

# Prostovoljna varnostna informacija ob upoštevanju oblike varnostnega lista skladno z Direktivo (ES) št. 1907/2006 (REACH)



## Standard za krioskopijo - tekočina za prenos toplote ROTI®Calipure za krioskopijo

Številka artikla: **1PH4**  
Verzija: **1.0 sl**

datum priprave: 09.05.2022

### ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

#### 1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija snovi

**Standard za krioskopijo - tekočina za prenos toplote ROTI®Calipure za krioskopijo**

Številka artikla

1PH4

Registracijska številka (REACH)

ni pomembno (zmes)

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

Pomembne identificirane uporabe:

Laboratorijska in analitska uporaba  
Laboratorijska kemikalija

Odsvetovane uporabe:

Ne uporabljati za izdelke, ki so namenjeni za kontakt z živili. Ne uporabljati za privatne namene.

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

**Spletna stran:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Pristojna oseba, odgovorna za varnostni list:

:Department Health, Safety and Environment

**elektronski naslov (pristojna oseba):**

**[sicherheit@carlroth.de](mailto: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](mailto:info@mikro-polo.si)  
[www.mikro-polo.si](http://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	

#### 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

**Standard za krioskopijo - tekočina za prenos toplote ROTI®Calipure za  
krioskopijo**

številka artikla: **1PH4**

**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)**

Ta zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v skladu z Uredbo št. 1272/2008/ES.

### **2.2 Elementi etikete**

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

ni potrebno

### **2.3 Druge nevarnosti**

#### **Rezultati PBT in vPvB ocene**

Ta zmes ne vsebuje snovi, ki bi bile ocenjene kot PBT ali vPvB.

## **ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**

### **3.1 Snovi**

ni pomembno (zmes)

### **3.2 Zmesi**

#### **Opis zmesi**

Ta izdelek ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v noben razred nevarnosti v skladu z GHS

## **ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč**

### **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**



#### **Splošne opombe**

Niso potrebni posebni preventivni ukrepi.

#### **Po vdihavanju**

Nevarnost ni ugotovljena.

#### **Po stiku s kožo**

Nevarnost ni ugotovljena.

#### **Po stiku z očmi**

Nevarnost ni ugotovljena.

#### **Po zaužitju**

Izprati usta. Ob slabem počutju pokličite zdravnika.

### **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**

Doslej simptomi in učinki niso znani.

**Standard za krioskopijo - tekočina za prenos toplote ROTI®Calipure za krioskopijo**

številka artikla: **1PH4**

**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**

Proizvod ne gori

**Neustrezna sredstva za gašenje**

ni pomemben

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

Gorljivo.

**Nevarni produkti izgorovanja**

V primeru požara lahko nastane: Dušikovi oksidi (NO<sub>x</sub>), Ogljikov monoksid (CO), Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), Pri gorenju lahko proizvaja strupene hlape ogljikovega monoksida.

**5.3 Nasvet za gasilce**

Niso potrebni posebni zaščitni ukrepi proti požaru.

## **ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih**

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



**Za neizučeno osebje**

Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

**6.2 Okoljevarstveni ukrepi**

Ni potrebno.

**6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje**

**Nasveti glede primernih tehnik zadrževanja razlitja**

Potrebni niso nobeni posebni ukrepi.

**Drugi podatki v zvezi z razlitjem in izpustom**

Odvreči v primernih posodah za odstranjevanje. Prezračiti prizadeto območje.

**6.4 Sklincevanje na druge oddelke**

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

**Standard za krioskopijo - tekočina za prenos toplote ROTI®Calipure za krioskopijo**

številka artikla: **1PH4**

## **ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje**

### **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

Zagotovitev zadostnega prezračevanja.

#### **Nasveti o splošni higieni dela**

Hraniti ločeno od hrane, pijače in krmil.

### **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**

Hraniti v tesno zaprti posodi.

#### **Nezdružljive snovi ali zmesi**

Upoštevati napotke za kombinirano shranjevanje.

#### **Upoštevanje drugih nasvetov:**

#### **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.

## **ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**

### **8.1 Parametri nadzora**

#### **Nacionalne mejne vrednosti**

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

Ta informacija ni na voljo.

### **8.2 Nadzor izpostavljenosti**

#### **Osebni varnostni ukrepi (osebna zaščitna oprema)**

#### **Zaščita za oči/obraz**



Za zaščito pred škropljenjem tekočine, uporabiti zaščitna očala.

#### **Zaščita kože**



#### **• zaščita rok**

Zaščita rok ni potrebna.

#### **Zaščita dihal**



**Standard za krioskopijo - tekočina za prenos toplote ROTI®Calipure za krioskopijo**

številka artikla: **1PH4**

Zaščito dihal potrebujete pri: Nastajanje aerosola ali megle. Tip: A (proti organskim plinom in hlapom z vreliščem > 65 °C, barvna koda: rjava).

**Nadzor izpostavljenosti okolja**

Hramba 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	tekoča
Barva	v skladu z opisom proizvoda
Vonj	značilen
Tališče/ledišče	0 °C
Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča	100 °C pri 1.013 hPa
Vnetljivost	ta material je gorljiv, ampak ne lahko vnetljiv
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	2,4 vol.- % (LEL) - 17,4 vol.- % (UEL)
Plamenišče	101 °C
Temperatura samovžiga	371 °C
Temperatura razpadanja	ni pomembno
pH (vrednost)	7 (20 °C)
Kinematična viskoznost	ni določeno
<u>Topnost(i)</u>	
Topnost v vodi	ni določeno
<u>Porazdelitveni koeficient</u>	
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost):	ta informacija ni na voljo
Parni tlak	23 hPa pri 20 °C
<u>Gostota in/ali relativna gostota</u>	
Gostota	1 g/cm <sup>3</sup> pri 20 °C
Relativna parna gostota	podatek o določeni lastnosti ni na voljo
Lastnosti delcev	ni pomembno (tekoča)
<u>Drugi varnostni parametri</u>	
Oksidativne lastnosti	ni/nobeden

**Standard za krioskopijo - tekočina za prenos toplote ROTI®Calipure za krioskopijo**

številka artikla: **1PH4**

**9.2 Drugi podatki**

Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti:	kategorije nevarnosti v skladu z GHS (fizikalne nevarnosti): ni pomembno
Druge varnostne značilnosti:	
Temperaturni razred (EU, v skladu z ATEX)	T2 Maximalna dopustna temperatura površine opreme: 300°C

## **ODDELEK 10: Obstočnost in reaktivnost**

**10.1 Reaktivnost**

Ta material ni reaktiven v običajnem okolju.

**Pri segrevanju**

Hlapi lahko z zrakom tvorijo eksplozivne zmesi.

**10.2 Kemijska stabilnost**

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

**10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

**Reagira močno z/s:** Alkalijske kovine, Karbid, Zemeljska alkalijska kovina

**10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti**

Posebni pogoji, ki se jim je treba izogniti, niso znani.

**10.5 Nezdržljivi 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**

Podatki o testih za celotno zmes niso dostopni.

**Postopek razvrščanja**

Metoda za razvrstitev zmesi na podlagi sestavin zmesi (metoda dodajanja).

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

Ta zmes ne izpolnjuje kriterijev za razvrstitev v skladu z Uredbo št. 1272/2008/ES.

**Akutna strupenost**

Se ne razvrsti kot akutno strupena.

**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.

**Standard za krioskopijo - tekočina za prenos toplote ROTI®Calipure za krioskopijo**

številka artikla: **1PH4**

**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**

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

**Nevarnost pri vdihavanju**

Se ne razvrsti kot nevarno pri vdihavanju.

**Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi**

• **Pri zaužitju**

Podatki niso na voljo.

• **Pri stiku z očmi**

Podatki niso na voljo.

• **Pri vdihavanju**

Podatki niso na voljo.

• **Pri stiku s kožo**

Podatki niso na voljo.

• **Drugi podatki**

Učinki na zdravje niso znani.

**11.2 Lastnosti endokrinih motilcev**

Nobena sestavina ni na seznamu.

**11.3 Podatki o drugih nevarnostih**

Dodatne navedbe niso na voljo.

## **ODDELEK 12: Ekološki podatki**

**12.1 Strupenost**

Se ne razvrsti kot nevarno za vodno okolje.

**Biorazgradljivost**

Podatki niso na voljo.

**12.2 Postopek razgradljivosti**

Podatki niso na voljo.

**Standard za krioskopijo - tekočina za prenos toplote ROTI®Calipure za krioskopijo**

Številka artikla: **1PH4**

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

Podatki niso na voljo.

**12.4 Mobilnost v tleh**

Podatki niso na voljo.

**12.5 Rezultati PBT in vPvB ocene**

Podatki niso na voljo.

**12.6 Lastnosti endokrinih motilcev**

Nobena sestavina ni na seznamu.

**12.7 Drugi škodljivi učinki**

Podatki niso na voljo.

## **ODDELEK 13: Odstranjevanje**

**13.1 Metode ravnanja z odpadki**



V zvezi z odstranjevanjem odpadnih snovi konzultirati pristojnega pooblaščenega strokovnjaka.

**Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak**

Ne izprazniti v kanalizacijo.

**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. Uredba o seznamu odpadkov (Nemčija).

**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.

## **ODDELEK 14: Podatki o prevozu**

- |  |   |
|--|---|
| <b>14.1 Številka ZN in številka ID</b>                                   | ne veljajo predpisi za prevoz                             |
| <b>14.2 Pravilno odpremno ime ZN</b>                                     | ni navedeno   |
| <b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza</b>                                   | ni/nobeden  |
| <b>14.4 Skupina embalaže</b>   | ni navedeno   |
| <b>14.5 Nevarnosti za okolje</b>   | ni nevarno za okolje v skladu s predpisi o nevarnem blagu |
| <b>14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika</b>                    | Dodatne navedbe niso na voljo.                            |
| <b>14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO</b> | Tovor se ne prevaža v razsutem stanju.                    |



**Standard za krioskopijo - tekočina za prenos toplote ROTI® Calipure za krioskopijo**

številka artikla: **1PH4**

#### **14.8 Podatki za vsak vzorčni predpis ZN**

**Prevoz nevarnega blaga po cesti, železnici ali celinskih plovnih poteh (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije**

Ne veljajo ADR, RID in ADN.

**Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju (IMDG) - Dodatne informacije**

Ne velja IMDG.

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

Ne veljata ICAO-IATA.

### **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**

nobena sestavina ni na seznamu

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

Nobena sestavina ni na seznamu.

**Seveso direktiva**

<b>2012/18/EU (Seveso III)</b>			
<b>Št.</b>	<b>Nevarna snov/kategorije nevarnosti</b>	<b>Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje in višje stopnje</b>	<b>Opombe</b>
	ni navedeno		

**Decopaint direktiva**

HOS vsebina	28 % 1.003 g/l
-------------	-------------------

**Direktiva o industrijskih emisijah**

HOS vsebina	28 %
HOS vsebina (Vsebnost vode je bila odšteta)	1.003 g/l

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

nobena sestavina ni na seznamu

**Uredba o Evropskem registru izpustov in prenosov onesnaževal (PRTR)**

nobena sestavina ni na seznamu

**Uredba o trženju in uporabi predhodnih sestavin za eksplozive**

nobena sestavina ni na seznamu

**Uredba o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah**

nobena sestavina ni na seznamu

**Standard za krioskopijo - tekočina za prenos toplote ROTI®Calipure za  
krioskopijo**

številka artikla: **1PH4**

**Uredba o snoveh, ki tanjšajo ozonski plašč**

nobena sestavina ni na seznamu

**Uredba o izvozu in uvozu nevarnih kemikalij**

nobena sestavina ni na seznamu

**Uredba o obstojnih organskih onesnaževalih**

nobena sestavina 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 seznam**

Dežela	Seznam	Status
AU	AIIC	vse sestavine so na seznamu
CA	DSL	vse sestavine so na seznamu
CN	IECSC	vse sestavine so na seznamu
EU	ECSI	vse sestavine so na seznamu
EU	REACH Reg.	vse sestavine so na seznamu
JP	CSCL-ENCS	vse sestavine so na seznamu
KR	KECI	vse sestavine so na seznamu
MX	INSQ	vse sestavine niso na seznamu
NZ	NZIoC	vse sestavine so na seznamu
PH	PICCS	vse sestavine so na seznamu
TR	CICR	vse sestavine niso na seznamu
TW	TCSI	vse sestavine so na seznamu
US	TSCA	vse sestavine so na seznamu

**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)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals 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**

Ocena kemijske varnosti za snovi v tej zmesi ni bila izvedena.

**Standard za krioskopijo - tekočina za prenos toplote ROTI® Calipure za krioskopijo**

številka artikla: **1PH4**

**ODDELEK 16: Druge informacije**

**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)
CLP	Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi
DGR	Predpisi o nevarnem blagu (glej IATA/DGR)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski seznam obstoječih kemičnih snovi)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski seznam novih snovi)
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)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju)
LEL	Spodnja eksplozijska meja (LEL)
NLP	No-Longer Polymer (bivši polimer)
PBT	Obstojno, se kopiči v organizmih in strupeno
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)
UEL	Zgornja eksplozijska meja (UEL)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (zelo obstojno in se zelo lahko kopiči v organizmih)

**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).

**Postopek razvrščanja**

Fizikalne in kemijske lastnosti. Razvrstitev temelji na podlagi testiranih zmesi.

Nevarnosti za zdravje. Nevarnosti za okolje. Metoda za razvrstitev zmesi na podlagi sestavin zmesi

**Prostovoljna varnostna informacija ob upoštevanju oblike  
varnostnega lista skladno z Direktivo (ES) št. 1907/2006  
(REACH)**



**Standard za krioskopijo - tekočina za prenos toplote ROTI®Calipure za  
krioskopijo**

številka artikla: **1PH4**

---

(metoda dodajanja).

**Omejitve odgovornosti**

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