

# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Vismut tükid, ROTI®METIC 99,999 % (5N)

toote number: **1L6H**  
Versioon: **2.0 et**  
Asendab versiooni:: 05.08.2021  
Versioon: (1)

koostamise kuupäev: 05.08.2021  
Muudetud: 02.03.2024

## 1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

### 1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine	<b>Vismut ROTI®METIC 99,999 % (5N) tükid</b>
Toote number	1L6H
Registreerimisnumber (REACH)	Identifitseeritud kasutusala märkimine ei ole vajalik, kuna aine ei kuulu vastavalt REACH-määrusele registreerimisele (< 1 t/a).
EÜ number	231-177-4
CASi number	7440-69-9

### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusala:	Laborikemikaal Laboratoorne ja analüütiline kasutus
Kasutusala, mida ei soovitata:	Mitte kasutada isiklikel eesmärkidel (majapidamises). Toiduained, jook ja loomasööt.

### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

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

**Telefon:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Faks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-kiri:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Veebilehekülg:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik: Department Health, Safety and Environment

**e-post (pädev isik):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Tarnija (importija):** Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
+372 5520624  
-  
[akro@akrom.ee](mailto:akro@akrom.ee)  
[www.akrom.ee](http://www.akrom.ee)

### 1.4 Hädaabitelefoni number

Nimetus	Tänav	Sihtnumber/linn	Telefon	Veebilehekülg
Terviseameti Mürgistusteabekeskus	Paldiski mnt 81	10614 Tallinn	16662	<a href="http://www.16662.ee">http:// www.16662.ee</a>

# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Vismut ROTI®METIC 99,999 % (5N) tükid

toote number: 1L6H

## 1.5 Importija

Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
Eesti

**Telefon:** +372 5520624

**Faks:** -

**e-Kiri:** akro@akrom.ee

**Veebilehekülg:** www.akrom.ee

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

**Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt**

See aine ei vasta määruse 1272/2008/EÜ kohaselt kriteeriumidele.

### 2.2 Märgistuselemendid

**Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt**

ei ole ettenähtud

### 2.3 Muud ohud

**Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**

Hindamistulemuste kohaselt ei ole see aine püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline PBT ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vPvB.

**Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

## 3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

### 3.1 Ained

Aine nimetus	Vismut
Molekulivalem	Bi
Molaarmass	209 g/mol
CASi nr.	7440-69-9
EÜ nr	231-177-4

## 4. JAGU. Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



#### Üldmärkused

Saastunud rõivad seljast võtta.

#### Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Vismut ROTI®METIC 99,999 % (5N) tükid

toote number: 1L6H

**Pärast kokkupuudet nahaga**

Loputada nahka veega/loputada duši all.

**Pärast silma sattumist**

Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega.

**Pärast allaneelamist**

Loputada suud. Halva enesetunde korral võtta ühendust arstiga.

**4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju**

Sümptomid ja mõju ei ole veel teada.

**4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta puudub**

## 5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

**5.1 Tulekustutusvahendid**



**Sobivad kustutusvahendid**

kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega  
kuiv kustutuspulber, D-puuder, liiv

**Sobimatud kustutusvahendid**

vesi

**5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud**

Mittesüttiv.

**Ohtlikud põlemissaadused**

Tulekahju korral võivad tekkida: Metalloksiidi suits, toksiline

**5.3 Nõuanded tuletõrjajatele**

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

**6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**



**Tavapersonal**

Tolmuleviku tõkestamine. Vältida tolmu sissehingamist.

**6.2 Keskkonnakaitse meetmed**

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada.

**6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid**

# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Vismut ROTI®METIC 99,999 % (5N) tükid

toote number: 1L6H

## Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolorude katmine. Korjata mehaaniliselt.

## Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt.

## Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks asetage sobilikesse mahutitesse.

## 6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemisaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Erilised ettevaatusabinõud ei ole vajalikud.

#### Üldised tööhügieeninõuded

Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas. Hoida pakend tihedalt suletuna.

#### Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

#### Muude nõuete kaalutlemine:

#### Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav ladustamistemperatuur: 15 – 25 °C

### 7.3 Erikasutus

Teave puudub.

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Riiklikud piirnormid

Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

#### Inimtervise väärtused

Asjakohased DNEL-id ja muud kokkupuute lävitasemed				
Näitaja	Kokkupuute lävitaseme	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
DNEL	13,1 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime

# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Vismut ROTI®METIC 99,999 % (5N) tükid

toote number: 1L6H

## Keskkonna väärtused

Asjakohased PNEC-id ja muud kokkupuute lävitasemed				
Näitaja	Kokkupuute lävitas	Organism	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
PNEC	17,5 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

### Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

#### Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

#### Naha kaitsmine



- **käte kaitsmine**

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt.

- **materjali tüüp**

NBR (Nitriilkummi)

- **materjali tihedus**

>0,11 mm

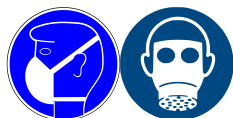
- **kindamaterjali läbimisaeg**

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

- **muud lisameetmed kaitsmiseks**

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

#### Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Tolmu teke. Tahkete osakeste filtri seade (EN 143). P1 (filtrid vähemalt 80% lenduvatest osakestest, värvi kood: valge).

#### Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Vismut ROTI®METIC 99,999 % (5N) tükid

toote number: 1L6H

## 9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	tahke
Värvus	metalliline
Lõhn	lõhnatu
Sulamis-/külmumispunkt	271 °C
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemivahemik	1.560 °C at 1.013 hPa
Süttivus	mittesüttiv
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	mitte määratud
Leekpunkt	ei ole kohaldatav
Isesüttimistemperatuur	mitte määratud
Lagunemistemperatuur	mitte tähtsust omav
pH (väärtus)	ei ole kohaldatav
Kinemaatiline viskoossus	mitte tähtsust omav
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	~0,002 g/l at 21,5 °C (ECHA)
<u>Jaotustegur</u>	
n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus):	mitte tähtsust omav (anorgaaniline)
Aururõhk	mitte määratud
<u>Tihedus ja/või suhteline tihedus</u>	
Tihedus	9,78 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C
Auru suhteline tihedus	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
Puistetihedus	~6.000 kg/m <sup>3</sup>

Osakeste omadused Andmed ei ole kättesaadavad.

### Muud ohutusparameetrid

Oksüdeerivad omadused puudub

### 9.2 Muu teave

Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta: ohuklassid GHS kohaselt (füüsikalised ohud): mitte tähtsust omav

Muud ohutusnäitajad: Lisainformatsioon puudub.

# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Vismut ROTI®METIC 99,999 % (5N) tükid

toote number: 1L6H

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

Tolm võib koostoimes õhuga moodustada plahvatusohtliku segu.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Materjal on normaalsetes eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes tavatemperatuuri ja -rõhu korral stabiilne.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

**Reageerib ägedalt:** tugev oksüdeerija, Alumiinium, Ammooniumühendid, Halogeenitud süsivesinikud, Hüdrasiin, Perkloraadid, Salpeeterhape, Happekloriidid, anorgaaniline, Väävel

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Ei ole teada eritingimusi, mida tuleb vältida.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Lisainformatsioon puudub.

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

## 11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

**Klassifitseerimine GHS (1272/2008/EÜ, CLP) kohaselt**

See aine ei vasta määruse 1272/2008/EÜ kohaselt kriteeriumidele.

#### Äge mürgisus

Ei klassifitseerita ägedalt mürgiseks.

Äge mürgisus					
Kokkupuute viis	Näitaja	Hinnang	Liik	Meetod	Allikas
suukaudne	LD50	>2.000 mg/kg	rott		ECHA

#### Nahasöövitus/-ärritus

Ei klassifitseerita nahka söövitavaks/ärritavaks.

#### Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei klassifitseerita rasket silmakahjustust tekitavaks või ärritavaks.

#### Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

#### Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

#### Kantserogeensus

Ei klassifitseerita kantserigeensena.

#### Reproduktiivtoksilisus

Ei klassifitseerita suguvõimet kahjustavaks.

# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Vismut ROTI®METIC 99,999 % (5N) tükid

toote number: 1L6H

## Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

## Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

## Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

## Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

### • Allaneelamise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### • Silma sattumise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### • Sissehingamise korral

Tolmu sissehingamine võib põhjustada hingamisteede ärritust, köha, hingamisraskused

### • Nahale sattumise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### • Muu teave

puudub

## 11.2 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

## 11.3 Teave muude ohtude kohta

Lisainformatsioon puudub.

## 12. JAGU. Ökoloogiline teave

### 12.1 Mürgisus

Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

Vesikeskkond (akuutne)				
Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas	Kokkupuute kestus
LC50	$>100 \text{ mg/l}$	kala	ECHA	96 h
EC50	$>100 \text{ mg/l}$	veeselgrootu	ECHA	48 h
ErC50	$>100 \text{ mg/l}$	vetikad	ECHA	72 h

### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### 12.3 Bioakumulatsioon

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### 12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.



# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Vismut ROTI®METIC 99,999 % (5N) tükid

toote number: 1L6H

## 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

## 12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

## 12.7 Muu kahjulik mõju

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

## 13. JAGU. Jäätmekäitlus

### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Jäätmekäitluse osas pidada nõu jäätmeluba omava jäätmete vastuvõtjaga.

Metallide ja metalliühendite ringlussevõtt/taasväärtustamine.

#### Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni.

#### Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

Käsitleda saastunud pakendeid samamoodi nagu ainet ennast. Täielikult tühjendatud pakendeid saab taastöödelda.

### 13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

### 13.3 Märkused

Jäätmed sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte. Mittesaastunud ja täielikult tühjendatud pakendeid saab taaskasutada.

## 14. JAGU. Veonõuded

- |  |  |
|--|--|
| 14.1 ÜRO number või ID number  | ei kehti nõuded veo eeskirjadele                                       |
| 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus   | määratud   |
| 14.3 Transpordi ohuklass(id)   | puudub   |
| 14.4 Pakendigrupp  | määratud   |
| 14.5 Keskkonnaohud   | pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt |
| 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele   | Lisainformatsioon puudub.  |
| 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega | Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.                           |
| 14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas                                       |  |
| Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave             |  |

# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Vismut ROTI®METIC 99,999 % (5N) tükid

toote number: 1L6H

IMDG ei kehti.

Rahvusvaheline Tsiivilennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave

ICAO-IATA ei kehti.

## 15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/õigusaktid

**Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted**

**Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt**

puudub loetelust

**Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu**

Puudub loetelust.

**Seveso direktiiv**

2012/18/EL (Seveso III)			
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks	Märkmed
	määratud		

**Decopaint direktiiv**

LOÜ sisu	0 %
LOÜ sisu	0 g/l

**Tööstusheidete direktiiv (IED)**

LOÜ sisu	0 %
LOÜ sisu	0 g/l

**Direktiiv teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS)**

puudub loetelust

**Määrus mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)**

puudub loetelust

**Vee raamidirektiiv**

Saasteainete loetelu				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Loetlused	Märkused
Vismut	Metallid ja nende ühendid		a)	

**Legend**

a) Peamiste saasteainete soovituslik loend

**Määrus lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta**

puudub loetelust

# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Vismut ROTI®METIC 99,999 % (5N) tükid

toote number: 1L6H

## Määrus narkootikumide lähteainete kohta

puudub loetelust

## Määrus osoonikihti kahandavate ainete kohta

puudub loetelust

## Määrusohutlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

puudub loetelust

## Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete

puudub loetelust

## Muu teave

Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl. Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.

## Riiklikud loetelud

Riik	Loetelu	Staatus
AU	AIIC	aine on nimetatud
CA	DSL	aine on nimetatud
CN	IECSC	aine on nimetatud
EU	ECSI	aine on nimetatud
EU	REACH Reg.	aine on nimetatud
KR	KECI	aine on nimetatud
MX	INSQ	aine on nimetatud
NZ	NZIoC	aine on nimetatud
PH	PICCS	aine on nimetatud
TW	TCSI	aine on nimetatud
US	TSCA	aine on nimetatud (ACTIVE)
VN	NCI	aine on nimetatud

### Legend

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EÜ ainete loetelu (EINECS, ELINCS, NLP)
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 registreeritud ained
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.

# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Vismut ROTI®METIC 99,999 % (5N) tükid

toote number: 1L6H

## 16. JAGU. Muu teave

### Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlma ohutus nõuded
2.3		Endokriinseid häireid põhjustavad omadused: Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$ .	jah
14.8	Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN) - Täiendav teave: ADR, RID ja ADN ei kehti.		jah
15.1	LOÜ sisu: 0 % 0 <sup>g/l</sup>	LOÜ sisu: 0 %	jah
15.1		LOÜ sisu: 0 <sup>g/l</sup>	jah
15.1		Muu teave: Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl. Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.	jah
15.1		Riiklikud loetelud: muudatus loetelus (tabel)	jah

### Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe)
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLP	Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)
EC50	Toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile
ED	Endokriinsüsteemi kahjustavat
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopa uute keemiliste ainete loetelu)
ErC50	≡ EC50: käesolevas meetodis on see testaine kontsentratsioon, mis vähendab kasvu (EbC50) või kasvukiirust (ErC50) kontrollkatsetega võrreldes 50 % võrra
EÜ nr	EÜ loetelu (EINECS, ELINCS ja NLP-loetelu) koosneb kolmest ainete koondloetelust varasemast ELI kemikaale reguleerivast raamistikust
GHS	'Ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem' arendatud ÜRO poolt
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

# Mittekohustuslik ohutusteave vastavalt Ohutuskaardi vormingule Määruse (EL) nr 1907/2006 (REACH) alusel



Vismut ROTI®METIC 99,999 % (5N) tükid

toote number: 1L6H

Lühend	Lühendite kirjeldused
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Rahvusvaheline Tsiviilennunduse Organisatsioon)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
LC50	Lethal Concentration 50 % (surmav kontsentratsioon 50 %): LC50 vastab sellisele testitud aine kontsentratsioonile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
LD50	Lethal Dose 50 % (surmav doos 50 %): LD50 vastab sellisele testitud aine doosile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
LOÜ	Lenduvad orgaanilised ühendid
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine)
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)
VOA	Väga ohtlik aine
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine)

## Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist. Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL.

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR). (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord. Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks).

## Lahtiütlus

Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel. Ohutuskaart on koostatud ja ette nähtud üksnes käesolevale tootele.