-7	-	-	-

REACH länkar

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponent CAS-nr	Seveso III-direktivet (2012/18/EU) - tröskelvärden för storolyckor Anmälan	Seveso III-direktivet (2012/18/EC) - tröskelvärdena för krav
------------------	---	---

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

			säkerhetsrapport
Vatten	7732-18-5	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Salpetersyra	7697-37-2	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Vätefluorid	7664-39-3	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt
Volfram	7440-33-7	Ej tillämpligt	Ej tillämpligt

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 649/2012 av den 4 juli 2012 om export och import av farliga kemikalier Ej tillämpligt

Innehåller komponent(er) som uppfyller en 'definition' av per & polyfluoroalkylsubstans (PFAS)? Ej tillämpligt

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet . Se direktiv 2000/39/EG om upprättande av en första förteckning över indikativa yrkeshygieniska exponeringsgränsvärden

Nationella föreskrifter

WGK klassificering

Vattenriskklass = 1 (självklassificering)

Komponent	Tyskland Vattenklassificering (AwSV)	Tyskland - TA-Luft-klass
Salpetersyra	WGK1	
Vätefluorid	WGK2	
Volfram	nwg	

Komponent	Frankrike - INRS (tabeller över yrkessjukdomar)
Vätefluorid	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32

Component	Switzerland - Ordinance on the Reduction of Risk from handling of hazardous substances preparation (SR 814.81)	Switzerland - Ordinance on Incentive Taxes on Volatile Organic Compounds (OVOC)	Switzerland - Ordinance of the Rotterdam Convention on the Prior Informed Consent Procedure
Salpetersyra 7697-37-2 (5)	Prohibited and Restricted Substances		
Vätefluorid 7664-39-3 (0.2)	Prohibited and Restricted Substances		

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsbedömning / Rapporter (CSA / CSR) krävs inte för blandningar

AVSNITT 16: Annan information

Fullständig text av faroangivelser som hänvisas till under avsnitten 2 och 3

H290 - Kan vara korrosivt för metaller

H314 - Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon

H318 - Orsakar allvarliga ögonskador

H228 - Brandfarligt fast ämne

H272 - Kan intensifiera brand. Oxiderande

H300 - Dödligt vid förtäring

H310 - Dödligt vid hudkontakt

Tungsten, AAS standard solution, Specpure®, W 1000µg/ml

Revisionsdatum 30-nov-2024

H330 - Dödligt vid inandning EUH071 - Frätande på luftvägarna

Teckenförklaring

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) DSL/NDSL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning

EINECS/ELINCS - Europeiska förteckningen över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/EU-förteckningen över anmälda

kemiska ämnen

PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen

IECSC - Kinas förteckning över existerande kemiska ämnen

KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen

ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen AICS - Australiska förteckningen över kemiska ämnen (Australian

Inventory of Chemical Substances)

NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

WEL - Exponering på arbetsplatsen

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Amerikanska sammanslutningen för statsanställda yrkes- och

miljöhygieniker)

DNEL - Uppskattad nolleffektnivå

RPE - Andningsskydd

LC50 - Dödlig koncentration 50% **NOEC** - Nolleffektkoncentration

PBT - Långlivade, bioackumulerande, giftiga

TWA - Tidsvägt medelvärde

över icke inhemska ämnen

IARC - Internationella institutet för cancerforskning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

LD50 - Letal dos 50%

EC50 - Effektiv koncentration 50%

POW - Fördelningskoefficient oktanol: Vatten

vPvB - mycket långlivade och mycket bioackumulerande

ADR - Europeiska överenskommelsen om internationell transport av farligt gods på väg

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

OECD - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling

BCF - Biokoncentrationsfaktor (BCF)

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

MARPOL - Internationella konventionen till förhindrande av förorening

från fartyg

ATE - Uppskattad akut toxicitet VOC - (flyktig organisk förening)

Viktiga litteraturhänvisningar och datakällor

Leverantörernas säkerhetsdatablad. Chemadvisor - Loli. Merck Index. RTECS

Klassificering och förfarande för att härleda klassificeringen för blandningar enligt förordning (EG) 1272/2008 [CLP]:

Fysiska faror Baserat på provdata Hälsofaror Beräkningsmetod Miljöfaror Beräkningsmetod

Råd om utbildning

Utbildning i medvetenhet om kemiska faror. Utbildningen omfattar märkning, säkerhetsdatablad, personlig skyddsutrustning och hygien.

Framställd av Avdelning produktsäkerhet Tel. ++049(0)7275 988687-0

Revisionsdatum 30-nov-2024 Revisionssammandrag Ej tillämpligt.

> Detta säkerhetsdatablad uppfyller kraven i Förordning (EG) Nr 1907/2006. KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EU) 2020/878 om ändring av bilaga II till Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006

Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten

Slut på säkerhetsdatablad