

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

Številka artikla: **5324**
Verzija: **3.0 sl**
Nadomesti različico z dne: 17.06.2021
Verzija: (2)

datum priprave: 01.03.2016
Sprememba: 01.03.2024

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija snovi	Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)
Številka artikla	5324
Registracijska številka (REACH)	Navedba identificiranih aplikacij ni potrebna, ker snovi skladno z REACH-odredbo ni potrebno registrirati (< 1 t/a).
Indeksna številka v Prilogi VI k CLP	034-002-00-8
ES številka	231-194-7
Številka CAS	7446-08-4

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Pomembne identificirane uporabe:	Laboratorijska kemikalija Laboratorijska in analitska uporaba
Odsvetovane uporabe:	Ne uporabljati za izdelke, ki so namenjeni za kontakt z živili. Ne uporabljati za privatne namene. Hrana, pijača in krmila.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Nemčija

Telefon: +49 (0) 721 - 56 06 0
Telefaks: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-mail: sicherheit@carlroth.de
Spletna stran: www.carlroth.de

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list: Department Health, Safety and Environment

elektronski naslov (pristojna oseba): sicherheit@carlroth.de

Dobavitelj (uvoznik): Mikro+Polo d.o.o.
Zagrebška cesta 22
2000 Maribor
+386 2 614 33 00
+386 2 614 33 20
info@mikro-polo.si
www.mikro-polo.si

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Ime	Ulica	Poštna številka/mesto	Telefon	Spletna stran
Poison Control Centre Ljubljana University Medical Centre Ljubljana	Zaloska cesta 7	1000 Ljubljana	+386 41 635 500	

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

1.5 Uvoznik

Mikro+Polo d.o.o.
Zagrebška cesta 22
2000 Maribor
Slovenija

Telefon: +386 2 614 33 00
Telefaks: +386 2 614 33 20
e-Mail: info@mikro-polo.si
Spletna stran: www.mikro-polo.si

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Razvrstitev po odredbi (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Oddelek	Razred nevarnosti	Kategorija	Razred in kategorija nevarnosti	Stavek o nevarnosti
3.10	Akutna strupenost (oralna)	3	Acute Tox. 3	H301
3.1I	Akutna strupenost (pri vdihavanju)	3	Acute Tox. 3	H331
3.9	Strupenost za ciljni organ - ponavljajoča izpostavljenost	2	STOT RE 2	H373
4.1A	Nevarno za vodno okolje - akutna nevarnost	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Nevarno za vodno okolje - kronična nevarnost	1	Aquatic Chronic 1	H410

Za celotno besedilo okrajšav: glejte ODDELEK 16

Najpomembnejši neugodni fizikalno-kemijski učinki na zdravje ljudi in okolje

Lahko se pričakujejo zapozneli ali takojšnji učinki po kratkodobni ali dolgodobni izpostavljenosti. Razlitje in voda lahko povzročita onesnaženje vodotoka.

2.2 Elementi etikete

Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Opozorilna beseda Nevarno

Piktogrami

GHS06, GHS08,
GHS09



Stavki o nevarnosti

H301+H331 Strupeno pri zaužitju ali vdihavanju
H373 Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti
H410 Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki

Previdnostni stavki

Previdnostni stavki - preprečevanje

P273 Preprečiti sproščanje v okolje

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

Previdnostni stavki - odziv

P301+P310 PRI ZAUŽITJU: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika
P304+P340 PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje
P311 Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika

Označevanje pakirancev, katerih vsebina ne presega 125 ml

Opozorilna beseda: **Nevarno**

Simbol(-i)



H301+H331 Strupeno pri zaužitju ali vdihavanju.

P301+P310 PRI ZAUŽITJU: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
P304+P340 PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.
P311 Pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.

2.3 Druge nevarnosti

Rezultati ocene PBT in vPvB

V skladu z rezultati ocene snovi ta snov ni PBT ali vPvB.

Lastnosti endokrinih motilcev

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

Ime snovi	Selenov dioksid
Molekulska formula	SeO ₂
Molska masa	111 g/mol
Št.CAS	7446-08-4
ES-št.	231-194-7
Št. INDEKSA	034-002-00-8

Snov, Posebne mejne koncentracije, M-faktorji, ATE

Posebne mejne koncentracije	M-Faktorji	ATE	Pot izpostavljenosti
-	-	68,1 mg/kg >0,5 mg/l/4h	oralna vdihavanje: prah/ meglice

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč



Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

Splošne opombe

Osebna zaščitna oprema za tiste, ki nudijo prvo pomoč.

Po vdihavanju

Takoj poklicati zdravnika. Pri težavah z dihanjem ali ustavitvi dihanja uvedite umetno dihanje.

Po stiku s kožo

Kožo izprati z vodo/prho. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

Po stiku z očmi

Previdno izpirati z vodo nekaj minut. V vseh primerih dvoma, ali kadar simptomi trajajo, pridobiti zdravniški nasvet.

Po zaužitju

Takoj izprati usta in spiti veliko vode. Takoj poklicati zdravnika.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Kašelj, Slabost, Dražilni učinki, Bruhanje, Težko dihanje

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

ni/nobeden

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje



Ustrezna sredstva za gašenje

protipožarne ukrepe uskladiti z okolico požara!
voda, pena, pena odporna na alkohol, suh gasilni prah, ABC-prah

Neustrezna sredstva za gašenje

vodni curek

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Negorljivo.

5.3 Nasvet za gasilce

Ne vdihavati plinov, ki nastanejo ob požaru in/ali eksploziji. Voda za gašenje ne sme vstopiti v odtoke ali vodotok. Gasiti z običajno previdnostjo in s primerne razdalje. Nositi zaprt dihalni aparat.

ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili



Za neizučeno osebje

Uporabiti predpisano osebno zaščitno opremo. Izogibati se kontaktu s kožo, očmi in obleko. Ne vdihavati prahu.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode. Zadržati kontaminirano čistilno vodo in pustiti odteči. V kolikor je snov vstopila v vodotok ali kanalizacijo, obvestite pristojni organ. Proizvod je kislina. Pred spuščanjem odpadne vode v čistilno napravo je praviloma potrebna nevtralizacija.

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja

Pokrijte odvodnih kanalov. Zajeti mehansko.

Nasveti o čiščenju razlitja

Zajeti mehansko. Preprečevanje nastajanja prahu.

Drugi podatki v zvezi z razlitjem in izpustom

Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje. Prezračiti prizadeto območje.

6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5. Osebna zaščitna oprema: glejte oddelek 8. Nezdružljivi materiali: glejte oddelek 10. Odstranjevanje: glejte oddelek 13.

ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Uporabiti odvajalnik (laboratorij). Preprečiti nastajanje prahu. Onesnažene površine temeljito očistiti.

Preprečevanje požara ter nastajanja aerosolov in prahu

Odstranitev nakopičenega prahu.

Ukrepi za varstvo okolja

Preprečiti sproščanje v okolje.

Nasveti o splošni higieni dela

Med uporabo ne jesti in ne piti. Temeljito očistiti roke takoj po delu s proizvodom.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hraniti na suhem. Higroskopska trdna snov.

Nezdružljive snovi ali zmesi

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

Upoštevanje drugih nasvetov:

Hraniti zaklenjeno.

Zahteve o prezračevanju

Vsako snov, ki oddaja škodljive hlape ali pline, hraniti na mestu, kjer je te možno neprekinjeno odvajati. Uporabi lokalno in splošno prezračevanje.

Posebne konstrukcije za skladiščne prostore ali posode

Priporočena temperatura skladiščenja: 15 – 25 °C

7.3 Posebne(a) končne(a) uporabe(a)

Na voljo ni nobenih informacij.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

8.1 Parametri nadzora

Nacionalne mejne vrednosti

Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (omejitve izpostavljenosti na delovnem mestu)

Dežela	Ime snovi	Št.CAS	Identifikator	CTP [mg/m ³]	KTV [mg/m ³]	ZM [mg/m ³]	Opomba	Izvor
SI	prah		MV	10	20		i	Uradni list RS
SI	prah		MV	1,25	2,5		r	Uradni list RS

Opomba

CTP Časovno tehtano povprečje (mejna vrednost za dolgotrajno izpostavljenost): merjeno ali izračunano kot časovno tehtano povprečje (TWA) glede na referenčno obdobje osmih ur (razen kadar ni drugače določeno)
i Inhalabilna frakcija
KTV Kratkotrajna izpostavljenost: mejna vrednost, ki pri izpostavljenosti ne bi smela biti prekoračena in se nanaša na 15-minutno obdobje (razen kadar ni drugače določeno)
r Respirabilni delec
ZM Zgornja meja je mejna vrednost, ki pri izpostavljenosti ne bi smela biti prekoračena (ceiling value)

Vrednosti za zdravje ljudi

Relevantne DNEL in ostale mejne vrednosti				
Končna točka	Mejne vrednosti	Cilj zaščite, način izpostavljenosti	Se uporablja v	Trajanje izpostavljenosti
DNEL	0,07 mg/m ³	človek, pri vdihavanju	delavec (industrija)	kronično - sistemski efekti
DNEL	9,8 mg/kg tt/dan	človek, dermalno	delavec (industrija)	kronično - sistemski efekti

Okoljske vrednosti

Relevantne PNEC in ostale mejne vrednosti				
Končna točka	Mejne vrednosti	Organizem	Del okolja	Trajanje izpostavljenosti
PNEC	3,74 µg/l	vodni organizmi	sladka voda	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	2,8 µg/l	vodni organizmi	morska voda	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	2,1 mg/l	vodni organizmi	čistilna naprava (STP)	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	11,48 mg/kg	vodni organizmi	sladkovodna usedlina	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	8,68 mg/kg	vodni organizmi	morska usedlina	kratkotrajno (enkratno)
PNEC	0,06 mg/kg	kopenski organizmi	zemlja	kratkotrajno (enkratno)

8.2 Nadzor izpostavljenosti

Osebni varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

Zaščita za oči/obraz



Zaščitna očala s stransko zaščito.

Zaščita kože



• zaščita rok

Nositi primerne zaščitne rokavice. Primerne so zaščitne rokavice za kemikalije, preverjene v skladu z EN 374. V posebnih primerih je priporočljivo preveriti odpornost na kemikalije varnostnih rokavic omenjenih zgoraj, skupaj z dobaviteljem teh rokavic. Časi so približne vrednosti iz meritev pri 22 ° C in stalnega stika. Povišane temperature zaradi segrete snovi, telesne toplote itd. In zmanjšanje učinkovite debeline plasti z raztezanjem lahko povzročijo znatno zmanjšanje časa preboja. Če ste v dvomih, se obrnite na proizvajalca. Pri približno 1,5-krat večji / manjši debelini plasti se posamezni prodorni čas podvoji / prepolovi. Podatki se nanašajo samo na čisto snov. Ko se prenesejo na zmesi snovi, se lahko štejejo samo kot vodilo.

• vrsta materiala in njegova debelina

NBR (Nitrilni kavčuk)

• debelina materiala

>0,11 mm

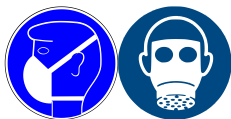
• čas prodiranja skozi material, iz katerega so izdelane rokavice

>480 minut (nivo prepustnosti: 6)

• dodatni varnostni ukrepi

Narediti faze regeneracije kože. Priporoča se preventivno varovanje kože (zaščitne kreme/mazila).

Zaščita dihal



Zaščito dihal potrebujete pri: Nastajanje prahu. Filter za trdne delce (EN 143). P3 (filtrira najmanj 99,95 % zračnih delcev, barvna koda: bela).

Nadzor izpostavljenosti okolja

Hraniti ločeno od odvodnih kanalov, površinske in podzemeljske vode.

ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Fizikalno stanje	trdna
Oblika	prah, kristaliničen
Barva	bela
Vonj	značilen

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

Tališče/ledišče	340 °C pri 1.015 hPa (ECHA)
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	ni določeno
Vnetljivost	negorljivo
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	ni določeno
Plamenišče	ni uporabljeno
Temperatura samovžiga	≥210 – ≤340 °C pri 1.013 hPa (ECHA)
Temperatura razpadanja	ni pomembno
pH (vrednost)	2 (v vodni raztopini: 10 g/l, 20 °C)
Kinematična viskoznost	ni pomembno
<u>Topnost(i)</u>	
Topnost v vodi	1.353 g/l pri 19 °C (ECHA)
<u>Porazdelitveni koeficient</u>	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):	-0,77 (izračunana vrednost)
Parni tlak	<0,001 mmHg pri 20 °C
<u>Gostota in/ali relativna gostota</u>	
Gostota	3,95 g/cm ³ (ECHA)
Relativna parna gostota	Podatek o določeni lastnosti ni na voljo.
Lastnosti delcev	Podatki niso na voljo.
<u>Drugi varnostni parametri</u>	
Oksidativne lastnosti	ni/nobeden

9.2 Drugi podatki

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti:	kategorije nevarnosti v skladu z GHS (fizikalne nevarnosti): ni pomembno
Druge varnostne značilnosti:	Dodatne navedbe niso na voljo.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Ta material ni reaktiven v običajnem okolju.

10.2 Kemijska stabilnost

Material je stabilen v normalnem okolju ter predvidenih temperaturnih in tlačnih pogojih skladiščenja in ravnanja.

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Reagira močno z/s: močna oksidativna snov, Redukcijska sredstva, Močan lug

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti

Vlažnost.

10.5 Nezdružljivi materiali

Dodatne navedbe niso na voljo.

10.6 Nevarni produkti razgradnje

Nevarni produkti razgradnje: glej oddelek 5.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

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

Razvrstitev v skladu z GHS (1272/2008/ES, CLP)

Akutna strupenost

Strupeno pri zaužitju. Strupeno pri vdihavanju.

Akutna strupenost					
Pot izpostavljenosti	Končna točka	Vrednost	Vrsta	Metoda	Izvor
oralna	LD50	68,1 mg/kg	podgana		TOXNET

Jedkost za kožo/draženje kože

Se ne razvrsti kot jedko/dražilno za kožo.

Huda poškodba oči/draženje oči

Se ne razvrsti kot hudo škodljivo ali dražilno za oči.

Preobčutljivost dihal ali kože

Se ne razvrsti kot povzročitelj preobčutljivosti dihal ali kože.

Mutagenost za zarodne celice

Se ne razvrsti kot mutageno za zarodne celice.

Rakotvornost

Se ne razvrsti kot rakotvorno.

Strupenost za razmnoževanje

Se ne razvrsti kot strupeno za razmnoževanje.

Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost

Se ne razvrsti kot strupeno za specifični ciljni organ (enkratna izpostavljenost).

Specifična strupenost za ciljne organe - ponavljajoča izpostavljenost

Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.

Nevarnost pri vdihavanju

Se ne razvrsti kot nevarno pri vdihavanju.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

- **Pri zaužitju**

bruhanje, slabost

- **Pri stiku z očmi**

rahlo dražeč, toda ga ni potrebno klasificirati

- **Pri vdihavanju**

vrtoglavica, kašelj, glavobol, učinek zastrupitve na osrednje živčevje, ki lahko povzroči konvulzije, težko dihanje in izgubo zavesti

- **Pri stiku s kožo**

rahlo dražeč, toda ga ni potrebno klasificirati

- **Drugi podatki**

Drugi škodljivi učinki: Poškodbe jeter in ledvic, Pljuča, Gastrointestinalni sistem, Trebušna slinavka

11.2 Lastnosti endokrinih motilcev

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

11.3 Podatki o drugih nevarnostih

Dodatne navedbe niso na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

(Akutna) vodna strupenost				
Končna točka	Vrednost	Vrsta	Izvor	Trajanje izpostavljenosti
LC50	2.060 $\mu\text{g}/\text{l}$	riba	ECHA	96 h
ErC50	44.240 $\mu\text{g}/\text{l}$	alga	ECHA	72 h

(Kronična) vodna strupenost				
Končna točka	Vrednost	Vrsta	Izvor	Trajanje izpostavljenosti
EC50	180 mg/l	mikroorganizmi	ECHA	3 h

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Podatki niso na voljo.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

V organizmih ne kumulira bistveno.

n-oktanol/voda (log KOW)	-0,77 (Izračunana vrednost)
--------------------------	-----------------------------

12.4 Mobilnost v tleh

Podatki niso na voljo.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

Številka artikla: 5324

Podatki niso na voljo.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji $\geq 0,1\%$.

12.7 Drugi škodljivi učinki

Podatki niso na voljo.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

13.1 Metode ravnanja z odpadki



Snov/pripravek in embalažo odstraniti kot nevaren odpad. Odstraniti vsebino/posodo v skladu z lokalnimi/regionalnimi/nacionalnimi/mednarodnimi predpisi.

Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak

Ne izprazniti v kanalizacijo. Ne izpuščati/odlagati v okolje. Upoštevati posebna navodila/varnostni list.

Obdelava odpadkov posod/embalaže

Gre za nevaren odpad; lahko se uporablja le odobrena embalaža (npr. v skladu z ADR). Kontaminirano embalažo obravnavati kot snov samo. Popolnoma izpraznjena embalaža se lahko reciklira.

13.2 Ustrezne določbe v zvezi z odpadki

Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EAKV kot tudi v skladu s panogo in procesom.

Lastnosti, zaradi katerih so odpadki nevarni

HP 5 specifična strupenost za ciljne organe (STOT)/strupenost pri vdihavanju
HP 6 akutna strupenost
HP 14 ekotoksično

13.3 Opombe

Odpadke je potrebno ločevati v kategorije tako, da jih lahko lokalni ali nacionalni objekti za upravljanje z odpadki obravnavajo ločeno. Prosimo upoštevajte ustrezne nacionalne ali regionalne določbe. Nekontaminirana in popolnoma zpraznjena embalaža se sme reciklirati.

ODDELEK 14: Podatki o prevozu

14.1 Številka ZN in številka ID

ADR/RID/ADN	UN 3283
IMDG-Code	UN 3283
ICAO-TI	UN 3283

14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR/RID/ADN	SELENOVA SPOJINA, TRDNA, N.D.N.
IMDG-Code	SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S.
ICAO-TI	Selenium compound, solid, n.o.s.
Tehnično ime	Selenov dioksid

14.3 Razredi nevarnosti prevoza





Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

ADR/RID/ADN	6.1
IMDG-Code	6.1
ICAO-TI	6.1
14.4 Skupina embalaže	
ADR/RID/ADN	III
IMDG-Code	III
ICAO-TI	III
14.5 Nevarnosti za okolje	nevarno za vodno okolje
14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika	
Določbe za nevarno blago (ADR) je potrebno izpolnjevati znotraj poslovnih prostorov.	
14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO	
Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.	
14.8 Podatki za vsak vzorčni predpis ZN	
Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije	
Uradno ime za prevoz	SELENOVA SPOJINA, TRDNA, N.D.N.
Podatki v prevoznih listini	UN3283, SELENOVA SPOJINA, TRDNA, N.D.N., (Selenov dioksid), 6.1, III, (E), ogroža okolje
Razvrstitvene oznake	T5
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	6.1, "Riba in drevo"
	
	
Nevarnosti za okolje	da (nevarno za vodno okolje)
Posebne določbe	274, 563, 802(ADN)
Izžete količine	E1
Omejene količine	5 kg
Prevozna skupina	2
Kode omejitev za predore	E
Številka nevarnosti	60
Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG) - Dodatne informacije	
Uradno ime za prevoz	SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S.
Izjava pošiljatelja (shipper's declaration)	UN3283, SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S., (Selenium(IV) oxide), 6.1, III, MARINE POLLUTANT
Onesnaževalec morja (Marine Pollutant)	da (nevarno za vodno okolje)
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	6.1, "Riba in drevo"
	
	

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

Posebne določbe	223, 274
Izvzete količine	E1
Omejene količine	5 kg
EmS	F-A, S-A
Kategorija skladiščenja (stowage category)	A

International Civil Aviation Organization (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Uradno ime za prevoz	Selenium compound, solid, n.o.s.
Izjava pošiljatelja (shipper's declaration)	UN3283, Selenium compound, solid, n.o.s., (Selenium(IV) oxide), 6.1, III
Nevarnosti za okolje	da (nevarno za vodno okolje)
Nalepka(e), ki opozarja(jo) na nevarnost	6.1



Posebne določbe	A3, A5
Izvzete količine	E1
Omejene količine	10 kg

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

Ustrezne določbe Evropske unije (EU)

Omejitve v skladu z REACH, priloga XVII

ni na seznamu

Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije (REACH, priloga XIV)/SVHC - seznam kandidatov

Ni na seznamu.

Seveso direktiva

2012/18/EU (Seveso III)			
Št.	Nevarna snov/kategorije nevarnosti	Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje in višje stopnje	Opombe
H2	akutna strupenost (cat.. 2 + cat.. 3, inhal.)	50 200	41)

Opomba

- 41) - Kategorija 2, vsi načini izpostavljenosti
- kategorija 3, način izpostavljenosti pri vdihavanju

Decopaint direktiva

HOS vsebina	0 %
-------------	-----

Direktiva o industrijskih emisijah

HOS vsebina	0 %
-------------	-----

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

Direktiva o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi (RoHS)

ni na seznamu

Uredba o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)

ni na seznamu

Okvirna direktiva o vodah (WFD)

ni na seznamu

Uredba o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive

ni na seznamu

Uredba o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah

ni na seznamu

Uredba o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč

ni na seznamu

Uredba o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij

ni na seznamu

Uredba o obstojnih organskih onesnaževalih

ni na seznamu

Drugi podatki

Direktiva 94/33/ES o varstvu mladih ljudi pri delu. Pri delu upoštevati omejitve v skladu s smernicami za zaščito nosečnic in doječih mater (92/85/EGS).

Nacionalni sezname

Dežela	Seznam	Status
AU	AIIC	snov je vpisana
CA	DSL	snov je vpisana
CN	IECSC	snov je vpisana
EU	ECSI	snov je vpisana
EU	REACH Reg.	snov je vpisana
JP	CSCL-ENCS	snov je vpisana
KR	KECI	snov je vpisana
MX	INSQ	snov je vpisana
NZ	NZIoC	snov je vpisana
PH	PICCS	snov je vpisana
TR	CICR	snov je vpisana
TW	TCSI	snov je vpisana
US	TSCA	snov je vpisana (ACTIVE)
VN	NCI	snov je vpisana

Legenda

AIIC Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL Domestic Substances List (DSL)
ECSI Seznam snovi ES (EINECS, ELINCS, NLP)

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

Legenda

IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registrirane snovi
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Ocena kemijske varnosti

Za to snov ni bil izdelana ocena kemijske varnosti.

ODDELEK 16: Drugi podatki

Navedene spremembe (popravljen varnostni list)

Oddelek	Prejšnji vnos (tekst/vrednost)	Aktualni vnos (tekst/vrednost)	Varnostno relevantno
2.3		Lastnosti endokrinih motilcev: Ne vsebuje endokrinega motilca (ED) v koncentraciji $\geq 0,1\%$.	da
15.1		Drugi podatki: Direktiva 94/33/ES o varstvu mladih ljudi pri delu. Pri delu upoštevati omejitve v skladu s smernicami za zaščito nosečnic in doječih mater (92/85/EGS).	da
15.1		Nacionalni sezname: sprememba v seznamu (tabeli)	da

Okrajšave in akronimi

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti)
ADR/RID/ADN	Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti/železniškem prevozu/rečnem prevozu nevarnih snovi (ADR/RID/ADN)
ATE	Acute Toxicity Estimate (ocena akutne strupenosti)
CAS	Chemical Abstracts Service (Služba za izmenjavo kemijskih izvlečkov združuje najbolj izčrpen seznam kemičnih snovi)
CLP	Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
CTP	Časovno tehtano povprečje
DGR	Predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (izpeljana raven brez učinka)
EC50	Effective Concentration 50 % (učinkovita koncentracija 50 %). EC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50 % sprememb v odzivu (npr. na rast) v določenem časovnem intervalu
ED	Endokrine motilce
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

Okr.	Opis uporabljenih okrajšav
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)
EmS	Emergency Schedule (razpored v sili)
ErC50	≅ EC50: pri tej metodi je to tista koncentracija preskusne snovi, ki povzroči 50-odstotno zmanjšanje bodisi rasti (EbC50) bodisi hitrosti rasti (ErC50) glede na kontrolni vzorec
ES-št.	Popis ES (EINECS, ELINCS in popis NLP) je glosar sedemmestnih števil ES, identifikatorjev snovi, ki so v EU (Evropski uniji) na voljo na tržišču
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalno usklajeni sistem za razvrščanje in označevanje kemikalij“, ki so ga razvili Združeni narodi
HOS	Volatile Organic Compounds (hlapne organske spojine)
IATA	International Air Transport Association (Mednarodno združenje za zračni transport)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mednarodna organizacija civilnega letalstva)
ICAO-TI	Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code, Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
KTV	Kratkotrajna vrednost
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtna koncentracija 50 %): LC50 ustreza koncentraciji testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu
LD50	Lethal Dose 50 % (smrtni odmerek 50 %): LD50 ustreza odmerku testirane snovi, ki povzroči 50 % smrtnost v določenem časovnem intervalu
NLP	No-Longer Polymer (bivši polimer)
PBT	Obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predvidena koncentracija brez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga)
SVHC	Substance of Very High Concern (snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost)
št. INDEKSA	Število indeks je identifikacijska koda, ki je snovi dodeljena v delu 3 Priloge VI k Uredbi (ES) št. 1272/2008
Uradni list RS	Uradni list: Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)
ZM	Zgornja meja

Reference ključne literature in virov podatkov

Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi. Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjena z 2020/878/EU.

Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN). Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Predpisi o nevarnem blagu za zračni transport).

Varnostni list

v skladu z Uredbo (ES) št. 1907/2006 (REACH), spremenjeno uredbo 2020/878/EU



Selenov dioksid ROTI®METIC 99,999 % (5N)

številka artikla: 5324

Seznam ustreznih kod (številka in celotno besedilo, kot sta podana v oddelkih 2 in 3)

Oznaka	Besedilo
H301	Strupeno pri zaužitju.
H331	Strupeno pri vdihavanju.
H373	Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H400	Zelo strupeno za vodne organizme.
H410	Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Omejitve odgovornosti

Ti podatki temeljijo na našem sedanjem poznavanju stanja. Ta varnostni list je pripravljen in namenjen le za ta izdelek.