

# Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Pirokatekol $\geq 99\%$ , za biokemiju

broj artikla: **4249**  
Верзија: **GHS 1.0 sr**

datum izrade: 10.06.2020

## POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

### 1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance	<b>Pirokatekol</b>
Broj artikla	4249
Registarski broj (REACH)	Податак о идентификованој употреби није потребан, пошто супстанција не мора да се региструје према пропису REACH (< 1 т/а)
Indeksni br.	604-016-00-4
EC broj	204-427-5
CAS broj	120-80-9

### 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

<b>Identifikovani načini korišćenja:</b>	laboratorijska hemikalija laboratorijska i analitička primena
--	--

### 1.3 Podaci o snabdevaču

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**adresa elektronske pošte:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Internet stranica:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Stručno lice zaduženo za bezbednosni list: : Department Health, Safety and Environment  
**elektronska adresa (stučno lice):** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Naziv	Ulica	Poštanski broj/ grad	Telefon	Internet stranica
National Poison Control Centre Vonomedicinska Akademija	Crnotravska 17	381 11 Belgrade	+381 11 3608 440	

### 1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.  
Strahinjica Bana 44  
1100 Beograd  
Srbija

**Telefon:** 011 3282 986.  
**Telefaks:**  
**Internet stranica:** [www.uni-chem.rs](http://www.uni-chem.rs)

# Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Pirokatekol $\geq 99\%$ , za biokemiju

broj artikla: 4249

### POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Klasifikacija hemikalije

##### Klasifikacija prema GHS

Klasifikacija prema GHS			
Odeljak	Klasa opasnosti	Klasa opasnosti i kategorija opasnosti	Obaveštenje o opasnosti
3.10	akutna toksičnost (peroralna)	(Ak. toks. 3)	H301
3.1D	akutna toksičnost (dermalna)	(Ak. toks. 3)	H311
3.2	korozivno oštećenje/iritacija kože	(Irit. Kože 2)	H315
3.3	teško oštećenje/iritacija oka	(Ošt. Oka 1)	H318
3.5	mutagenost germinativnih ćelija	(Mut. germ. 2)	H341
3.6	karcinogenost	(Karc. 1B)	H350

#### 2.2 Elementi obeležavanja

##### Obeležavanje GHS

**Reč upozorenja**      **Opasnost**

##### Piktogrami

GHS05, GHS06,  
GHS08



##### Obaveštenje o opasnosti

H301+H311      Toksično ako se proguta ili u kontaktu sa kožom  
H315              Izaziva iritaciju kože  
H318              Dovodi do teškog oštećenja oka  
H341              Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata (ako se proguta)  
H350              Može da dovede do pojave karcinoma

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti

###### Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P280              Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice.

###### Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P301+P310      AKO SE PRO GUTA: Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara.  
P302+P352      AKO DO SPE NA KO ŽU: O prati sa puno sapuna i vode.  
P305+P351+P338      AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.  
P330              Isprati usta.

###### Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

P501              Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman otpada.

# Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Pirokatekol $\geq 99\%$ , za biokemiju

broj artikla: 4249

Samo za profesionalne korisnike

**Obeležavanje ambalaže čiji sadržaj ne prelazi 125 ml**

Reč upozorenja: **Opasnost**

Simbol(i)



H301+H311	Toksično ako se proguta ili u kontaktu sa kožom.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H341	Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata (ako se proguta).
H350	Može da dovede do pojave karcinoma.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice.
P301+P310	AKO SE PRO GUTA: Hitno pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara.
P302+P352	AKO DO SPOVA NA KOŽU: Oprati sa puno sapuna i vode.
P305+P351+P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P330	Isprati usta.
P501	Odlaganje sadržaja/ambalaže u industrijsko postrojenje za termički tretman otpada.

### 2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

## POGLAVLJE 3: Sastav/podaci o sastojcima

### 3.1 Supstance

Naziv supstance	1,2-Dihidroksibenzen
Indeksni br.	604-016-00-4
EC broj	204-427-5
CAS broj	120-80-9
Molekulska formula	$C_6H_6O_2$
Molarna masa	110,1 g/mol

## POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

### 4.1 Opis mera prve pomoći



#### Opšte napomene

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću. Лична заштита Прве помоћи.

#### Nakon udisanja

Obezbediti sveži vazduh. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

#### Nakon kontakta sa kožom

Isprati kožu vodom/istuširati se. Posle kontakta sa kožom odmah detaljno oprati vodom. U svakom slučaju pozvati lekara.

# Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Pirokatekol $\geq 99\%$ , za biokemiju

broj artikla: 4249

### Nakon kontakta sa očima

У случају контакта са очима одмах испирати водом отворених капака 10 до 15 минута и потражити очног лекара.

### Nakon gutanja

Одмах испрати уста и попiti veću količinu vode. У случају несреће или ако се неко осећа лоше, одмах позвати лекара (по могућности показати упутство за покретање машине или лист са сигурносним подацима).

## 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Каšalj, Отежано дисање, Иритивности, Pneumonija, Rizik od gubitka vida, Rizik od teškog oštećenja oka

## 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

nikakav

## POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje požara



#### Odgovarajuća sredstva za gašenje požara

Прилагодити мере гашења са околином распршени mlaz vode, pena, suvi prah za gašenje požara, ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>)

#### Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci ili smeša

Gorivo. Паре су теже од ваздуха, шире се на тлу и стварају са ваздухом експлозивне мешавине.

#### Opasni proizvodi sagorevanja

У случају пожара могу настати: ugljen monoksid (CO), ugljen dioksid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Savet za vatrogasce

Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje. Носити заштитно одело које штити од хемикалија.

## POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

### 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa



#### Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Nošenje odgovarajuće zaštitne opreme (uključujući opremu lične zaštite koja se navodi u Poglavlju 8 bezbednosnog lista) kako bi se sprečila kontaminaciju kože, očiju i lične odeće. Спречити контакт са кожом, очима и одећом.

### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

## Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



### Pirokatekol $\geq 99\%$ , za biokemiju

broj artikla: 4249

#### 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

##### Uputstvo o merama koje treba preduzeti da se ograniči izlivanje hemikalije

Prekrivanje odvodnih cevi.

##### Uputstvo o merama koje treba preduzeti za sanaciju izlivanja hemikalije

Podići mehaničkim putem. Kontrola prašine.

##### Ostale informacije koje se odnose na izlivanje i oslobađanje

Odložiti u odgovarajuće kontejnere. Provetriti zahvaćeno područje.

#### 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5. Lična zaštitna oprema: videti poglavlje 8. Nekompatibilni materijali: videti poglavlje 10. Odlaganje: videti poglavlje 13.

## POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

#### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Obezbeđivanje odgovarajuće ventilacije. Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati ambalažu. Спречити развој праšине. Избегавати експозицију. Контаминиране површине добро очистити.

##### Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Одмах након руковања производом темељно чишћење коже.

#### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištiti na suvom mestu. Čuvati ambalažu čvrsto zatvorenu. Разлагање могуће при дужем утицају светлости.

##### Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju.

- Kontrolisanje efekata

- Zaštititi od spoljnih uticaja, kao što su

direktno svetlosno zračenje, kontakt sa vazduhom/kiseonikom

##### Uzimajući u obzir ostala uputstva

Skladištiti pod ključem.

- Uslovi vezani za ventilaciju

Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju.

- Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Препоручена температура складиштења: 15 – 25 °C.

#### 7.3 Posebna namena(e)

Информације нису доступне.

# Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Pirokatekol $\geq 99$ %, za biokemiju

broj artikla: 4249

### POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti/lična zaštita

#### 8.1 Parametri kontrole

##### Nacionalne granične vrednosti

##### Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Podaci nisu raspoloživi.

##### Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrednosti

###### • vrednosti relevantne za zdravlje ljudi

Krajnja tačka	Granične vrednosti	Cilj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vreme izlaganja
DNEL	0,9 mg/m <sup>3</sup>	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	hronično - sistemski efekti
DNEL	85 mg/m <sup>3</sup>	čovек, inhalaciono	radnik (industrija)	akutno - sistemski efekti
DNEL	2,5 mg/kg telesne težine/ dnevno	čovек, dermalno	radnik (industrija)	akutno - sistemski efekti

###### • vrednosti relevantne za životnu sredinu

Krajnja tačka	Granične vrednosti	Oblast životne sredine	Vreme izlaganja
PNEC	1,1 µg/l	slatka voda	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,11 µg/l	morska voda	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	1,958 mg/l	postrojenje za tretman otpadnih voda (STP)	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,017 mg/kg	slatkovodni sediment	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,002 mg/kg	morski sediment	kratkotrajno (jednokratno)
PNEC	0,003 mg/kg	zemljište	kratkotrajno (jednokratno)

#### 8.2 Kontrola izloženosti

##### Mere lične zaštite (lična zaštitna oprema)

###### Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

###### Zaštita kože



# Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Pirokatekol ≥99 %, za biokemiju

broj artikla: 4249

### • zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pre upotrebe proveriti pritegnutost/nepropusnost. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proverí sa snabdevačem rukavica otpornost na hemikalije pomenutih zaštitnih rukavica. Vremena su približne vrednosti iz merenja na 22 ° C i stalnog kontakta. Povišene temperature usled zagrevanja supstanci, telesne toplote itd. I smanjenje efektivne debljine sloja rastezanjem može dovesti do značajnog smanjenja vremena probijanja. Ako ste u nedoumici, kontaktirajte proizvođača. Kod otprilike 1,5 puta veće / manje debljine sloja, odgovarajuće vreme prodiranja se udvostruči / prepola. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

### • vrsta materijala

NBR (Нитрилни каучук)

### • debljina materijala

>0,11 mm

### • vreme probijanja materijala od kojeg su rukavice

>480 minuta (propusnost: nivo 6)

### • dodatne mere zaštite

Uzeti periode oporavka za regeneraciju kože. Preporučuje se primena preventivnih mera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

### Zaštita disajnih organa



Zaštita disajnih puteva je potrebna kod: Развијање прашине. Odgovarajući filteri za čestice (EN 143). P3 (filtrira najmanje 99,95 % čestica koja se nalaze u vazduhu, oznaka boje: bela).

### Kontrola izloženosti životne sredine

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

#### Izgled

Fizičko stanje	čvrsto (kristalno)
Boja	beličasta
Miris	karakterističan
Prag mirisa	Podaci nisu dostupni

#### Ostali fizički i hemijski parametri

pH (vrednost)	6 (voda: 100 g/l, 20 °C)
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	105 °C
Početa tačka ključanja i opseg ključanja	245,5 °C na 1.013 hPa
Tačka paljenja	127 °C (zatvoreni sud)
Brzina isparavanja	podaci nisu dostupni
Zapaljivost (čvrsto, gas)	Te informacije nisu dostupne

## Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



### Pirokatekol ≥99 %, za biokemiju

broj artikla: 4249

#### Granice eksplozivnosti

• donja granica eksplozivnosti (DGE)	1,97 vol%
• gornja granica eksplozivnosti (GGE)	ta informacija nije dostupna
Granice eksplozivnosti za oblak prašine	te informacije nisu dostupne
Napon pare	0,2 hPa na 20 °C 13 hPa na 118 °C
Gustina	1,34 – 1,37 g/cm <sup>3</sup> na 15 °C
Gustina pare	Ta informacija nije dostupna.
Relativna gustina	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.

#### Rastvorljivost(i)

Rastvorljivost u vodi 430 g/l na 20 °C

#### Koeficijent raspodele

oktanol/voda (log KOW)	0,88 (25 °C) (ECHA)
Organski ugljenik u zemljištu/voda (log KOC)	2,074 (ECHA)
Temperatura samopaljenja	510 °C
Temperatura razlaganja	podaci nisu dostupni
Viskozitet	nisu bitni (čvrsta supstanca ili smeša)
Eksplozivna svojstva	ne klasifikuje se kao eksplozivno
Oksidujuća svojstva	nikakav

### 9.2 Ostali podaci

Nema dodatnih informacija.

## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

Proizvod u dostavljenom obliku nema sposobnost eksplozije prašine; međutim nakupljanje fine prašine dovodi do opasnosti od eksplozije prašine.

### 10.2 Hemijska stabilnost

Reaktivnost u slučaju izlaganja svetlosti. Разлагање могуће при дужем утицају светлости. Reaktivnost u kontaktu sa vazduhom.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Егзотермна реакција са: Алкали (лужине),  
Опасност од експлозије: Азотна киселина, Оксидујућа средства

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Direktno svetlosno zračenje. Kontakt sa vazduhom/kiseonikom. Čuvati dalje od toplote.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.



# Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Pirokatekol ≥99 %, za biokemiju

broj artikla: 4249

### POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

#### 11.1 Podaci o toksičkim efektima

##### Akutna toksičnost

Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor
peroralno	LD50	300 mg/kg	pacov	ECHA
dermalno	LD50	600 mg/kg	pacov	ECHA

##### Korozivno oštećenje/iritacija kože

Izaziva iritaciju kože.

##### Teško oštećenje/iritacija oka

Dovodi do teškog oštećenja oka.

##### Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasifikuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

##### Kratki pregled procene CMR svojstava

##### Mutagenost germinativnih ćelija:

Sumnja se da može da dovede do genetskih defekata (ako se proguta)

##### Karcinogenost:

Može da dovede do pojave karcinoma

##### • Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (jednokratna izloženost).

##### • Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost

Ne klasifikuje se kao specifično toksično za ciljni organ (višekratna izloženost).

##### Opasnost od aspiracije

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja predstavlja opasnost od aspiracije.

##### Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

##### • Ako se proguta

Грчеви

##### • Ako dospe u oči

zamućenje rožnjače, Узрокује тешка оштећења очију, rizik od gubitka vida, Надражује очи

##### • Ako se udiše

Након удисања прашине може доћи до надражаја дисајних путева, kašalj, Отежано дисање, glavobolja

##### • Ako dospe na kožu

izaziva iritaciju kože

##### Ostali podaci

Nikakav

# Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Pirokatekol $\geq 99$ %, za biokemiju

broj artikla: 4249

### POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

#### 12.1 Toksičnosti

prema Uredbi 1272/2008/EC: Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

##### (Akutna) toksičnost za vodene organizme

Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor	Vreme izlaganja
LC50	9,22 mg/l	riba	ECHA	96 h
EC50	1,09 mg/l	vodeni beskičmenjaci	ECHA	48 h
ErC50	22 mg/l	alga	ECHA	96 h

#### 12.2 Proces razgradnje

Supstanca je lako biorazgradljiva.

Teoretska potrošnja kiseonika: 1,889 mg/mg

Teoretski ugljen-dioksid: 2,398 mg/mg

Proces	Stepen razgradnje	Vreme
potrošnja kiseonika	83 %	14 d
DOC uklanjanje	98 %	4 d

#### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Ne naomilava se u organizmima u bitnim količinama.

oktanol/voda (log KOW) 0,88 (25 °C)

#### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Normalizovani koeficijent adsorpcije organskog ugljenika 2,074

#### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procena

Podaci nisu raspoloživi.

#### 12.6 Ostali štetni efekti

Podaci nisu raspoloživi.

### POGLAVLJE 13: Odlaganje

#### 13.1 Metode tretmana otpada



Ova hemikalija i njena ambalaža moraju se odložiti kao opasan otpad. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima.

##### Ispuštanje otpadnih voda u kanalizaciju-relevantni podaci

Ne ispuštati u kanalizaciju.

##### Tretman otpada kontejnera/ambalaža

U pitanju je opasni otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR).

## Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



### Pirokatekol ≥99 %, za biokemiju

broj artikla: 4249



#### 13.2 Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu

Одређивање идентификационог броја отпада/описа отпада треба да се спроведе према ППО имајући у виду браншу и процесе.

#### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava u kategorije koje se mogu odvojeno obrađivati od strane lokalnih ili državnih postrojenja za upravljanje otpadom. Molimo uzeti u obzir sve relevantne nacionalne i regionalne propise.

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

14.1	UN broj	2811
14.2	UN zvanični naziv za transport	<b>ORGANSKA OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.</b>
	Opasni sastojci	Pirokatekol
14.3	Klasa opasnosti u transportu	
	Klasa	6.1 (otrovne materije)
14.4	Ambalažna grupa	III (materije sa malim stepenom opasnosti)
14.5	Opasnosti po životnu sredinu	nikakav (nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi)
14.6	<b>Posebne predostrožnosti za korisnika</b>	
	Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.	
14.7	<b>Transport u rasutom stanju prema Aneksu II MARPOL i IBC kôdu</b>	
	Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.	
14.8	<b>Informacije o svakom UN Model propisu</b>	
	<b>• Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovničkim putevima (ADR/RID/ADN)</b>	
	UN broj	2811
	Zvanični naziv za transport	ORGANSKA OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N.
	Pojedinosti u transportnim dokumentima	UN2811, ORGANSKA OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N., (Pirokatekol), 6.1, III, (E)
	Klasa	6.1
	Oznaka za klasifikaciju	T2
	Ambalažna grupa	III
	Listica(e) opasnosti	6.1
		
	Posebne odredbe	274, 614, 802(ADN)
	Izuzete količine	E1



# Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Pirokatekol ≥99 %, za biokemiju

broj artikla: 4249

Ograničene količine	5 kg
Transportna kategorija	2
Kodovi za ograničenja za tunele	E
Broj za označavanje opasnosti	60
<b>• Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG)</b>	
UN broj	2811
Zvanični naziv za transport	TOXIC SOLID, ORGANIC, N.O.S.
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN2811, ORGANSKA OTROVNA ČVRSTA MATERIJA, N.D.N., (Pirokatekol), 6.1, III
Klasa	6.1
Zagađivač mora	-
Ambalažna grupa	III
Listica(e) opasnosti	6.1
	
Posebne odredbe	223, 274
Izuzete količine	E1
Ograničene količine	5 kg
EmS	F-A, S-A
Kategorija slaganja tereta	A
<b>• Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR)</b>	
UN broj	2811
Zvanični naziv za transport	Organska otrovna čvrsta materija, n.d.n.
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN2811, Organska otrovna čvrsta materija, n.d.n., (Pirokatekol), 6.1, III
Klasa	6.1
Ambalažna grupa	III
Listica(e) opasnosti	6.1
	
Posebne odredbe	A3, A5
Izuzete količine	E1
Ograničene količine	10 kg

# Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Pirokatekol ≥99 %, za biokemiju

broj artikla: 4249

### POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

#### 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

##### Relevantni propisi Evropske unije (EU)

- **Uredba 649/2012/EU o izvozu i uvozu opasnih hemikalija (PIC)**

Nije navedeno.

- **Uredba 1005/2009/EC o supstancama koje oštećuju ozonski omotač (ODS)**

Nije navedeno.

- **Uredba 850/2004/EC o perzistentnim organskim polutantima (POP)**

Nije navedeno.

- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII**

Naziv supstance	CAS br.	Mas%	Vrsta registracije	Conditions of restriction	Br.
Pirokatekol		100	1907/2006/EC prilog XVII	R28-30	28

##### Legenda

R28-30

1. Shall not be placed on the market, or used,
  - as substances,
  - as constituents of other substances, or,
  - in mixtures,for supply to the general public when the individual concentration in the substance or mixture is equal to or greater than:
  - either the relevant specific concentration limit specified in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008, or,
  - the relevant concentration specified in Directive 1999/45/EC where no specific concentration limit is set out in Part 3 of Annex VI to Regulation (EC) No 1272/2008.Without prejudice to the implementation of other Community provisions relating to the classification, packaging and labelling of substances and mixtures, suppliers shall ensure before the placing on the market that the packaging of such substances and mixtures is marked visibly, legibly and indelibly as follows:  
'Restricted to professional users'.
2. By way of derogation, paragraph 1 shall not apply to:
  - (a) medicinal or veterinary products as defined by Directive 2001/82/EC and Directive 2001/83/EC;
  - (b) cosmetic products as defined by Directive 76/768/EEC;
  - (c) the following fuels and oil products:
    - motor fuels which are covered by Directive 98/70/EC,
    - mineral oil products intended for use as fuel in mobile or fixed combustion plants,
    - fuels sold in closed systems (e.g. liquid gas bottles);
  - (d) artists' paints covered by Directive 1999/45/EC;
  - (e) the substances listed in Appendix 11, column 1, for the applications or uses listed in Appendix 11, column 2.Where a date is specified in column 2 of Appendix 11, the derogation shall apply until the said date.

Naziv prema spisku	CAS br.	Mas%	Navedeni u	Napomene
Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		100	A)	

##### Legenda

A) Indicative list of the main pollutants

- **Ograničenje u skladu sa REACH, Glava VIII**

Nikakav.

# Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Pirokatekol $\geq 99$ %, za biokemiju

broj artikla: 4249

- **Lista supstanci koje podležu odobrenju (REACH, Prilog XIV)/SVHC - lista kandidata**  
nije navedeno

- **Direktiva Seveso**

2012/18/EU (Direktiva Seveso III)			
Br.	Opasne materije/kategorije opasnosti	Granična količina (u tonama) za primenu uslova najniže i najviše granične vrednosti	Napomene
	nije svrstano		

- **Direktiva 75/324/EEC o aerosolnim raspršivačima**

### Serija punjenja

#### Direktiva Deco-Paint (2004/42/EC)

Sadržaj VOC	100 % 1.370 g/l
-------------	--------------------

#### Direktiva o industrijskoj emisiji (VOC, 2010/75/EU)

Sadržaj VOC	100 %
Sadržaj VOC	1.370 g/l

#### Direktiva 2011/65/EU o ograničenju upotrebe određenih opasnih supstanci u električnoj i elektronskoj opremi (RoHS) - prilog II

nije navedeno

#### Uredba 166/2006/EC o uspostavljanju Evropskog registra ispuštanja i prenosa zagađujućih materija (PRTR)

nije navedeno

#### Direktiva 2000/60/EC o uspostavljanju okvira za delovanje Zajednice u području upravljanja vodama (WFD)

Naziv prema spisku	CAS br.	Navedeni u	Napomene
Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		A)	

#### Legenda

A) Indicative list of the main pollutants

#### Uredba 98/2013/EU o stavljanju na tržište i upotrebi prekursora eksploziva

nije navedeno

#### Uredba 111/2005/EC o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima droga između Zajednice i trećih zemalja

nije navedeno

#### Nacionalne liste

Supstanca je navedena u sledećim nacionalnim spiskovima:

# Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Pirokatekol ≥99 %, za biokemiju

broj artikla: 4249

Država	Nacionalne liste	Status
AU	AICS	supstanca je nevedena
CA	DSL	supstanca je nevedena
CN	IECSC	supstanca je nevedena
EU	ECSI	supstanca je nevedena
EU	REACH Reg.	supstanca je nevedena
JP	CSCL-ENCS	supstanca je nevedena
KR	KECI	supstanca je nevedena
MX	INSQ	supstanca je nevedena
NZ	NZIoC	supstanca je nevedena
PH	PICCS	supstanca je nevedena
TW	TCSI	supstanca je nevedena
US	TSCA	supstanca je nevedena

### Legenda

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EC lista supstanci (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
REACH Reg.	REACH registrovane supstance
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

## POGLAVLJE 16.: Ostali podaci

### Skraćenice i akronimi

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta unutrašnjim plovnicama)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Evropski sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)
CAS	Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)
CMR	karcinogeno, mutageno ili toksično po reprodukciju
DGR	Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))
DMEL	Derived Minimal Effect Level (Izvedeni nivo sa minimalnim efektom)
DNEL	Derived No-Effect Level (Izvedeni nivo bez efekta)
EC50	Efektivna koncentracija 50 % (Effective Concentration 50 %), EC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % promena pri odgovoru (npr. na rast) u toku određenog vremenskog perioda
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)

# Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



## Pirokatekol ≥99 %, za biokemiju

broj artikla: 4249

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Evropski spisak prijavljenih hemijskih supstanci)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitane supstance koja rezultuju 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrednost
GHS	Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje Ujedinjenih Nacija
IATA	Međunarodna asocijacija za vazdušni prevoz
IATA/DGR	Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)
indeksni br.	indeksni broj je identifikacijska oznaka dodeljena supstanci u Delu 3 Priloga VI Uredbe (EC) br. 1272/2008
LC50	Letalna koncentracija 50 % (Lethal Concentration 50 %), LC50 odgovara koncentraciji ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda
LD50	Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda
MARPOL	Međunarodna konvencija za sprečavanje zagađenja iz brodova (skraćenica za "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)
PBT	perzistentno, bioakumulativno i toksično
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez efekta)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje hemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)
SVHC	Substance of Very High Concern (Supstance koje izazivaju zabrinutost)
VOC	isparljivo organsko jedinjenje
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)

### Ključna literatura i izvori podataka

- Preporuke UN-a o transportu opasne robe
- Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA)
- Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG)

### Spisak relevantnih oznaka (oznaka i pripadajući tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Oznaka	Tekst
H301	toksično ako se proguta
H311	toksično u kontaktu sa kožom
H315	izaziva iritaciju kože
H318	dovodi do teškog oštećenja oka
H341	sumnja se da može da dovede do genetskih defekata (ako se proguta)
H350	može da dovede do pojave karcinoma



## Bezbednosni list

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN



### Pirokatekol $\geq 99\%$ , za biokemiju

broj artikla: 4249

---

#### Izjava o odricanju od odgovornosti

Подаци на овом листу са сигурносним подацима у потпуности одговарају нашим сазнањима приликом штампања. Информације треба да Вам дају полазне тачке за сигурно руковање производом наведеним на овом листу са сигурносним подацима, код складиштења, обраде, транспорта и уклањања. Подаци се не могу пренети на друге производе. У случају да се производ меша са другим материјалима или прерађује, или се подвргава обради, подаци у овом листу са сигурносним подацима, уколико одатле изричито не произилази нешто друго, не могу се пренети на нови материјал који је тако направљен.