

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

Verze: 2.0 cs

Nahrazuje verzi: 29.09.2016 Verze: (2)

datum sestavení: 13.04.2016

Revize: 15.09.2020

## ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

### 1.1 Identifikátor výrobku

Identifikace látky	Selen
Číslo výrobku	4547
Registrační číslo (REACH)	Tato informace není k dispozici.
Č. index	034-001-00-2
Číslo ES	231-957-4
Číslo CAS	7782-49-2

### 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

**Určená použití:** laboratorní chemikálie

### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Webová stránka:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Odborně způsobilá osoba odpovědná za bezpečnostní list

: Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetentní osoba)**

: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Dodavatel (dovozce)**

P-LAB A. S.  
Olsanska 1a  
CZ-130 80  
Praha 3  
Phone: +420 271 732 202  
[info@p-lab.cz](mailto:info@p-lab.cz)

### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Název	Ulice	PSČ/město	Telefon	Webová stránka
Toxikologické informační středisko	Na Bojišti 1	120 00 Praha 2	+420 224 919 293, +420 224 915 402	<a href="http://www.tis-cz.cz">www.tis-cz.cz</a>

## ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

### 2.1 Klasifikace látky nebo směsi

**Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)**

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

Klasifikace podle GHS			
Oddíl	Třída nebezpečnosti	Třída a kategorie nebezpečnosti	Standardní věta o nebezpečnosti
3.10	akutní toxicita (orální)	(Acute Tox. 3)	H301
3.11	akutní toxicita (inhalační)	(Acute Tox. 3)	H331
3.9	toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice	(STOT RE 2)	H373
4.1C	nebezpečnost pro vodní prostředí - chronická nebezpečnost	(Aquatic Chronic 4)	H413

### Poznámka

Pro plné znění standardních vět o nebezpečnosti a doplňujících informací o nebezpečnosti: viz ODDÍL 16.

## 2.2 Prvky označení

### Označení podle nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP)

**Signální slovo**      **Nebezpečí**

### Výstražné symboly



### Standardní věty o nebezpečnosti

H301+H331      Toxický při požití a při vdechování.  
H373              Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.  
H413              Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

### Pokyny pro bezpečné zacházení

#### Pokyny pro bezpečné zacházení - prevence

P261              Zamezte vdechování prachu.

#### Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce

P304+P340      PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P311              Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P330              Vypláchněte ústa.

### Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml

Signální slovo: **Nebezpečí**

Symbol(y) nebezpečnosti



H301+H331      Toxický při požití a při vdechování.  
H413              Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

P261              Zamezte vdechování prachu.  
P304+P340      PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
P311              Volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
P330              Vypláchněte ústa.

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

### 2.3 Další nebezpečnost

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

### 3.1 Látky

Název látky	Selen
Č. index	034-001-00-2
Číslo ES	231-957-4
Číslo CAS	7782-49-2
Molekulární vzorec	Se
Molární hmotnost	78,96 g/mol

## ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

### 4.1 Popis první pomoci



#### Obecné poznámky

Vlastní ochrana osoby poskytující první pomoc.

#### Při nadýchání

Okamžitě volejte lékaře. Při potížích s dýcháním a zástavě dýchání zahájit umělé dýchání.

#### Při styku s kůží

Opláchněte kůži vodou/osprchujte. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při zasažení očí

Několik minut opatrně oplachujte vodou. Ve všech případech pochybností, nebo když příznaky přetrvávají, vyhledejte lékařskou pomoc.

#### Při požití

Okamžitě vypláchněte ústa a vypijte hodně vody. Okamžitě volejte lékaře.

### 4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Bezvědomí, Srdeční arytmie, Bolest hlavy, Ospalost, Závrať, Dušnost

### 4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Jako projímadlo podávat síran sodný (1 polévkové lžíce na 1 sklenici vody).

## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

Hasební zásah přizpůsobit prostředí  
vodní sprcha, pěna, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>)

##### Nevhodná hasiva

vodní proud

#### 5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Nehořlavé.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

Nedovolte, aby voda použitá k hašení pronikla do kanalizací nebo vodních toků. Haste pomocí běžných preventivních opatření z přiměřené vzdálenosti. Použijte samostatný dýchací přístroj.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

#### 6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

##### Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze

Používání vhodného ochranného vybavení (včetně osobních ochranných prostředků uvedených v oddíle 8 bezpečnostního listu), aby se zamezilo jakékoli kontaminaci kůže, očí a osobního oděvu. Zabraňte kontaktu s kůží, očima a oděvem. Nevdechujte prach.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Znečištěnou vodu zadržte a zlikvidujte.

#### 6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

##### Pokyny pro omezení úniku látky

Zakrytí kanalizačních vpustí.

##### Pokyny pro odstranění uniklé látky

Seberte mechanicky. Kontrola prachu.

##### Další informace týkající se rozlití a úniku

Uložte do vhodných nádob k likvidaci.

##### Odkaz na jiné oddíly

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5. Osobní ochranné vybavení: viz oddíl 8. Neslučitelné materiály: viz oddíl 10. Pokyny pro odstraňování: viz oddíl 13.

### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

#### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

Použijte odtah (laboratoř).

##### Pokyny týkající se obecné hygieny při práci

Nejezte a nepijte při používání. Po kontaktu s produktem ihned důkladně ošetřit pokožku.

#### 7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte na suchém místě.

##### Neslučitelné látky nebo směsi

Dbejte na kompatibilní skladování chemikálií.

## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

### Věnujte pozornost ostatním pokynům

Skladujte uzamčené.

#### • Požadavky na větrání

Použijte místní a celkové odvětrávání.

#### • Zvláštní požadavky na skladovací prostory nebo nádoby

Doporučená skladovací teplota: 15 – 25 °C.

### 7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

Žádné informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

### 8.1 Kontrolní parametry

#### Vnitrostátní limitní hodnoty

#### Limitní hodnoty expozice na pracovišti (expoziční limity na pracovišti)

Země	Název činitele	Č. CAS	Poznámka	Identifikátor	PEL 8 hodin [mg/m <sup>3</sup> ]	NPK-P [mg/m <sup>3</sup> ]	Zdroj
CZ	selen	7782-49-2		PEL	0,1	0,2	Zákon ČNR Sb.

#### Poznámka

NPK-P Limitní hodnota krátkodobé expozice: limitní hodnota, kterou by expozice neměla přesáhnout a která odpovídá době 15 minut (není-li stanoveno jinak)  
PEL 8 hodin Časově vážený průměr (dlouhodobá expozice): měřeno nebo vypočteno ve vztahu k referenčnímu období časově váženého průměru osmi hodin (není-li stanoveno jinak)

### 8.2 Omezování expozice

#### Individuální ochranná opatření (osobní ochranné vybavení)



#### Ochrana očí a obličeje

Používejte bezpečnostní ochranné brýle s bočními kryty.

#### Ochrana kůže

##### • ochrana rukou

Používejte vhodné ochranné rukavice. Jsou vhodné chemické ochranné rukavice, které jsou zkoušeny podle EN 374. Pro zvláštní účely, je doporučeno zkontrolovat odolnost vůči chemikáliím výše uvedených ochranných rukavic společně s dodavatelem těchto rukavic.

##### • druh materiálu

NBR (Nitrilkaučuk)

##### • tloušťka materiálu

>0,11 mm

##### • doba průniku materiálem rukavic

>480 minut (permeace: úroveň 6)

##### • další opatření pro ochranu rukou

A bőr pihentetésére és regenerálódására időt kell szánni. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).

## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

### Ochrana dýchacích cest

Ochrana dýchacích cest je nutná při: Prašnost. Filtrační prostředek proti pevným částicím (EN 143). P3 (filtry nejméně 99,95% vzdušných částic, barevné značení: Bílá).

### Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte průniku do kanalizace, povrchových a podzemních vod.

## ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

### 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

#### Vzhled

Fyzikální stav	pevný (pelety)
Barva	červenohnědá
Zápach	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu	Nejsou k dispozici žádné údaje

#### Další fyzikální a chemické parametry

hodnota pH	Tato informace není k dispozici.
Bod tání/bod tuhnutí	220 °C
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	685 °C při 1.013 hPa
Bod vzplanutí	nepoužitelné
Rychlost odpařování	nejsou k dispozici žádné údaje
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Nehořlavé
<u>Mezní hodnoty výbušnosti</u>	
• dolní mez výbušnosti (LEL)	tato informace není k dispozici
• horní mez výbušnosti (UEL)	tato informace není k dispozici
Meze výbušnosti rozvířeného prachu	tyto informace nejsou k dispozici
Tlak páry	Tato informace není k dispozici.
Hustota	4,81 g/cm <sup>3</sup>
Hustota par	Tato informace není k dispozici.
Relativní hustota	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
<u>Rozpustnost(i)</u>	
Rozpustnost ve vodě	špatně rozpustné
<u>Rozdělovací koeficient</u>	
n-oktanol/voda (log KOW)	Tato informace není k dispozici.
Teplota samovznícení	Informace o této vlastnosti není k dispozici.
Teplota rozkladu	nejsou k dispozici žádné údaje
Viskozita	není relevantní (pevná látka)
Výbušné vlastnosti	nesmí se klasifikovat jako výbušnina
Oxidační vlastnosti	žádný

## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

### 9.2 Další informace

Žádné další informace nejsou k dispozici.

## ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

### 10.1 Reaktivita

Výrobek v dodávané formě není přes prach schopen výbuchu, ale hromadění jemného prachu způsobuje nebezpečí výbuchu prachu.

### 10.2 Chemická stabilita

Materiál je stabilní za běžných podmínek okolního prostředí a předpokládaných skladovacích a manipulačních podmínek teploty a tlaku.

### 10.3 Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečí výbuchu: Alkalické kovy, Kadmium, Draslík, Kovy, Sodík, Kyslík, Oxidy dusíku (NOx), Cín, Uvolňování akutně toxického plynu: Kyselina chlorovodíková, Kyselina sírová, Exotermní reakce s: Bromičnany, Beryllium, Chlorečnany, Nikl, Oxidanty, Fosfor, Kyselina dusičná, Platina

### 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit

Nejsou známy žádné specifické podmínky, kterým je nutno se vyvarovat.

### 10.5 Neslučitelné materiály

Žádné další informace nejsou k dispozici.

### 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Nebezpečné zplodiny hoření: viz oddíl 5.

## ODDÍL 11: Toxikologické informace

### 11.1 Informace o toxikologických účincích

#### Žíravost/dráždivost pro kůži

Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.

#### Vážné poškození očí/podráždění očí

Není klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.

#### Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže

Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.

#### Shrnutí posouzení vlastností CMR

Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách, karcinogenní ani jako toxická pro reprodukci

#### • Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice

Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).

#### • Toxicita pro specifické cílové orgány - opakovaná expozice

Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici.

#### Nebezpečnost při vdechnutí

Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.

#### Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

- **Při požití**

údaje nejsou k dispozici

- **Při zasažení očí**

údaje nejsou k dispozici

- **Při vdechnutí**

kašel

- **Při styku s kůží**

údaje nejsou k dispozici

### Další informace

Srdeční arytmie, Bolest hlavy, Dušnost, Bezvědomí, Závrať, Ospalost

## ODDÍL 12: Ekologické informace

### 12.1 Toxicita

Může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy.

#### Vodní toxicita (akutní)

(Sledovaná) vlastnost	Hodnota	Druhy	Zdroj	Doba expozice
EC50	2,6 mg/l	hrotnatka velká		48 h
LC50	1 mg/l	Pimephales promelas		96 h

#### Vodní toxicita (chronická)

Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

### 12.2 Proces degradace

Metody pro stanovení biologické odbouratelnosti nelze aplikovat na anorganické látky.

### 12.3 Bioakumulační potenciál

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.4 Mobilita v půdě

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Údaje nejsou k dispozici.

### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Nebezpečný pro vodu. Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

### 13.1 Metody nakládání s odpady

Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny jako nebezpečný odpad. Odstraňte obsah/obal podle místních/regionálních/státních/mezinárodních předpisů.

#### Informace důležité pro odstraňování odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévejte do kanalizace. Zabraňte uvolnění do životního prostředí viz speciální pokyny nebo bezpečnostní listy.



## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

### Nakládání s odpady nádob/obalů

Jedná se o nebezpečný odpad, pouze obaly, které jsou schváleny (např. podle ADR) mohou být použity.


### 13.2 Příslušná ustanovení týkající se odpadů

Přidělování katalogových čísel odpadů/názvů odpadů se provádí v souladu s vyhláškou EAK a v závislosti na konkrétním oboru a na konkrétním procesu.

### 13.3 Poznámka

Odpad by měl být tříděný podle kategorií, které mohou být odděleně zpracovávány místními nebo vnitrostátními zařízeními na zpracování odpadu. Prosíme berte v úvahu platná vnitrostátní nebo regionální ustanovení.

## ODDÍL 14: Informace pro přepravu

14.1	UN číslo	3288
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu Nebezpečné složky	LÁTKA TOXICKÁ, TUHÁ, ANORGANICKÁ, J.N. Selen
14.3	Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu Třída	6.1 (toxické látky)
14.4	Obalová skupina	III (látka málo nebezpečná)
14.5	Nebezpečnost pro životní prostředí	žádný (není ohrožující životní prostředí podle nařízení o nebezpečném zboží)
14.6	<b>Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele</b> Ustanovení pro nebezpečné zboží (ADR) by v areálu měla být dodržována.	
14.7	<b>Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC</b> Náklad není určen pro přepravu jako hromadný náklad.	
14.8	<b>Informace podle jednotlivých vzorových předpisů OSN</b> <b>• Přeprava nebezpečných věcí po silnici, železnici a vnitrozemských vodních cestách (ADR/RID/ADN)</b>	
	UN číslo	3288
	Oficiální pojmenování pro přepravu	LÁTKA TOXICKÁ, TUHÁ, ANORGANICKÁ, J.N.
	Údaje v přepravním dokladu	UN3288, LÁTKA TOXICKÁ, TUHÁ, ANORGANICKÁ, J.N., (Selen), 6.1, III, (E)
	Třída	6.1
	Klasifikační kód	T5
	Obalová skupina	III
	Bezpečnostní značka(y)	6.1
		
	Zvláštní ustanovení (SP)	274, 802(ADN)
	Vyňatá množství (EQ)	E1
	Omezené množství (LQ)	5 kg


# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

Přepravní kategorie (PK)	2
Kód omezení pro tunely (KOT)	E
Identifikační číslo nebezpečnosti	60
<b>• Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí (IMDG)</b>	
UN číslo	3288
Oficiální pojmenování pro přepravu	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.
Údaje v prohlášení odesílatele	UN3288, LÁTKA TOXICKÁ, TUHÁ, ANORGANICKÁ, J.N., (Selen), 6.1, III
Třída	6.1
Obalová skupina	III
Bezpečnostní značka(y)	6.1
	
Zvláštní ustanovení (SP)	223, 274
Vyňatá množství (EQ)	E1
Omezené množství (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-A
Kategorie uskladnění	A

## ODDÍL 15: Informace o předpisech

### 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Relevantní ustanovení Evropské unie (EU)

- Nařízení 649/2012/EU o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek (PIC)

Není uvedeno.

- Nařízení 1005/2009/ES o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu (ODS)

Není uvedeno.

- Nařízení 850/2004/ES o perzistentních organických znečišťujících látkách (POP)

Není uvedeno.

- Omezení podle REACH, Příloha XVII

není uvedeno

- Seznam látek podléhajících povolování (REACH, Příloha XIV)

není uvedeno

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

### • Seveso Směrnice

2012/18/EU (Seveso III)			
Č.	Nebezpečná látka/kategorie nebezpečnosti	Kvalifikační množství (v tunách) pro aplikaci požadavků podlimitního a nadlimitního množství	Poznámky
H2	akutní toxicita (kat.2 + 3, inhal.)	50                      200	41)

#### Poznámka

- 41) - Kategorie 2, všechny cesty expozice  
- kategorie 3, inhalační cesta expozice

### Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních (RoHS) - příloha II

není uvedeno

### Nařízení 166/2006/ES kterým se zřizuje evropský registr úniků a přenosů znečišťujících látek (PRTR)

není uvedeno

### Směrnice 2000/60/ES kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD)

není uvedeno

### Národní seznamy

Látka je vedená v následujících národních seznamech:

- EINECS/ELINCS/NLP (Evropa)
- REACH (Evropa)

## 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti

U této látky nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16: Další informace

### 16.1 Vyznačení změn (přepracovaný bezpečnostní list)

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
1.4	Nouzová informační služba		ne
1.4		Nouzová informační služba: změny v seznamu (tabulka)	ne
2.2		Standardní věty o nebezpečnosti: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2		Pokyny pro bezpečné zacházení - reakce: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2		Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka)	ano
2.2		Označování balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml: změny v seznamu (tabulka)	ano
3.1	Molární hmotnost: 79 g/mol	Molární hmotnost: 78,96 g/mol	ne

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
5.1	Vhodná hasiva: Hasební zásah přizpůsobit prostředí vodní sprcha, pěna, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> )	Vhodná hasiva: Hasební zásah přizpůsobit prostředí vodní sprcha, pěna, suchý hasicí prášek, oxid uhličitý (CO <sub>2</sub> )	ne
8.2	• další opatření pro ochranu rukou: Nechte kůži zregenerovat po nezbytně dlouhou dobu. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (bariérové krémy/masti).	• další opatření pro ochranu rukou: A bőr pihentetésére és regenerálódására időt kell szánni. Doporučuje se preventivní ochrana pokožky (ochranné krémy/masti).	ne
8.2	Ochrana dýchacích cest: Ochrana dýchacích cest je nutná při: Prašnost. Filtrační prostředek proti pevným částicím (EN 143). P3 (filtry nejméně 99,95% vzdušných částic, barevné značení: Bílá). Dodržovat omezenou dobu používání podle GefStoffV ve spojení s pravidly používání ochranných dýchacích přístrojů (BGR 190).	Ochrana dýchacích cest: Ochrana dýchacích cest je nutná při: Prašnost. Filtrační prostředek proti pevným částicím (EN 143). P3 (filtry nejméně 99,95% vzdušných částic, barevné značení: Bílá).	ne
9.1	Hustota: 4,8 g/cm <sup>3</sup>	Hustota: 4,81 g/cm <sup>3</sup>	ne
9.1	Rozpustnost	Rozpustnost(i)	ne
9.1	Výbušné vlastnosti: žádný	Výbušné vlastnosti: nesmí se klasifikovat jako výbušnina	ne
11.1	Žíravost/dráždivost pro kůži: Nesmí se klasifikovat jako žíravá/dráždivá pro kůži.	Žíravost/dráždivost pro kůži: Není klasifikována jako žíravá/dráždivá pro kůži.	ne
11.1	Vážné poškození očí/podráždění očí: Nesmí se klasifikovat jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.	Vážné poškození očí/podráždění očí: Není klasifikována jako způsobující vážné poškození očí, nebo dráždivá pro oči.	ne
11.1	Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže: Nesmí se klasifikovat jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.	Senzibilizace dýchacích cest nebo kůže: Není klasifikována jako látka senzibilizující dýchací cesty nebo kůži.	ne
11.1	Shrnutí posouzení vlastností CMR: Nesmí se klasifikovat jako mutagenní v zárodečných buňkách, karcinogenní, ani jako toxická pro reprodukci	Shrnutí posouzení vlastností CMR: Není klasifikována jako mutagenní v zárodečných buňkách, karcinogenní ani jako toxická pro reprodukci	ne
11.1	• Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: Nesmí se klasifikovat jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).	• Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice: Není klasifikována jako toxická pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice).	ne
11.1	Nebezpečnost při vdechnutí: Nesmí se klasifikovat jako představující nebezpečnost při vdechnutí.	Nebezpečnost při vdechnutí: Není klasifikována jako představující nebezpečnost při vdechnutí.	ne
14	ODDÍL 14: Přepravní informace	ODDÍL 14: Informace pro přepravu	ne
14.1	UN číslo: 3283	UN číslo: 3288	ano
14.2	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: SLOUCENINA SELENU, TUHÁ, J.N.	Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu: LÁTKA TOXICKÁ, TUHÁ, ANORGANICKÁ, J.N.	ano
14.8	UN číslo: 3283	UN číslo: 3288	ano
14.8	Oficiální pojmenování pro přepravu: SLOUCENINA SELENU, TUHÁ, J.N.	Oficiální pojmenování pro přepravu: LÁTKA TOXICKÁ, TUHÁ, ANORGANICKÁ, J.N.	ano
14.8	Údaje v přepravním dokladu: UN3283, SLOUCENINA SELENU, TUHÁ, J.N., (selen), 6.1, III, (E)	Údaje v přepravním dokladu: UN3288, LÁTKA TOXICKÁ, TUHÁ, ANORGANICKÁ, J.N., (Selen), 6.1, III, (E)	ano

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

Oddíl	Předchozí vstup (hodnota/text)	Aktuální vstup (hodnota/text)	Relevantní pro bezpečnost
14.8	Zvláštní ustanovení (ZU): 274, 563, 802(ADN)	Zvláštní ustanovení (SP): 274, 802(ADN)	ano
14.8	UN číslo: 3283	UN číslo: 3288	ano
14.8	Oficiální pojmenování pro přepravu: SELENIUM COMPOUND, SOLID, N.O.S.	Oficiální pojmenování pro přepravu: TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S.	ano
14.8	Údaje v prohlášení odesílatele: UN3283, SLOUČENINA SELENU, TUHÁ, J.N., (selen), 6.1, III	Údaje v prohlášení odesílatele: UN3288, LÁTKA TOXICKÁ, TUHÁ, ANORGANICKÁ, J.N., (Selen), 6.1, III	ano
14.8	Zvláštní ustanovení (ZU)	Zvláštní ustanovení (SP)	ne
16		Zkratky a zkratková slova: změny v seznamu (tabulka)	ne

### Zkratky a zkratková slova

Zkr.	Popisy použitých zkratk
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní přepravě nebezpečných věcí po vnitrozemských vodních cestách)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí)
CAS	Chemical Abstracts Service (Databáze chemických látek a jejich unikátní klíč, Registrační číslo CAS)
CLP	nařízení (ES) č.1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
č. index	indexové číslo je identifikační kód přiřazený látce v části 3 přílohy VI nařízení (ES) č. 1272/2008
EC50	Effective Concentration 50 % (účinná koncentrace 50 %).EC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % změnu reakce (např. na růstu) během specifikovaného časového intervalu
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropský seznam oznámených chemických látek)
EmS	Emergency Schedule (Nouzový plán)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek" vypracovala OSN
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Předpis pro mezinárodní námořní přepravu nebezpečných věcí)
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtní koncentrace 50 %): LC50 odpovídá koncentraci zkoušené látky způsobující 50 % úmrtnost během určeného časového intervalu
MARPOL	Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí (zkr. z "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (látka, která není nadále pokládána za polymer)
NPK-P	limitní hodnota krátkodobé expozice
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (perzistentní, bioakumulativní a toxický)
PEL	přípustné expoziční limity
PEL 8 hodin	časově vážený průměr
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrace, hodnocení, povolování a omezování chemických látek)

# bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č.1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU



## Selen ROTI®METIC 99,999 % (5N)

číslo výrobku: 4547

Zkr.	Popisy použitých zkratk
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (velmi perzistentní a velmi bioakumulativní)
Zákon ČNR Sb.	Sbírka zákonu: Nařízení vlády o podmínky ochrany zdraví při práci

### Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

- Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), upraveno 2015/830/EU
- Nařízení (ES) č. 1272/2008 (CLP, EU GHS)

### Seznam příslušných vět (kód a celý text, jak je uvedeno v kapitole 2 a 3)

Kód	Text
H301	toxický při požití
H331	toxický při vdechování
H373	může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici
H413	může vyvolat dlouhodobé škodlivé účinky pro vodní organismy

### Prohlášení

Údaje v tomto bezpečnostním listu odpovídají podle našeho nejlepšího svědomí poznatkům při vydání tisku. Tyto informace vám mají poskytnout podklady pro bezpečné zacházení s uvedeným produktem v bezpečnostním listu při skladování, zpracování, přepravě a odstranění. Tyto informace nejsou použitelné pro jiný produkt. Pokud bude tento produkt smíchán nebo zpracován s jinými materiály, údaje tohoto bezpečnostního listu jsou nepočetné na nově vzniklé materiály.