

# Bezbednosni list

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



## Kalijum bromat ≥99,8 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: **4396**  
Verzija: **GHS 3.0 sr**  
Zamenjuje verziju od: 18.02.2022  
Verzija: (GHS 2)

datum izrade: 20.08.2020  
Revizija: 03.03.2024

## Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

### 1.1 Identifikacija hemikalije

Identifikacija supstance	<b>Kalijum bromat ≥99,8 %, p.a., ACS, ISO</b>
Broj artikla	4396
Indeksni broj	035-003-00-6
EC broj	231-829-8
CAS broj	7758-01-2

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

Identifikovani načini korišćenja:	Laboratorijska hemikalija Laboratorijska i analitička primena
Načini korišćenja koji se ne preporučuju:	Ne koristiti za proizvode koji dolaze u kontakt sa prehrambenim proizvodima. Ne koristiti u lične svrhe (domaćinstva). Hrana, piće i hrana za životinje.

### 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)**

**Snabdevač (uvoznik):** Uni-Chem D.O.O.  
Crnotravska 27  
11000 Beograd  
+381 11 785-7289  
+381 11 3281-205  
[info@uni-chem.rs](mailto:info@uni-chem.rs)  
[www.uni-chem.rs](http://www.uni-chem.rs)

### 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	

# Bezbednosni list

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



## Kalijum bromat ≥99,8 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: 4396

### 1.5 Uvoznik

Uni-Chem D.O.O.  
Crnotravska 27  
11000 Beograd  
Srbija

**Telefon:** +381 11 785-7289

**Telefaks:** +381 11 3281-205

**Adresa elektronske pošte:** info@uni-chem.rs

**Internet stranica:** www.uni-chem.rs

## Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija hemikalije

#### Klasifikacija prema GHS

Odeljak	Klasa opasnosti	Kategorija	Klasa opasnosti i kategorija opasnosti	Obaveštenje o opasnosti
2.14	Oksidujuće čvrste supstance i smeše	1	Oksid. čvrst. 1	H271
3.10	Akutna toksičnost (peroralna)	3	Ak. toks. 3	H301
3.6	Karcinogenost	1B	Karc. 1B	H350

Za puni tekst skraćenica: pogledati POGLAVLJE 16

### 2.2 Elementi obeležavanja

#### Obeležavanje

Reč upozorenja      **Opasnost**

#### Piktogrami

GHS03, GHS06,  
GHS08



#### Obaveštenje o opasnosti

H271      Može da izazove požar ili eksploziju; jako oksidujuće sredstvo  
H301      Toksično ako se proguta  
H350      Može da dovede do pojave karcinoma

#### Obaveštenja o merama predostrožnosti

##### Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija

P210      Držati dalje od toplote, vrućih površina, varnica, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Zabranjeno pušenje  
P280      Nositi zaštitne rukavice/zaštitnu odeću/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu za sluh/...  
P283      Nositi vatrootpornu odeću ili odeću sa retardantom plamena

# Bezbednosni list

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



## Kalijum bromat $\geq 99,8\%$ , p.a., ACS, ISO

broj artikla: 4396

### Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje

P301+P310	AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara
P306+P360	AKO DOSPE NA ODECU: Hitno isprati kontaminiranu odeću i kožu sa dosta vode pre skidanja odeće
P308+P313	U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet/posmatranje
P330	Isprati usta
P370+P378	U slučaju požara: Koristiti pesak, ugljen-dioksid ili prah za gašenje
P371+P380+P375	U slučaju velikog požara i velikih količina: Evakuisati oblast. Gasiti požar iz daljine zbog rizika od eksplozije

### Obaveštenja o merama predostrožnosti - odlaganje

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

Samo za profesionalne korisnike

## 2.3 Ostale opasnosti

### Rezultati PBT i vPvB procene

Prema rezultatima procene, ova supstanca nije PBT niti vPvB.

### Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

## Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Naziv supstance	Kalijum bromat
Molekulska formula	$KBrO_3$
Molarna masa	$167 \text{ g/mol}$
CAS br.	7758-01-2
EC br.	231-829-8
Indeksni br.	035-003-00-6

## Poglavlje 4. Mere prve pomoći

### 4.1 Opis mera prve pomoći



#### Opšte napomene

Skinuti kontaminiranu odeću.

#### 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.

# Bezbednosni list

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



## Kalijum bromat $\geq 99,8\%$ , p.a., ACS, ISO

broj artikla: 4396

### Nakon kontakta sa očima

Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. U slučaju nedoumice ili kada simptomi ne prolaze, potražiti savet lekara.

### Nakon gutanja

Odmah isprati usta i popiti veću količinu vode. Odmah pozvati lekara. U slučaju nesreće ili ako se neko oseća loše, odmah pozvati lekara (po mogućnosti pokazati uputstvo za pokretanje mašine ili list sa sigurnosnim podacima).

### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Smetnje pri disanju, Abdominalni bol, Gubitak svesti, Kašalj, Dijareja (proliv), Mučnina, Povraćanje, Smetnje u srčanom ritmu, Grčevi, Metemoglobinemija, Pad krvnog pritiska, Cijanoza (plavo obojenje krvi)

### 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

mere za gašenje požara uskladiti sa uslovima okoline!  
voda, pena, pena otporna na alkohol, suvi prah za gašenje požara, ABC prah

#### Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara

vodeni mlaz

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

Eksplzivno u smeši sa zapaljivim materijalom. Oksidujuće svojstvo. Negorivo.

#### Opasni proizvodi sagorevanja

U slučaju požara mogu nastati: Bromvodonik (HBr)

### 5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim. Gasiti požar uz normalne mere predostrožnosti sa razumne udaljenosti. Nositi nezavisni aparat za disanje.

## Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

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



#### Lica koja nisu obučena za slučaj udesa

Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu. Sprečiti kontakt sa kožom, očima i odećom. Ne udisati prašinu.

### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Držati dalje od odvodnih cevi, površinskih i podzemnih voda. Sprečiti oticanje kontaminirane vode za

# Bezbednosni list

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



## Kalijum bromat ≥99,8 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: 4396

ispiranje te je odložiti.

### 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. Podići mehaničkim putem.

#### 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.

### 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

Izbegavati ekspoziciju. Sprečiti razvoj prašine. Kontaminirane površine dobro očistiti.

#### Mere za prevenciju izbijanja požara i prevenciju stvaranja aerosola i prašine

Uklanjanje naslaga prašine. Čuvati dalje od zapaljivog materijala.

#### Saveti o opštoj higijeni na radnom mestu

Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Odmah nakon rukovanja proizvodom temeljno čišćenje kože.

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Skladištiti na suvom mestu. Čuvati dalje od zapaljivog materijala.

#### Nekompatibilne supstance ili smeše

Pridržavati se naznake o kombinovanom skladištenju. Držati/čuvati dalje od odeće/zapaljivih materijala. Preduzeti mere predostrožnosti da se izbegne mešanje sa zapaljivim materijalima.

#### Uzimajući u obzir ostala uputstva:

Skladištiti pod ključem.

#### Uslovi vezani za ventilaciju

Koristiti lokalnu i centralnu ventilaciju.

#### Posebna konstrukcija prostorije ili rezervoara za skladištenje

Preporučena temperatura skladištenja: 15 – 25 °C

### 7.3 Posebna namena(e)

Informacije nisu dostupne.

## Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

#### Nacionalne granične vrednosti

#### Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu

Ta informacija nije dostupna.

# Bezbednosni list

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



## Kalijum bromat $\geq 99,8\%$ , p.a., ACS, ISO

broj artikla: 4396

### 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

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

##### Zaštita očiju/lica



Koristiti zaštitne naočare s bočnom zaštitom.

##### Zaštita kože



##### • zaštita ruku

Nositi zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od hemikalija ispitane prema EN 374. Pri posebnim namenama, preporučuje se da se proveri 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 / prepolovi. Podaci se odnose samo na čistu supstancu. Kada se prenesu u smeše supstanci, one se mogu smatrati samo vodičem.

##### • vrsta materijala

NBR (Nitrilni kaučuk)

##### • 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: Razvijanje prašine. 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.

# Bezbednosni list

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



**Kalijum bromat ≥99,8 %, p.a., ACS, ISO**

broj artikla: **4396**

## Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

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

#### Izgled

Fizičko stanje	čvrsto
Oblik	prah, kristalni
Boja	bezbojna - beličasta

Svojstva čestice	Podaci nisu dostupni.
------------------	-----------------------

Miris	bez mirisa
-------	------------

#### Drugi sigurnosni parametri

pH (vrednost)	5 – 9 (u vodenom rastvoru: 50 g/l, 20 °C)
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	409 – 413 °C (ECHA)
Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i raspon temperature ključanja	>425 °C na 1.013 hPa (spontana razgradnja)
Tačka paljenja	nije primenljivo
Brzina isparavanja	Nije određeno
Zapaljivost	Negorivo
Donja i gornja granica eksplozivnosti	nije određeno
<b>Granice eksplozivnosti za oblak prašine</b>	Nije određeno
Napon pare	nije određeno
Gustina	3,13 g/cm <sup>3</sup> na 20 °C
Relativna gustina	Ta informacija nije dostupna
Gustina u rasutom stanju	~1.400 kg/m <sup>3</sup>
Relativna gustina pare	Informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive.

#### Rastvorljivost(i)

Rastvorljivost u vodi	66 g/l na 20 °C (ECHA)
-----------------------	------------------------

#### Koeficijent raspodele

Koeficijent raspodele n-oktanol/voda (log. vrednost):	nisu bitni (neorgansko)
Temperatura samopaljenja	nije određeno
Temperatura razlaganja	>425 °C na 1.023 hPa (ECHA)

# Bezbednosni list

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



## Kalijum bromat ≥99,8 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: 4396

Viskozitet	nisu bitni čvrsta supstanca ili smeša
Kinematički viskozitet	nisu bitni
Eksplozivna svojstva	nikakav
Oksidujuća svojstva	
Informacije o klasi fizičke opasnosti:	Nema dodatnih informacija.

**9.2 Ostali podaci** Nema dodatnih informacija

## Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

### 10.1 Reaktivnost

Radi se o reaktivnoj supstanci. Oksidujuće svojstvo.

### 10.2 Hemijska stabilnost

Materijal je stabilan pri ambijentalnim i predviđenim uslovima (temperatura i pritisak) skladištenja i rukovanja.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

**Opasnost od eksplozije:** Jedinjenja amonijaka, Arsen, Bromati, Organske supstance, Metalni prah, Fosfor, Sumpor, Ugljenik,

**Snažne reakcije sa:** Sumporna kiselina, Cijanidi,

**Opasno/opasne reakcije sa:** Redukujući agensi, Zapaljivi materijali,  
=> **Rizik od paljenja**

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Čuvati dalje od toplote. Razlaganje počinje od temperatura koje iznose: >425 °C na 1.023 hPa.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

zapaljivi materijali

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni proizvodi sagorevanja: pogledati poglavlje 5.

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

### 11.1 Podaci o toksičkim efektima

#### Klasifikacija prema GHS

#### Akutna toksičnost

Toksično ako se proguta.

Akutna toksičnost					
Put izlaganja	Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Metoda	Izvor
peroralno	LD50	157 mg/kg	pacov		ECHA

#### Korozivno oštećenje/iritacija kože

Ne klasifikuje se kao korozivno/iritativno za kožu.

#### Teško oštećenje/iritacija oka

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja izaziva teška oštećenja oka ili je iritativna za oko.

# Bezbednosni list

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



## Kalijum bromat $\geq 99,8\%$ , p.a., ACS, ISO

broj artikla: 4396

### Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija kože

Ne klasifikuje se kao senzibilizator respiratornih organa ili kože.

### Mutagenost germinativnih ćelija

Ne klasifikuje se kao supstanca ili smeša koja dovodi mutagenost germinativnih ćelija.

### Karcinogenost

Može da dovede do pojave karcinoma.

### Toksičnost po reprodukciju

Ne klasifikuje se kao toksično po reprodukciju.

### 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

povraćanje, mučnina, gastrointestinalne tegobe

#### • Ako dospe u oči

Podaci nisu raspoloživi.

#### • Ako se udiše

iritativni efekti, kašalj, Otežano disanje, edem pluća

#### • Ako dospe na kožu

Podaci nisu raspoloživi.

#### • Ostali podaci

Ostali štetni efekti: Oštećenja jetre i bubrega, Srčana aritmija, Pad krvnog pritiska, Grčevi, Metemoglobinemija, Cijanoza (plavo obojenje krvi), Simptomi mogu da se jave i tek mnogo sati posle ekspozicije

### 11.2 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

### 12.1 Toksičnost

Ne klasifikuje se kao opasno po vodenu životnu sredinu.

(Akutna) toksičnost za vodene organizme				
Krajnja tačka	Vrednost	Vrste	Izvor	Vreme izlaganja
EC50	$>100 \text{ mg/l}$	vodeni beskičmenjaci	ECHA	48 h
ErC50	$>100 \text{ mg/l}$	alga	ECHA	72 h

## Bezbednosni list

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



### Kalijum bromat $\geq 99,8\%$ , p.a., ACS, ISO

broj artikla: 4396

#### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Podaci nisu raspoloživi.

#### 12.3 Potencijal bioakumulacije

Podaci nisu raspoloživi.

#### 12.4 Mobilnost u zemljištu

Podaci nisu raspoloživi.

#### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Podaci nisu raspoloživi.

#### 12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

#### 12.7 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 opasan otpad; može se koristiti samo ambalaža koja je dozvoljena (npr u skladu sa ADR). Sa kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom supstancom. Potpuno ispražnjena ambalaža se može reciklirati.

#### Odgovarajuće zakonske odredbe o otpadu(Basel Convention)

#### Svojstva otpada koja ga čine opasnim

H5.1 Oksidirajuće

### 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. Nekontaminirana i očišćena ambalaža može biti reciklovana.

## Poglavlje 14. Podaci o transportu

### 14.1 UN broj

ADR/RID/ADN	UN 1484
IMDG kôd	UN 1484
ICAO-TI	UN 1484

### 14.2 UN naziv za teret u transportu

ADR/RID/ADN	KALIJUMBROMAT
-------------	---------------

# Bezbednosni list

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



## Kalijum bromat ≥99,8 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: 4396

IMDG kôd	POTASSIUM BROMATE
ICAO-TI	Potassium bromate
<b>14.3 Klasa opasnosti u transportu</b>	
ADR/RID/ADN	5.1
IMDG kôd	5.1
ICAO-TI	5.1
<b>14.4 Ambalažna grupa</b>	
ADR/RID/ADN	II
IMDG kôd	II
ICAO-TI	II
<b>14.5 Opasnost po životnu sredinu</b>	nije opasno po životnu sredinu u skladu sa propisima o opasnoj robi
<b>14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika</b>	
Potrebno je pridržavati se odredbi o opasnoj robi (ADR) unutar prostorija.	
<b>14.7 Transport u rasutom stanju</b>	
Teret nije namenjen za prevoz u rasutom stanju.	
<b>14.8 Informacije o svakom UN Model propisu</b>	
<b>Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije</b>	
Zvanični naziv za transport	KALIJUMBROMAT
Pojedinosti u transportnim dokumentima	UN1484, KALIJUMBROMAT, 5.1, II, (E)
Oznaka za klasifikaciju	O2
Listica(e) opasnosti	5.1
	
Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 kg
Transportna kategorija	2
Kodovi za ograničenja za tunele	E
Broj za označavanje opasnosti	50
<b>Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG) - Dodatne informacije</b>	
Zvanični naziv za transport	POTASSIUM BROMATE
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN1484, POTASSIUM BROMATE, 5.1, II
Zagađivač mora	-
Listica(e) opasnosti	5.1

# Bezbednosni list

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



## Kalijum bromat ≥99,8 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: 4396



Posebne odredbe	-
Izuzete količine	E2
Ograničene količine	1 kg
EmS	F-H, S-Q
Kategorija slaganja tereta	A
Grupa segregacije	3 - Bromati

### Međunarodna organizacija za civilno vazduhoplovstvo (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Zvanični naziv za transport	Potassium bromate
Pojedinosti u izjavi pošiljaoca	UN1484, Potassium bromate, 5.1, II
Listica(e) opasnosti	5.1



Izuzete količine	E2
Ograničene količine	2,5 kg

## Poglavlje 15. Regulatorni podaci

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

Nema dodatnih informacija.

#### Ostali podaci

Direktiva 94/33/EC o zaštiti mladih ljudi na radu. Obratiti pažnju na ograničenja kod zapošljavanja prema odredbi za smernice o radnopravnoj zaštiti materinstva (92/85/EEZ) za buduće majke i majke koje doje.

#### Nacionalne liste

Država	Lista	Status
AU	AIIC	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

# Bezbednosni list

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



## Kalijum bromat ≥99,8 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: 4396

Država	Lista	Status
TW	TCSI	supstanca je nevedena
US	TSCA	supstanca je nevedena (ACTIVE)
VN	NCI	supstanca je nevedena

### Legenda

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
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
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
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

### Naznaka izmena i dopuna (bezbednosni list izmenjen ili dopunjen)

Odeljak	Prethodni unos (tekst/vrednost)	Trenutni unos (tekst/vrednost)	Relevantno za bezbednost
1.1		EC broj: 231-829-8	da
2.2		Obaveštenja o merama predostrožnosti - prevencija: promena u spisku (tabela)	da
2.2		Obaveštenja o merama predostrožnosti - reagovanje: promena u spisku (tabela)	da
2.3		Svojstva endokrine disrupcije: Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji ≥ 0,1%.	da
15.1		Nacionalne liste: promena u spisku (tabela)	da

### 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 plovim putevima)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom drumskom transportu opasne robe)
ADR/RID/ADN	Sporazumi o međunarodnom transportu opasnih supstanci drumskim putevima/železnicom/unutrašnjim plovim putevima (ADR/RID/ADN)

# Bezbednosni list

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



## Kalijum bromat ≥99,8 %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: 4396

Skr.	Opisi skraćenica koje se koriste
CAS	Chemical Abstracts Service (Hemijski apstrakati)
DGR	Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnoj robi (pogledati IATA/DGR))
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
EC br.	EC popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i NLP lista) je izvor sedmocifrenog EC broja, identifikacijske oznake supstanci komercijalno dostupnih unutar EU (Evropske Unije)
ED	Endokrini disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Evropski popis postojećih komercijalnih hemijskih supstanci)
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)
ICAO-TI	Tehničke instrukcije za bezbedan prevoz opasne robe vazdušnim putem
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima)
IMDG kôd	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
LD50	Letalna doza 50 % (Lethal Dose 50 %), LD50 odgovara dozi ispitane supstance koja uzrokuje 50 % smrtnosti u toku određenog vremenskog perioda
NLP	No-Longer Polymer (supstance koje više nisu polimeri)
PBT	Perzistentno, bioakumulativno i toksično
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (veoma Perzistentno i veoma Bioakumulativno)

### Ključna literatura i izvori podataka

#### Srbija

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN. Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, br. 100/2011).

Preporuke UN-a o transportu opasne robe. Transport opasne robe u drumskom saobraćaju, železnicom i unutrašnjim plovnim putevima (ADR/RID/ADN). Međunarodni kôd za transport opasne robe pomorskim brodovima (IMDG). Propisi o opasnoj robi (DGR) prema Međunarodnoj asocijaciji za vazdušni prevoz (IATA).

## Bezbednosni list

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



### Kalijum bromat $\geq 99,8$ %, p.a., ACS, ISO

broj artikla: 4396

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

Oznaka	Tekst
H271	Može da izazove požar ili eksploziju; jako oksidujuće sredstvo.
H301	Toksično ako se proguta.
H350	Može da dovede do pojave karcinoma.

#### Izjava o odricanju od odgovornosti

Ova informacije se zasniva na trenutnim saznanjima. Ovaj BL je sastavljen i namenjen isključivo za ovaj proizvod.