

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: **5312**  
Verzija: **2.0 hr**  
Zamjenjuje verziju od: 04.11.2016  
Verzija: (1)

datum sastavljanja: 04.11.2016  
Revizija: 30.01.2019

### ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/pripravka i podaci o tvrtki/poduzeću

#### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija tvari	<b>Cerij(III)-nitrat-heksahidrat</b>
Broj proizvoda	5312
Broj registracije (REACH)	Podaci o identificiranim upotrebama nisu potrebni jer se tvar sukladno REACH-odredbi ne mora registrirati (< 1t/a)
EC broj	233-297-2
CAS broj	10294-41-4

#### 1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

<b>Identificirane namjene:</b>	laboratorijska kemikalija uporaba u laboratorijske i analitičke svrhe formulacija [umješavanje] pripravaka i/ili prepakiravanje (izuzev slitina) uporaba kao sirovina
--------------------------------	---

#### 1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**elektronička pošta:** [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)  
**Internetska stranica:** [www.carloth.de](http://www.carloth.de)

Stručna osoba koja je odgovorna za sigurnosno-tehnički list : Department Health, Safety and Environment

**elektronička pošta (stručna osoba)** : [sicherheit@carloth.de](mailto:sicherheit@carloth.de)

#### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Ime	Ulica	Poštanski broj/mjesto	Telefon	Internetska stranica
Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska cesta 2	10000 Zagreb	+385 1 2348 342	

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

Razvrstavanje sukladno GHS			
Odjeljak	Razred opasnosti	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
2.14	oksidirajuća krutina	(Ox. Sol. 2)	H272
3.3	teška ozljeda oka/nadražujuće za oko	(Eye Dam. 1)	H318
4.1A	opasno za vodeni okoliš - akutna toksičnost	(Aquatic Acute 1)	H400
4.1C	opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost	(Aquatic Chronic 1)	H410

## 2.2 Elementi označivanja

### Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

#### Oznaka opasnosti Opasnost

#### Piktogrami

GHS03, GHS05,  
GHS09



#### Oznake upozorenja

H272 Može pojačati požar; oksidans  
H318 Uzrokuje teške ozljede oka  
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima

#### Oznake obavijesti

##### Oznake obavijesti – sprečavanje

P220 Čuvati/skladištiti odvojeno od odjeće i drugih inkompatibilnih materijala.  
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.  
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

##### Oznake obavijesti – postupanje

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika/...

#### Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml

Oznaka opasnosti: **Opasnost**

Simbol(i)



H318 Uzrokuje teške ozljede oka.  
P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči/zaštitu za lice.  
P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.  
P310 Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.

## 2.3 Ostale opasnosti

Nema dodatnih informacija.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



**Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)**

broj proizvoda: **5312**

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.1 Tvari

Naziv tvari	Cerij(III)-nitrat-heksahidrat
EC broj	233-297-2
CAS broj	10294-41-4
Molekularna formula	$Ce(NO_3)_3 \cdot 6H_2O$
Molarna masa	434,2 g/mol

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1 Opis mjera prve pomoći



#### Opće napomene

Skinuti zagađenu odjeću.

#### Nakon udisanja

Osigurati svježi zrak. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

#### Nakon dodira s kožom

Isprati kožu vodom/tuširanjem. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika.

#### Nakon dodira s očima

Ako dođe u dodir s očima, odmah uz otvorene kapke ispirati tekućom vodom 10 do 15 min. i konzultirati oftalmologa.

#### Nakon gutanja

Isprati usta. Nazvati liječnika u slučaju zdravstvenih tegoba.

### 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nakon kontakta s očima: Opasnost od teških ozljeda očiju, Može uzrokovati sljepoću,  
Nakon gutanja: Metemoglobinemija

### 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

ništa

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje



#### Prikladna sredstva za gašenje

postupke pri gašenju prilagoditi okolišu  
raspršeni mlaz vode, pjena, suhi prah za gašenje požara, ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>)

## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

### Neprikladna sredstva za gašenje

voda u punom mlazu

### 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Svojstvo oksidacije. Negorivo.

### Opasni proizvodi raspada

u slučaju požara mogu nastati: dušikovi oksidi (NOx)

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

Ne dopustiti da voda kojom je gašen požar dospije u kanalizaciju ili u vode. Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti. Nositi samostalni uređaj za disanje.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja



#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. Izbjeći kontakt s kožom, očima i odjećom. Ne udisati prašinu.

### 6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Spriječiti otjecanje onečišćene vode za ispiranje te ju otkloniti.

### 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

#### Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda.

#### Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Primati/podizati mehaničkim putem. Nadzor nad prašenjem.

#### Ostale informacije u vezi s izlijevanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

### 6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Nisu potrebne posebne mjere opreza.

#### • Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine

Poduzeti sve mjere opreza za sprečavanje miješanja sa zapaljivim tvarima.

#### Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

### 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti na suhom mjestu. Skladištiti odvojeno od zapaljivog materijala.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

### Inkompatibilne tvari i smjese

Uzeti u obzir naputke o kombiniranom skladištenju.

### Uzimanje ostalih savjeta u obzir

#### • **Uvijeti u vezi s prozračivanjem**

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije.

#### • **Poseban oblik skladišnih prostorija odnosno posuda**

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C.

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema informacija.

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Nacionalne granične vrijednosti

#### Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)

Podaci nisu raspoloživi.

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

##### • vrijednosti relevantne za okoliš

Završna točka	Granična vrijednost	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
PNEC	0,13 µg/l	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	0,013 µg/l	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	9,1 mg/l	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	17,1 mg/kg	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	1,71 mg/kg	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
PNEC	0,451 mg/kg	tlo	kratkoročno (jednokratno)

### 8.2 Nadzor nad izloženosti

#### Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

##### Zaštita za oči i lice



Koristiti zaštitne naočale s bočnom zaštitom.

##### Zaštita kože



# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

### • zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene.

### • vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

### • debljina materijala

>0,11 mm

### • vrijeme probijanja materijala rukavica

>480 minuta (stupanj permeacije: 6)

### • ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti).

### Zaštita dišnih puteva



Zaštita dišnih puteva je potrebna pri: Dizanje prašine. Filter za lebdeće čestice (EN 143). P1 (filtrira najmanje 80 % lebdećih čestica, oznaka boje: bijela).

### Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### Izgled

Agregatno stanje kruto (kristalne strukture)

Boja bijela

Miris miris se slabo osjeti

Prag mirisa Podaci nisu dostupni

#### Ostali fizikalni i kemijski parametri

pH vrijednost ~ 3,7 (voda: 100 g/l, 25 °C)

Talište/ledište >140 °C

Početna točka vrenja i područje vrenja Ta informacija nije dostupna.

Plamište nije primjenjivo

Brzina isparavanja podaci nisu dostupni

Zapaljivost (krutina, plin) Te informacije nisu dostupne

#### Granice eksplozivnosti

• donja granica eksplozivnosti (DGE) ta informacija nije dostupna

• gornja granica eksplozivnosti (GGE) ta informacija nije dostupna

Granice eksplozivnosti koncentracije prašine u zraku te informacije nisu dostupne

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

Tlak pare	Ta informacija nije dostupna.
Gustoća	2,4 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C
Gustoća pare	Ta informacija nije dostupna.
Relativna gustoća	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.
<u>Topljivost(i)</u>	
Topljivost u vodi	>600 g/l
<u>Koeficijent raspodjele</u>	
n-oktanol/voda (log KOW)	Ta informacija nije dostupna.
Temperatura samozapaljenja	>400 °C
Temperatura raspada	140 °C na 982 hPa (ECHA)
Viskoznost	nije relevantno (kruta tvar)
Eksplozivna svojstva	neće biti razvrstana kao eksplozivna
Oksidirajuća svojstva	oksidans

### 9.2 Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Svojstvo oksidacije.

### 10.2 Kemijska stabilnost

Materijal je stabilan u normalnim uvjetima okoline te u očekivanim uvjetima tlaka i temperature skladištenja i rukovanja.

### 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Burno reagira s: Redukcijska sredstva, Jaka lužina, Jaka kiselina, Cijanidi

### 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati od topline. Do razlaganja dolazi od temperature: 140 °C na 982 hPa.

### 10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

### 10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### Akutna toksičnost

Ne razvrstava se kao akutno toksično.

Put izlaganja	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Izvor
oralno	LD50	4.200 mg/kg	štakor	ECHA
dermalno	LD50	>2.000 mg/kg	štakor	ECHA

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

### Nagrizanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrizajuće/nadražujuće za kožu.

### Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Uzrokuje teške ozljede oka.

### Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva preosjetljivost dišnog sustava ili kože.

### Sažetak procjene CMR svojstava

Ne razvrstava se kao tvar mutagenog učinka na zametne stanice, karcinogeno niti kao reproduktivno toksično

#### • Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (jednokratno izlaganje).

#### • Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

### Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

### Simptomi u vezi s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

#### • Ako se proguta

podaci nisu raspoloživi

#### • Ako dođe u dodir s očima

Uzrokuje teške ozljede oka, može uzrokovati sljepoću

#### • Ako se udahne

podaci nisu raspoloživi

#### • Ako dođe u dodir s kožom

podaci nisu raspoloživi

### Ostale informacije

Ništa

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

Vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

#### (Akutna) toksičnost u vodi

Vrlo otrovno za organizme koji žive u vodi.

Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Metode	Izvor	Vrijeme izlaganja
LC50	0,13 mg/l	kalifornijska pastrva	bezvodni	ECHA	96 h
EC50	6,9 mg/l	daphnia magna (velika vodenbuha)	bezvodni	ECHA	48 h
ErC50	0,63 mg/l	alga	bezvodni	ECHA	72 h



## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

### (Kronična) toksičnost u vodi

Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

### 12.2 Proces razgradnje

Metode određivanja biološke razgradivosti ne mogu se primijeniti na anorganske supstance.

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Podaci nisu raspoloživi.

### 12.6 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1 Metode obrade otpada



Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi kao opasan otpad. Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

#### Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/sigurnosno-tehničkih listova.

#### Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR).

#### Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/sigurnosno-tehničkih listova.

#### Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Riječ je o opasnom otpadu; dozvoljena uporaba samo one ambalaže koja je odobrena (npr. prema ADR).

### 13.2 Relevantni zakonski propisi o otpadu

Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.

### 13.3 Napomene

Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno. Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise.

# Sigurnosno tehnički list




sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

### ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

<b>14.1</b>	UN broj	<b>1477</b>
<b>14.2</b>	Pravilno otpremno ime prema UN-u Opasni sastojci	<b>NITRATI, ANORGANSKI, N.D.N.</b> Cerij(III)-nitrat-heksahidrat
<b>14.3</b>	Razred(i) opasnosti pri prijevozu  Razred	 5.1 (oksidirajuće tvari)
<b>14.4</b>	Skupina pakiranja	III (tvar koja predstavlja malu opasnost)
<b>14.5</b>	Opasnosti za okoliš	opasno za vodeni okoliš
<b>14.6</b>	<b>Posebne mjere opreza za korisnika</b> Unutar pogona se treba pridržavati propisa o opasnim robama (ADR).	
<b>14.7</b>	<b>Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC</b> Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.	
<b>14.8</b>	<b>Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a</b>  • <b>Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN)</b>	
	UN broj	1477
	Ispravno otpremno ime	NITRATI, ANORGANSKI, N.D.N.
	Pojedinosti u prijevoznoj ispravi	UN1477, NITRATI, ANORGANSKI, N.D.N., 5.1, III, (E), opasno za okoliš
	Razred	5.1
	Šifra razvrstavanja	O2
	Skupina pakiranja	III
	Listica(e) opasnosti	5.1 + "riba i stablo"
	 	
	Opasnosti za okoliš	da (opasno za vodeni okoliš)
	Posebni propisi	511
	Dozvoljene količine (EQ)	E1
	Ograničene količine (LQ)	5 kg
	Kategorija prijevoza	3
	Kod ograničenja za tunele	E
	Identifikacijski br. opasnosti	50
	• <b>Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)</b>	
	UN broj	1477
	Ispravno otpremno ime	NITRATES, INORGANIC, N.O.S.




# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN1477, NITRATI, ANORGANSKI, N.D.N., 5.1, III, ZAGAĐIVAČ MORSKOG OKOLIŠA
Razred	5.1
Zagađivač mora (marine pollutant)	da (P) (opasno za vodeni okoliš)
Skupina pakiranja	III
Listica(e) opasnosti	5.1 + "riba i stablo"
 	
Posebni propisi	223
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	5 kg
EmS	F-A, S-Q
Kategorije slaganja tereta (stowage category)	A
<b>• Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR)</b>	
UN broj	1477
Ispravno otpremno ime	Nitrati, anorganski, n.d.n.
Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration)	UN1477, Nitrati, anorganski, n.d.n., 5.1, III
Razred	5.1
Opasnosti za okoliš	da (opasno za vodeni okoliš)
Skupina pakiranja	III
Listica(e) opasnosti	5.1
	
Posebni propisi	A3
Dozvoljene količine (EQ)	E1
Ograničene količine (LQ)	10 kg

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

#### Relevantni propisi Europske unije (EU)

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

Nije navedeno.

- Uredba 1005/2009/EZ o tvarima koje oštećuju ozonski sloj (ODS)

Nije navedeno.

- Uredba 850/2004/EZ o postojećim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

Nije navedeno.

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

- **Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.**  
nije navedeno
- **Ograničenja u skladu s REACH, Glava VIII.**  
Ništa.
- **Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.) / SVHC - popis kandidata**  
nije navedeno
- **Direktiva Seveso**

### 2012/18/EU (Direktiva Seveso III)

Br.	Opasne tvari/kategorije opasnosti	Prag količine (u tonama) za primjenu uvijeta za niže i više razrede postrojenja		Napomene
P8	oksidirajuće tekućine i krutine	50	200	55)

#### Napomena

55) Oksidirajuće tekućine 1., 2. ili 3. kategorije, ili oksidirajuće krutine 1., 2. ili 3. kategorije

### Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS) - prilog II

nije navedeno

### Uredba 166/2006/EZ o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

nije navedeno

### Direktiva 2000/60/EZ o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (WFD)

nije navedeno

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

nije navedeno

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

nije navedeno

### Nacionalni popisi

Tvar je navedena u sljedećim nacionalnim popisima:

Država	Nacionalni popisi	Status
AU	AICS	tvar je navedena
CA	DSL	tvar je navedena
CN	IECSC	tvar je navedena
EU	ECSI	tvar je navedena
EU	REACH Reg.	tvar je navedena
JP	CSCL-ENCS	tvar je navedena
KR	KECI	tvar je navedena
NZ	NZIoC	tvar je navedena
PH	PICCS	tvar je navedena
TW	TCSI	tvar je navedena

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

Država	Nacionalni popisi	Status
US	TSCA	tvar je navedena

### 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 Substance Inventory (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH registrirane tvari
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu tvar nije provedeno procjena kemijske sigurnosti.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

### 16.1 Naznaka učinjene izmjene (revidirani sigurnosno-tehnički list)

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
1.1	Broj registracije (REACH): Ta informacija nije dostupna.	Broj registracije (REACH): Podaci o identificiranim upotrebama nisu potrebni jer se tvar sukladno REACH-odredbi ne mora registrirati (< 1t/a)	da
2.1		Razvrstavanje sukladno GHS: promjena u popisu (tablica)	da
2.1	Napomene: Za puni tekst oznaka upozorenja i EU-oznaka upozorenja: vidjeti ODJELJAK 16.		da
2.2		Piktogrami: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Oznake upozorenja: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Oznake obavijesti – sprečavanje: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Oznake obavijesti – postupanje: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml: promjena u popisu (tablica)	da
2.2		Označavanje pakiranja čiji sadržaj ne prelazi 125 ml: promjena u popisu (tablica)	da
8.1	Grafične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu): Nema raspoloživih podataka.	Grafične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu): Podaci nisu raspoloživi.	da
8.1		Relevantne DNEL/DMEL/PNEC i ostale granične vrijednosti	da
8.1		• vrijednosti relevantne za okoliš	da
8.1		• vrijednosti relevantne za okoliš: promjena u popisu (tablica)	da

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

Odjeljak	Raniji unos (tekst/vrijednost)	Trenutni unos (tekst/vrijednost)	Sigurnosno relevantno
14.3	Razred(i) opasnosti pri prijevozu	Razred(i) opasnosti pri prijevozu: class 5.1 hazard - oxidizing substances	da
14.5	Opasnosti za okoliš: ništa (nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu)	Opasnosti za okoliš: opasno za vodeni okoliš	da
14.8	Pojedinosti u prijevoznoj ispravi: UN1477, NITRATI, ANORGANSKI, N.D.N., 5.1, III, (E)	Pojedinosti u prijevoznoj ispravi: UN1477, NITRATI, ANORGANSKI, N.D.N., 5.1, III, (E), opasno za okoliš	da
14.8	Listica(e) opasnosti: 5.1	Listica(e) opasnosti: 5.1 + "riba i stablo"	da
14.8		Listica(e) opasnosti: promjena u popisu (tablica)	da
14.8		Opasnosti za okoliš: da (opasno za vodeni okoliš)	da
14.8	Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration): UN1477, NITRATI, ANORGANSKI, N.D.N., 5.1, III	Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration): UN1477, NITRATI, ANORGANSKI, N.D.N., 5.1, III, ZAGAĐIVAČ MORSKOG OKOLIŠA	da
14.8		Zagađivač mora (marine pollutant): da (P) (opasno za vodeni okoliš)	da
14.8	Listica(e) opasnosti: 5.1	Listica(e) opasnosti: 5.1 + "riba i stablo"	da
14.8		Listica(e) opasnosti: promjena u popisu (tablica)	da
14.8		• Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR)	da
14.8		UN broj: 1477	da
14.8		Ispravno otpremno ime: Nitrati, anorganski, n.d.n.	da
14.8		Pojedinosti u izjavi pošiljatelja (shipper's declaration): UN1477, Nitrati, anorganski, n.d.n., 5.1, III	da
14.8		Razred: 5.1	da
14.8		Opasnosti za okoliš: da (opasno za vodeni okoliš)	da
14.8		Skupina pakiranja: III	da
14.8		Listica(e) opasnosti: 5.1	da
14.8		Listica(e) opasnosti: promjena u popisu (tablica)	da
14.8		Posebni propisi: A3	da
14.8		Dozvoljene količine (EQ): E1	da
14.8		Ograničene količine (LQ): 10 kg	da

## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

### Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično)
DGR	regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (izvedena razina izloženosti s minimanim učinkom)
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
EmS	Emergency Schedule (plan za hitne slučajeve)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
IATA	International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
MARPOL	Međunarodna konvencija o sprečavanju onečišćenja s brodova (skraćena od „Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SVHC	Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

### Ključna literatura i izvori podataka

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2015/830
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
- Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG)

# Sigurnosno tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjeno sa br. 2015/830/EU



## Cerij(III)-nitrat-heksahidrat ROTI®METIC 99,999 % (5N)

broj proizvoda: 5312

### Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u poglavlju 2 i 3)

Šifra	Tekst
H272	može pojačati požar; oksidans
H318	uzrokuje teške ozljede oka
H400	vrlo otrovno za vodeni okoliš
H410	vrlo otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima

### Izjava o odricanju od odgovornosti

Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri skladištenju, obradi, transportu i zbrinjavanju. Podatci ne vrijede za druge proizvode. Ako je proizvod pomiješan s drugim materijalima, ako se miješa ili prerađuje, Ili se obradi, podatci iz sigurnosnog lista ne mogu se prenositi na tako pripremljeni novi materijal, osim ako se u tom slučaju ne pokaže nešto značajno drukčije.