

po Uredbi (ES) št. 1907/2006

Datum dopolnjene izdaje 17-Mar-2024 Številka revizije 3

## ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

#### 1.1 Identifikator izdelka

Opis izdelka: Germanium, plasma standard solution, Specpure®, Ge 1000µg/ml

Cat No.: 42242

Molekulska formula (NH4)2 GeF6 in H2 O/trace F-

#### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporabaLaboratorijske kemikalije.Odsvetovane uporabeNi razpoložljivih informacij

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Družba

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

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

Elektronski naslov begel.sdsdesk@thermofisher.com

#### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

V primeru zastrupitve pokličite 112 in zahtevajte informacije o zastrupitvah - 24 ur na dan.

Za informacije v ZDA, Telefonski klic: 001-800-227-6701 Za informacije v Evropi, Telefonski klic: +32 14 57 52 11

Telefonska številka za nujne, Evropi: +32 14 57 52 99 Telefonska številka za nujne, ZDA: 001-201-796-7100

CHEMTREC Telefonska številka, ZDA: 001-800-424-9300 CHEMTREC Telefonska številka, Evropi: 001-703-527-3887

## **ODDELEK 2: UGOTOVITEV NEVARNOSTI**

#### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

#### CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008

#### Fizikalne nevarnosti

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

ALFAA42242

## Germanium, plasma standard solution, Specpure®, Ge 1000μg/ml

Datum dopolnjene izdaje 17-Mar-2024

Nevarnosti za zdravje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Nevarnosti za okolje

Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

#### 2.2 Elementi etikete

Ni potrebno.

EUH210 - Varnosti list na voljo na zahtevo

## 2.3 Druge nevarnosti

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

## **ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH**

#### 3.2 Zmesi

Komponenta	Št. CAS	ES-št.	Utežni odstotek	CLP razvrščanju - Uredba (ES) št. 1272/2008
Voda	7732-18-5	231-791-2	99.59	-
Ammonium hexafluorogermanate(4)	16962-47-3	EEC No. 241-037-4	0.31	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)
Vodikov fluorid	7664-39-3	EEC No. 231-634-8	0.10	Met. Corr. 1 (H290) Acute Tox. 2 (H300) Acute Tox. 1 (H310) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318)

Komponenta	Specifične mejne koncentracije (SCL)	M-faktor	Opombe o komponentah
Vodikov fluorid	Skin Corr. 1A :: C>=7% Skin Corr. 1B :: 1%<=C<7%	-	-
	Eye Irrit. 2 :: 0.1%<=C<1%		

Popolno besedilo stavkov o nevarnosti: glej točko 16

## **ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ**

## 4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

Stik z očmi Takoj temeljito izpirajte z obilo vode, tudi pod vekami, vsaj 15 minut. Obvezna zdravniška

pomoč.

Stik s kožo Takoj umivajte/izpirajte z obilo vode vsaj 15 minut. Če se pojavijo simptomi, takoj poiskati

Germanium, plasma standard solution, Specpure®, Ge 1000µg/ml

Datum dopolnjene izdaje 17-Mar-2024

zdravniško pomoč.

Sperite usta in pijte veliko vode. Če se pojavijo simptomi, poiskati zdravniško pomoč. Zaužitj

Vdihavanje Umaknite se na svež zrak. Če se pojavijo simptomi, takoj poiskati zdravniško pomoč.

samozaščito

Pri nudenju prve pomoči upoštevaj Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

## 4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Po logiki ne predvidevamo nobenega.

#### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

Navodila za zdravnika Simptomatsko zdravljenje.

## ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

#### 5.1 Sredstva za gašenje

#### Ustrezna sredstva za gašenje

Ni gorljivo.

#### Sredstev za gašenje, ki se ne smejo uporabljati iz varnostnih razlogov

Ni razpoložljivih informacij.

#### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Po logiki ne predvidevamo nobenega.

#### Nevarni proizvodi izgorevanja

Hidrogen fluorid, kovinski oksidi.

#### 5.3 Nasvet za gasilce

Kot pri vsakem požaru uporabite tudi neodvisno napravo za dihanje tlaka (odobrila MSHA / NIOSH ali drugi ekvivalent) in popolno zaščitno opremo.

## ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

#### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

Zagotovite zadostno prezračevanje. Uporabljati osebno varovalno opremo, kot se zahteva.

## 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Ne izpuščajte v okolje. Glejte točko 12 za dodatne ekološke podatke. Ne dopustite, da material kontaminira sistem podtalnice. Ne izpirajte v površinsko vodo ali v kanalizacijski sistem.

#### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Zbrati vakuumsko razlite snovi in zbrati v primernem vsebniku za odlaganje.

#### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Informirajte se o varnostnih ukrepih, naštetih v poglavjih 8 in 13.

## ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Nositi osebno zaščitno opremo / zaščito za obraz. Zagotovite zadostno prezračevanje. Izogibajte se stiku s kožo,očmi in oblačili. Izogibati se zaužitju in vdihavanju.

#### Higienski ukrepi

Ravnajte v skladu z dobro industrijsko higiensko in varnostno prakso. Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil. Ne uživati hrane, pijače in ne kaditi med uporabo tega proizvoda. Odstranite in operite kontaminirana oblačila in rokavice, vključno notranjost, pred ponovno uporabo. Roke siumivajte pred odmori in na koncu delavnika.

## 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Vsebnik naj bo tesno/hermetično zaprt na suhem in dobro zračenem mestu.

#### 7.3 Posebne končne uporabe

Uporaba v laboratorijih

## **ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA**

#### 8.1 Parametri nadzora

#### Meje izpostavljenja

Seznam virov **EU** - Direktiva Komisije (EU) 2019/1831 z dne 24. oktobra 2019 o določitvi petega seznama indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljenost v skladu z Direktivo Sveta 98/24/ES ter o spremembi Direktive Komisije 2000/39/ES **SN** - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim ali mutagenim snovemPRILOGA III - Razvrstitev in zavezujoee mejne vrednosti rakotvornih ali mutagenih snovi za poklicno izpostavljenostUradni list RS, št. 101/2005 z dne 11.11.2005Spremeni:-39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19, 72/21

Komponenta	Evropska unija	Združeno Kraljestvo	Francija	Belgija	Španija
	-	(UK)			
Vodikov fluorid	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 <sup>3</sup> (8h)	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min	heures). restrictive limit	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 uren	(15 minutos).
	STEL: 3 ppm (15min)	TWA: 1.8 ppm 8 hr	TWA / VME: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 3 ppm 15	STEL / VLA-EC: 2.5
	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	(8 heures). restrictive	minuten	mg/m³ (15 minutos).
	(15min)		limit	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup> . restrictive limit		

Komponenta	Italija	Nemčija	Portugalska	Nizozemska	Finska
Vodikov fluorid	TWA: 1.8 ppm 8 ore.	TWA: 1 ppm (8	STEL: 3 ppm 15	STEL: 1 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 1.8 ppm 8
	Time Weighted Average	Stunden). AGW -	minutos	minuten	tunteina
	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore.	exposure factor 2	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15		TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8
	Time Weighted Average	TWA: 0.83 mg/m <sup>3</sup> (8	minutos		tunteina
	STEL: 3 ppm 15 minuti.	Stunden). AGW -	Ceiling: 2 ppm		STEL: 3 ppm 15
	Short-term	exposure factor 2 TWA:	TWA: 1.8 ppm 8 horas		minuutteina
	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15	1 mg/m³ (8 Stunden).	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15
	minuti. Short-term	AGW - exposure factor	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		minuutteina
		4	Pele		lho
		TWA: 1 ppm (8			
		Stunden). MAK			
		TWA: 0.83 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK TWA: 1			
		mg/m³ (8 Stunden).			
		MAK			
		Höhepunkt: 2 ppm			
		Höhepunkt: 1.66 mg/m <sup>3</sup>			
		Haut			

Datum dopolnjene izdaje 17-Mar-2024

Vammanant-	Avatriia	Danaka	Čuica	Delieke	Nameaška
Komponenta	Avstrija	Danska	Švica	Poljska	Norveška
Vodikov fluorid	Haut	TWA: 1.8 ppm 8 timer	STEL: 2 ppm 15	STEL: 2 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.6 ppm 8 timer
	MAK-KZGW: 3 ppm 15	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 timer		minutach	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 time
	Minuten	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 1.66 mg/m <sup>3</sup> 15	TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 15
	MAK-KZGW: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup> 8		STEL: 1.8 ppm 15
	Stunden		Stunden		minutter. value from the
	MAK-TMW: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8				regulation
	Stunden				Hud
Komponenta	Bolgarija	Hrvaška	Irska	Ciper	Češka Republika
Vodikov fluorid	TWA: 1.8 ppm	TWA-GVI: 1.8 ppm 8	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr.	STEL: 3.0 ppm	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8
	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	satima.	TWA: 1.8 ppm 8 hr. F	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	hodinách.
	STEL: 3 ppm	TWA-GVI: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 2.5 mg/m3 15 min	TWA: 1.8 ppm	Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>
	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	satima.	STEL: 3 ppm 15 min	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	
		STEL-KGVI: 3 ppm 15	Śkin		
		minutama.			
		STEL-KGVI: 2.5 mg/m <sup>3</sup>			
		15 minutama.			
	•				
Komponenta	Estonija	Gibraltar	Grčija	Madžarska	Islandija
Vodikov fluorid	TWA: 1.8 ppm 8	TWA: 1.8 ppm 8 hr	STEL: 3 ppm	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 3 ppm 5 minutes
	tundides.	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 hr	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	percekben. CK	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 5
	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 3 ppm 15 min	TWA: 3 ppm	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8	minutes
	tundides.	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15 min	TWA: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	órában. AK	TWA: 0.7 ppm 8
	STEL: 3 ppm 15			lehetséges borön	klukkustundum.
	minutites.			keresztüli felszívódás	TWA: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 8
	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15				klukkustundum.
	minutites.				
	_				
Komponenta	Latvija	Litva	Luksemburg	Malta	Romunijo
Vodikov fluorid	STEL: 3 ppm	TWA: 1.8 ppm IPRD	TWA: 1.8 ppm 8	TWA: 1.8 ppm	TWA: 1.8 ppm 8 ore
	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m³ IPRD	Stunden	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ore
	TWA: 1.8 ppm	STEL: 3 ppm	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8	STEL: 3 ppm 15 minuti	STEL: 3 ppm 15 minute
	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup>	Stunden	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15
			STEL: 3 ppm 15	minuti	minute
			Minuten		
			STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15		
			Minuten		
	_				
Komponenta	Rusijo	Slovaška	Slovenija	Švedska	Turčija
Vodikov fluorid	TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 0608	Ceiling: 2.5 mg/m <sup>3</sup>		Binding STEL: 2 ppm 15	TWA: 1.8 ppm 8 saat
	MAC: 0.5 mg/m <sup>3</sup>	TWA: 1.8 ppm	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 urah	minuter	TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup> 8 saa
		TWA: 1.5 mg/m <sup>3</sup>	Koža	Binding STEL: 1.7	STEL: 3 ppm 15 dakika
			STEL: 3 ppm 15	mg/m <sup>3</sup> 15 minuter	STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15
			minutah	TLV: 1.8 ppm 8 timmar.	dakika
			STEL: 2.5 mg/m <sup>3</sup> 15	NGV	
	1		minutah	TI \/· 1.5 ma/m <sup>3</sup> 8	

## Biološke mejne vrednosti

Seznam virov

Komponenta	Evropska unija	Združeno Kraljestvo	Francija	Španija	Nemčija
		(UK)			
Vodikov fluorid			Fluorides: 3 mg/g creatinine urine	Fluorides: 2 mg/L urine pre-shift	Fluoride: 4.0 mg/g Creatinine urine (end of
			beginning of shift	Fluorides: 3 mg/L urine	shift)
			Fluorides: 10 mg/g creatinine urine end of	end of shift	
			shift		

STEL: 2.5 mg/m³ 15 minutah

TLV: 1.5 mg/m³ 8 timmar. NGV

Komponenta	Gibraltar	Latvija	Slovaška	Luksemburg	Turčija
Vodikov fluorid			Fluoride: 7 mg/g		
			creatinine urine end of		
			exposure or work shift		
			Fluoride: 4 mg/g		

## Germanium, plasma standard solution, Specpure®, Ge 1000µg/ml

Datum dopolnjene izdaje 17-Mar-2024

	creatinine urine prior to	
	shift	

Metode spremljanja

Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka (DNEL) / Izpeljana najmanjša raven učinka (DMEL)

Ogleite si tabelo za vrednote

Component	Component Akutna učinek lokalne (Oralno)		Kronicni ucinki lokalne (Oralno)	Kronični učinki sistemsko (Oralno)
Vodikov fluorid 7664-39-3 ( 0.10 )		0.01 mg/kg/ bw/day		0.01 mg/kg bw/day

Component	Omponent Akutna učinek lokalne (Vdihavanje)		Kronicni ucinki lokalne (Vdihavanje)	Kronični učinki sistemsko (Vdihavanje)
Vodikov fluorid 7664-39-3 ( 0.10 )	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 2.5mg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1.5μg/m <sup>3</sup>	DNEL = 1.5mg/m <sup>3</sup>

#### Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

Oglejte si spodnje vrednosti.

Component	Sveža voda	Sveža voda sediment	Voda prekinitvami	Mikroorganizmi v čiščenje odplak	Tal (kmetijstvo)
Vodikov fluorid 7664-39-3 ( 0.10 )	PNEC = 0.9mg/L			PNEC = 51mg/L	PNEC = 11mg/kg soil dw

Component	Morska voda	Morska voda sediment	Morska voda prekinitvami	Prehranske verige	Air
Vodikov fluorid 7664-39-3 ( 0.10 )	PNEC = 0.9mg/L				

#### 8.2 Nadzor izpostavljenosti

## Tehnični ukrepi

Pod običajnimi razmerami ne.

Osebna varovalna oprema

Varovanje oči Varovalna očala, ki so ob straneh zaprt (Standard EU - EN 166)

Zaščito rok Varovalne rokavice

Nositi rokavice iz naravne Glej p	drtja Debelina rokavice riporočili - vajalca	Standard EU EN 374	Rokavica komentarji (minimalna zahteva)
-----------------------------------	--	-----------------------	--

Zaščita kože in telesa Oblačila z dolgimi rokavi.

Preglejte rokavice pred uporabo

Upoštevajte navodila o propustnosti in easu prodora, kot jih navaja dobavitelj rokavic.

Posvetovati se s proizvajalcem / dobaviteljem za informacije

Zagotoviti, rokavice so primerne za nalogo; kemijske združljivosti

Spretnost, delovni pogoji, Navodilo za odpornost, npr preobčutljivost učinki, Prav tako upoštevajte posebne lokalne razmere, v katerih se izdelek uporablja, kot so nevarnost vbodlin, abrazije in eas stika

Germanium, plasma standard solution, Specpure®, Ge 1000µg/ml

Datum dopolnjene izdaje 17-Mar-2024

Odstranite rokavice z nego kože preprečevanje onesnaženja

Zaščito dihal Ne zaščitna oprema je potrebna pri normalnih pogojih uporabe.

Obsežna / nujno uporabo Ce prihaja do prekoracitev meja izpostavljenosti ali pa do razdraženja ali drugih znakov,

nositi respirator z odobritvijo NIOSH/MSHA ali evropskega standarda EN 136

tekoče

Priporočeni tip filtra: častice filter

Majhnem obsegu / laboratorijsko

uporabo

Poskrbeti za ustrezno zracenje

Nadzor izpostavljenosti okolja Ni razpoložljivih informacij.

## **ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI**

#### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalni podatki tekoče

Videz

Vonj Ni razpoložljivih informacij
Mejne vrednosti vonja ni razpoložljivih podatkov
Tališče/območje tališča Ni razpoložljivih podatkov
Zmehčišče Ni razpoložljivih podatkov
Vrelišče/območje vrenja Ni razpoložljivih informacij.
Vnetljivost (tekoče) ni razpoložljivih podatkov

Vnetljivost (trdo, plinasto) Ni smiselno

**Eksplozivne meje** ni razpoložljivih podatkov.

Plamenišče Ni razpoložljivih informacij. Metoda - Ni razpoložljivih informacij.

Temperatura samovžiga ni razpoložljivih podatkov ni razpoložljivih podatkov pH Ni razpoložljivih informacij. Viskoznost ni razpoložljivih podatkov

Topnost v vodi mešljivo

Topnost v drugih topilih Ni razpoložljivih informacij.

Porazdelitveni koeficient (n-oktanol/voda)
Komponenta log Pow
Vodikov fluorid -1.4

Parni tlak ni razpoložljivih podatkov Gostota / Merná hmotnosť ni razpoložljivih podatkov

Nasipna gostotaNi smiselnotekočeParna gostotani razpoložljivih podatkov(Zrak = 1.0)

Lastnosti delcev Ni smiselno (tekočina)

9.2 Drugi podatki

Molekulska formula (NH4)2 GeF6 in H2 O/trace F-

## **ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST**

10.1 Reaktivnost

Na osnovi dostavljene informacije ni poznano

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno pri normalnih pogojih.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

#### Germanium, plasma standard solution, Specpure®, Ge 1000µg/ml

Datum dopolnjene izdaje 17-Mar-2024

Nevarna polimerizacija Ni razpoložljivih informacij.

**Nevarne reakcije** Pri normalni obdelavi se ne pojavlja.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Nezdružljivi/nekompatibilni proizvodi. Odvecna toplota.

10.5 Nezdružljivi materiali

Nobena znana.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Hidrogen fluorid. kovinski oksidi.

## **ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI**

### 11.1. Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008

Informacija o proizvodu

(a) akutna strupenost;

Oralno Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena

Kožnoni razpoložljivih podatkovVdihavanjeni razpoložljivih podatkov

#### Toksikoloških podatkov za sestavne dele

Komponenta	LD50 Ustno	LD50 Kožno	LC50 ob vdihavanju
Voda	-	-	-
Vodikov fluorid	-	-	LC50 = 0.79 mg/L (Rat) 1 h

(b) jedkost za kožo/draženje kože; ni razpoložljivih podatkov

(c) resne okvare oči/draženje; ni razpoložljivih podatkov

(d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože;

Preobčutljivost pri ni razpoložljivih podatkov ni razpoložljivih podatkov

(e) mutagenost za zarodne celice; ni razpoložljivih podatkov

(f) rakotvornost; ni razpoložljivih podatkov

V tem izdelku ni poznanih rakotvornih kemicnih snovi

(g) strupenost za razmnoževanje; ni razpoložljivih podatkov

(h) STOT – enkratna izpostavljenost; ni razpoložljivih podatkov

(i) STOT – ponavljajoča se

izpostavljenost;

ni razpoložljivih podatkov

Ciljni organi Ni razpoložljivih informacij.

(j) nevarnost pri vdihavanju; ni razpoložljivih podatkov

Datum dopolnjene izdaje 17-Mar-2024

Simptomi / učinki, akutni in zapozneli

Ni razpoložljivih informacij.

#### 11.2. Podatki o drugih nevarnostih

Lastnosti endokrinih motilcev Pomembne za

Pomembne za oceno lastnosti endokrinih motilcev za zdravje ljudi. Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji.

## **ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI**

12.1 Strupenost

**Ekotoksičnost**Lahko povzroči dolgotrajne škodljive učinke na okolje. Ne dopustite, da material kontaminira

sistem podtalnice.

Komponenta	sladkovodne ribe	vodna bolha	sladkovodne alge
Vodikov fluorid	LC50 = 660 mg/L, 48h (Leuciscus idus)	EC50 = 270 mg/L, 48h (Daphnia species)	

12.2 Obstojnost in razgradljivost

Proizvod vsebuje težke kovine. Preprečiti izpust v okolje. Potrebna je posebna

predobdelava

Obstoinost

Na osnovi dostavljene informacije, lahko traja.

Razgradnja v naprav za čiščenje Vsebuje snovi, za katere je znano, da so nevarni za okolje ali ne razgradljive v čistilnih

odplak

napravah za odpadne vode.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Snov ima nekaj potenciala za bioakumulacijo

Komponenta	log Pow	Biokoncentracijskega faktorja (BCF)
Vodikov fluorid	-1 A	ni razpoložlijyih podatkov

12.4 Mobilnost v tleh Izdelek je topen v vodi, in se lahko širijo v vodnih sistemih Verjetno bo snov v okolju zaradi

topnosti v vodi mobilna. Zelo mobilne v tleh

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB Ni podatkov za odmero.

12.6. Lastnosti endokrinih motilcev

Informacija o endokrinem

disruptorju

Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi, da so endokrini disruptorji

12.7. Drugi škodljivi učinki

Obstojnih organskih onesnaževal Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi Zmožnost tanjšanja ozonske plasti Ta izdelek ne vsebuje snovi, za katere se ve ali sumi

## **ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE**

## 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Odpadki iz ostankov / presežnih(neporabljenih) proizvodov

Kemični povzročitelji odpadkov morajo določiti, ali se kemikalija uvrsti zavreči kot nevaren odpadek. Posvetujte se lokalne, regionalne in nacionalne predpise nevarnih odpadkov, da se zagotovi popolno in pravilno razvrstitev.

Kontaminirana embalaža/pakiranje Izpraznite preostalo vsebino. Odstranite v skladu z lokalnimi uredbami. Prazni vsebniki niso

Germanium, plasma standard solution, Specpure®, Ge 1000µg/ml

Datum dopolnjene izdaje 17-Mar-2024

za ponovno uporabo. Prazni vsebniki niso za ponovno uporabo.

Evropski katalog odpadkov V skladu z Evropskim katalogom odpadkov se kode za odpadke ne ravnajo po

proizvodih, ampak po uporabi.

**Drugi podatki** Kode naj pripiše uporabnik na osnovi uporabe, ki ji je bil namenjen proizvod.

## **ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU**

IMDG/IMO ni regulirano

14.1 Številka ZN

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

14.4 Skupina embalaže

ADR ni regulirano

14.1 Številka ZN

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

14.4 Skupina embalaže

<u>IATA</u> ni regulirano

14.1 Številka ZN

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

14.3 Razredi nevarnosti prevoza

14.4 Skupina embalaže

14.5 Nevarnosti za okolje Ni ugotovljenih tveganj

<u>14.6. Posebni previdnostni ukrepi za Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.</u> uporabnika

14.7. Pomorski prevoz v razsutem

Ni primerno, embalirano blago

stanju v skladu z instrumenti IMO

## **ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI**

15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Mednarodni popis

Europe (EINECS/ELINCS/NLP), China (IECSC), Taiwan (TCSI), Korea (KECL), Japan (ENCS), Japan (ISHL), Canada (DSL/NDSL), Australia (AICS), New Zealand (NZIoC), Philippines (PICCS). US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

Komponenta	Št. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	Kitajska	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Voda	7732-18-5	231-791-2	ı	-	X	X	KE-35400	X	-
Ammonium hexafluorogermanate(4)	16962-47-3	241-037-4	-	-	-	Х	-	-	-
nexalidologernianate(4)									
Vodikov fluorid	7664-39-3	231-634-8	-	-	X	X	KE-20198	X	X

Komponenta	Št. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Voda	7732-18-5	X	ACTIVE	X	ı	X	X	Х
Ammonium	16962-47-3	-	-	-	•	•	-	-

## Germanium, plasma standard solution, Specpure®, Ge 1000µg/ml

Datum dopolnjene izdaje 17-Mar-2024

	hexafluorogermanate(4)								
Г	Vodikov fluorid	7664-39-3	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

Legenda: X - na seznamu '-' - Not Listed KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

#### Pooblastilo/Omejitve v skladu z EU REACH

Komponenta	Št. CAS	REACH (1907/2006) - Priloga XIV - Snovi, ki so predmet avtorizacije	, ,	Uredba REACH (ES 1907/2006) člen 59 - Seznam snovi, ki zbujajo veliko skrb (SVHC)
Voda	7732-18-5	-	•	-
Ammonium hexafluorogermanate(4)	16962-47-3	-	-	-
Vodikov fluorid	7664-39-3	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

## povezave REACH

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

#### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Komponenta	Št. CAS	Direktiva Seveso III (2012/18/EU) - Kvalifikacijske Količine za Major obveščanju nesreč	Direktiva Seveso III (2012/18/ES) - Kvalifikacijske zahteve Količine za poročilo o varnosti
Voda	7732-18-5	Not applicable	Not applicable
Ammonium	16962-47-3	Not applicable	Not applicable
hexafluorogermanate(4)			
Vodikov fluorid	7664-39-3	Not applicable	Not applicable

Uredbe (ES) št. 649/2012 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 4. julija 2012 o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij Ni smiselno

Vsebuje sestavine, ki ustrezajo 'opredelitvi' per in poli fluoroalkilne snovi (PFAS)? Ni smiselno

Upoštevajte direktivo 98/24/ES o zdravju in varstvu delavcev pred tveganji v zvezi z delom s kemičnimi sredstvi . Upoštevajte direktivo 2000/39/ES ki vzpostavlja prvi seznam indikativnih mejnih vrednosti za poklicno izpostavljanje

## Nacionalni predpisi

## klasifikacija WGK

Water endangering class = non-hazardous to waters (self classification)

Komponenta	Voda Nemčiji Uvrstitev (AwSV)	Nemčija - TA-Luft razred		
Vodikov fluorid	WGK2			

Γ	Komponenta	Francija - INRS (tabele poklicne bolezni)
	Vodikov fluorid	Tableaux des maladies professionnelles (TMP) - RG 32

Component	Switzerland - Ordinance on the	Switzerland - Ordinance on	Switzerland - Ordinance of the
•	Reduction of Risk from	Incentive Taxes on Volatile	Rotterdam Convention on the
	handling of hazardous	Organic Compounds (OVOC)	Prior Informed Consent
	substances preparation (SR		Procedure
	814.81)		

#### Germanium, plasma standard solution, Specpure®, Ge 1000µg/ml

Datum dopolnjene izdaje 17-Mar-2024

i			
- 1	Vodikov fluorid	Prohibited and Restricted	
- 1	Vodikov naona	i Torribited and Nestricted	
- 1	7664-39-3 ( 0.10 )	Substances	
- 1	7004-39-3 (0.10)	Substances	

#### 15.2 Ocena kemijske varnosti

Ocena kemijske varnosti / poročil (CSA / CSR) se ne zahtevajo za mešanice

## **ODDELEK 16: DRUGI PODATKI**

#### Celotno besedilo H-izjav je navedeno v 2. in 3. poglavju

H290 - Lahko je jedko za kovine

H300 - Smrtno pri zaužitju

H310 - Smrtno v stiku s kožo

H314 - Povzroča hude opekline kože in poškodbe oči

H315 - Povzroča draženje kože

H318 - Povzroča hude poškodbe oči

H319 - Povzroča hudo draženie oči

H330 - Smrtno pri vdihavanju

H335 - Lahko povzroči draženje dihalnih poti

#### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS - Evropski seznam obstoječih komercialnih kemičnih

snovi, ki so na trgu/Evropski seznam objavljenih novih snovi PICCS - Filipinski seznam kemikalij in kemičnih snovi

IECSC - Kitajski seznam obstoječih kemičnih snovi

KECL - Korejske obstoječe in ocenjene kemične snovi

WEL - Mejna vrednost

ACGIH - Ameriška konferenca za higieno

DNEL - Mejna vrednost, pod katero snov nima učinka

RPE - Oprema za zaščito dihal LC50 - Smrtna koncentracija 50%

NOEC - Koncentracija brez opaznega učinka PBT - Obstojne, bioakumulativne, strupene

TSCA - Zakon ZDA o nadzoru na strupenimi snovmi Oddelek 8(b) Popis

DSL/NDSL - Kanadski seznam domačih snovi/seznam tujih snovi

MARPOL - Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja

ENCS - Japonske obstoječe in nove kemične snovi

AICS -Avstralski seznam kemičnih snovi NZIoC - Nova Zelandija seznam kemikalij

TWA - Časovno umerjeno povprečje

IARC - Mednarodna agencija za raziskave raka Predvidena koncentracija brez učinka (PNEC)

LD50 - Smrtni odmerek 50%

EC50 - Učinkovita koncentracija 50%

POW - Porazdelitveni koeficient oktanol: Voda vPvB - zelo obstojne, zelo bioakumulativne

ADR - Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air blaga po cesti

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime

Dangerous Goods Code

OECD - Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj

BCF - Biokoncentracijskega faktorja (BCF)

ATE - Akutna strupenost ocena

Transport Association

moria z ladii

VOC - Hlapne organske spojine

## Reference ključne literature in virov podatkov

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Dobavitelji varnostni list, Chemadvisor - Loli, Merck indeks RTECS

## Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]:

Fizikalne nevarnosti Na podlagi podatkov o preskusih.

Metoda izračuna. Nevarnosti za zdravje Nevarnosti za okolje Metoda izračuna.

## Nasvete o usposabljanju

Usposabljanje na področju osveščanja glede kemijskih nevarnosti, ki vključuje označevanje, varnostne liste, osebno opremo in higieno.

Health, Safety and Environmental Department **Pripravil** 

Datum dopolniene izdaje 17-Mar-2024

Povzetek razlicice Nov ponudnik storitev telefonskega odziva v sili.

Ta varnostni list je usklajen z zahtevami Uredbo (ES) št. 1907/2006. UREDBA KOMISIJE (EU) 2020/878 o spremembi Priloge II k Uredbi (ES) št. 1907/2006 .

Germanium, plasma standard solution, Specpure®, Ge 1000μg/ml

Datum dopolnjene izdaje 17-Mar-2024

#### Zavrnitev

Informacija v tem Varnostnem listu je glede na naše znanje, podatke in prepricanje ob casu objave pravilna. Informacija na razpolago je zasnovana samo kot priporocilo za varno rokovanje, uporabo, obdelavo, skladišcenje, prevoz, odstranjevanje in prenos in ni mišljena kot jamstvo ali specifikacija kvalitete. Informacija se tice samo konkretno navedene snovi in je lahko da neveljavna, ce se ta snov uporablja skupaj s kako drugo snovjo ali v kakem postopku, razen ce to v besedilu ni navedeno.

## Konec varnostnega lista