



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

### 1.1 Identifikacija hemikalije

**RECA S 24 Brunnenschaum Kombi**  
**Broj artikla: 0898224**

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

#### 1.2.1 Identifikovan način korišćenja

Sredstvo za zaptivanje

#### 1.2.2 Način korišćenja koji se ne preporučuje

Nema poznatih.

### 1.3 Podaci o snabdevaču

#### Preduzeće

RECA d. o. o. Beograd  
Pančevački Put 36/V  
11210 Beograd / SRBIJA  
Telefon +381/11/2713135  
Fax +381/11/2713155  
Homepage www.reca.rs  
E-mail reca@reca.rs

#### Područje koje pruža informaciju

#### Tehničke informacije

reca@reca.co.yu

#### Bezbednosni list

sdb@chemiebuero.de

### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

#### Savetovalište

+43 (0) 1 406 43 43 (24h)

#### Preduzeće

00381 11 311 44 26

## POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Klasifikacija hemikalije

Aerosol 1: H222 Veoma zapaljiv aerosol. H229 Spremnik pod tlakom. Može se rasprsnuti ako se grije.

Iritacija kože, kategorija 2: H315 Izaziva iritaciju kože.

Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Iritacija oka, kategorija 2: H319 Dovodi do jake iritacije oka.

Akutna toksičnost, kategorija 4: H332 Štetno ako se udiše.

Resp. Sens. 1: H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 3: H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Carc. 2: H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.

Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.



## 2.2 Elementi obeležavanja

Proizvod u skladu sa Uredbom (EZ) 1272/2008 (CLP) podleže obavezi obeležavanja.

### Piktogram opasnosti



### Reč upozorenja

Opasnost

### Sadrži:

Difenilmetandiizocianat, izomeri und homolozi

### Obaveštenje o opasnosti

H222 Veoma zapaljiv aerosol.  
 H229 Spremnik pod tlakom. Može se rasprsnuti ako se grije.  
 H315 Izaziva iritaciju kože.  
 H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
 H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
 H332 Štetno ako se udiše.  
 H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.  
 H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.  
 H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.  
 H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

### Obaveštenja o merama predostrožnosti

P210 Držati dalje od izvora toplote / varnica / otvorenog plamena / vrućih površina.  
 P211 Ne prskati na otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.  
 P251 Kontejneri pod pritiskom: Ne probadati / probijati niti paliti, čak ni kad su iskorišćeni.  
 P410+P412 Zaštititi od sunčeve svetlosti. Ne izlagati temperaturama koje su veće od 50°C/122°F  
 P260 Ne udisati paru / sprej.  
 P271 Koristiti samo na otvorenom ili u dobro provetrenom prostoru.  
 P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitne naočare / zaštitu za lice.  
 P285 U slučaju neadekvatne ventilacije nositi opremu za zaštitu respiratornih organa.  
 P304+P340 AKO SE UDIŠE: Izneti povređenu osobu na svež vazduh i obezbediti da se odmara u položaju koji ne ometa disanje.  
 P342+P311 Ako osećate smetnje pri disanju: pozvati Centar za kontrolu trovanja ili lekara.  
 P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u / na u skladu sa lokalnim/nacionalnim propisima (naznačiti).

### Dodatna obaveštenja o opasnosti

EUH204 Sadrži izocijanate. Može da izazove alergijsku reakciju.

-----  
 Počev od 24. avgusta 2023. godine mora se osigurati odgovarajuća obuka/školovanje prije industrijskog ili komercijalnog korištenja.  
 -----

## 2.3 Ostale opasnosti

### Opasnosti po zdravlje

Kod osoba koje imaju senzibilizaciju na diizocijanate može se razviti alergijska reakcija pri upotrebi ovog proizvoda; Osobe koje boluju od astme, ekcema ili kožnih oboljenja treba da izbegavaju kontakt sa ovim proizvodom; Zabranjeno je koristiti proizvod u uslovima loše ventilacije, osim uz korišćenje zaštitne maske sa odgovarajućim gasnim filterom.

### Opasnosti po čovekovu okolinu

Ne sadrži PBT odnosno vPvB materije.

### Ostale opasnosti

Druge opasnosti nisu pri sadašnjem stanju znanja utvrđene.

## POGLAVLJE 3: Sastav/Podaci o sastojcima

### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

nije primenljiv



### 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Kod ovog proizvoda radi se o smeši.

Udeo (nekog materijala u proizvodu) [%]	Hemijski naziv ili trgovačko ime
20 - <50	Difenilmetandiizocianat, izomeri und homolozi CAS: 9016-87-9, EINECS/ELINCS: 618-498-9 GHS/CLP: Iritacija kože, kategorija 2: H315 - Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317 - Iritacija oka, kategorija 2: H319 - Akutna toksičnost, kategorija 4: H332 - Resp. Sens. 1: H334 - Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 3: H335 - Carc. 2: H351 - Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373
20 - <50	Tris(2-klor-1-metiletil)fosfat CAS: 13674-84-5, EINECS/ELINCS: 237-158-7, Reg-No.: 01-2119486772-26-XXXX GHS/CLP: Akutna toksičnost, kategorija 4: H302
1 - <10	Izobutan CAS: 75-28-5, EINECS/ELINCS: 200-857-2, EU-INDEX: 601-004-00-0 GHS/CLP: Zapaljivi gasovi, kategorija 1: H220 - Press. Gas (*): H280
1 - <10	Dimetileter CAS: 115-10-6, EINECS/ELINCS: 204-065-8, EU-INDEX: 603-019-00-8, Reg-No.: 01-2119472128-37-XXXX GHS/CLP: Zapaljivi gasovi, kategorija 1: H220 - Press. Gas: H280
1 - <10	propan CAS: 74-98-6, EINECS/ELINCS: 200-827-9, EU-INDEX: 601-003-00-5 GHS/CLP: Zapaljivi gasovi, kategorija 1: H220 - Press. Gas (*): H280

#### Komentar sastavnih delova

Spisak SVHC (Candidate List of Substances of Very High Concern for authorisation): Ne sadrži materije sa spiska ili ih sadrži manje od 0,1%.  
Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. poglavlju.

## POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

### 4.1 Opis mera prve pomoći

<b>Opšta uputstva</b>	Odmah skinuti zaprljanu i natopljenu odeću i odložiti na sigurno mesto.
<b>Nakon udisanja</b>	Pogodjenog izvesti na svež vazduh i ostaviti da miruje. Pri žalbama dovesti lekarsku intervenciju.
<b>Nakon dodira sa kožom</b>	Pri dodiru sa kožom odmah oprati sa puno vode i sapuna. Pri stalnom iritacijom kože potražiti lekara.
<b>Nakon dodira sa očima</b>	Nekoliko minuta pažljivo ispirati vodom. Eventualno postojeća kontaktna sočiva po mogućnosti ukloniti. Ispirati dalje. Kod dugotrajnog nadražaja očiju: potražiti lekarski savet /lekarsku pomoć
<b>Nakon gutanja</b>	Odmah dovesti lekara.

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

Alergijska reakcija  
Nadražujuće djelovanje

### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Simptomatski lečiti.

## POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

### 5.1 Sredstva za gašenje požara

<b>Prikladno sredstvo za gašenje</b>	Pena, prah za gašenje, voda pod pritiskom, ugljendioksid.
<b>Neprikladna sredstva za gašenje</b>	Jak vodeni mlaz.



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

Pri požaru se mogu osloboditi:  
Hydrogen chloride (HCl).  
Vodonik-cijanid (HCN).  
Azot-oksidi (NO<sub>x</sub>).  
Eksplozivne količine aerosola mogu sa velikom snagom da budu izbačene iz požara.

## 5.3 Savet za vatrogasce

Upotrebiti zaštitnu masku sa nezavisnim dovodom kiseonika.  
Ne udisati gasove od požara i eksplozija.  
Pobrinuti se za ostatke i kontaminiranu vodu koja se koristila za gašenje požara i koja se mora odlagati u skladu sa nacionalnim propisima koji regulišu upravljanje otpadom (videti 13.1.3).  
Ugrožene rezervoare ohladiti sa rasprskavajućem mlazom vode.

## POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

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

Držati podalje zapaljive izvore.  
Pobrinuti se za dovoljnu ventilaciju.

### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne ispuštati u odvođe/površinske vode/podzemne vode.  
U slučaju da proizvod dospe u kanalizaciju/površinsku vodu/podzemnu vodu informisati nadležni državni organ.

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

Pokupiti mehanički.  
Pokupiti ostatke sa sredstvima podobnim za upijanje tečnosti (n.pr. pesak).  
Pokupljeni materijal propisno zbrinuti.

### 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Vidi poglavlje 8+13

## POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Koristiti samo u dobro provetrenim prostorijama.  
Takodje spremite i dobru ventilaciju u podnožju (para je teža od vazduha).  
Ne prskati prema plamenu ili na užarene predmete. Čuvati odvojeno od izvora paljenja - Zabranjeno pušenje.  
Isparenja mogu sa vazduhom da stvore eksplozivnu mešavinu.  
Koristiti uredjaje/armature zaštićene od eksplozija i alat koji ne stvara varnice.  
Preduzeti mere predostrožnosti protiv elektrostatičkog punjenja.  
Tokom rada ne jesti, piti, ušmrkivati.  
Pre pauze i nakon završetka rada oprati ruke.  
Nakon posla podrobno oprati i negovati kožu.  
Preventivno zaštititi ruke sa kremom.  
Odmah skinuti zaprljanu i natopljenu odeću i odložiti na sigurno mesto.

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Čuvati samo u originalnim posudama.  
Sprečiti sigurno prodiranje u podu.  
Ne čuvati zajedno sa oksidacionim sredstvima.  
Posude čuvati na dobro provetrenom mestu.  
Čuvati na hladnom. Zagrevanje dovodi do povećanja pritiska i do opasnosti od ispućavanja.  
Posuda je pod tlakom. Čuvati od sunčevog zračenja i temperatura viših od 50°C.  
Maksimalna stabilnost lagerovanja [meseci]: 12



### 7.3 Posebni načini korišćenja

Vidi poglavlje 1.2

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Sastavni delovi sa njihovim  
graničnim vrednostima, koje se  
nadgledavaju u okviru radnog mesta  
(SR)

nije relevantno

#### DNEL

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dimetileter, CAS: 115-10-6
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 1894 mg/m <sup>3</sup> .
potrošač, opšta populacija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 471 mg/m <sup>3</sup> .
Tris(2-klor-1-metiletil)fosfat, CAS: 13674-84-5
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Dugotrajni -sistemski: 2,08 mg/kg bw/day.
profesionalni korisnik, industrija, dermalno, Acute - systemic effects: 8 mg/kg bw/day.
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Dugotrajni -sistemski: 5,82 mg/m <sup>3</sup> .
profesionalni korisnik, industrija, inhalativno, Acute - systemic effects: 22,4 mg/m <sup>3</sup> .

#### PNEC

Hemijski naziv ili trgovačko ime
Dimetileter, CAS: 115-10-6
otpadnih voda (STP), 160 mg/L.
sediment (Morska voda), 0,0681 mg/kg dw.
sediment (slatkovodni), 0,681 mg/kg dw.
tlo, 0,045 mg/kg dw.
Morska voda, 0,016 mg/l.
slatkovodni, 0,155 mg/l.
Tris(2-klor-1-metiletil)fosfat, CAS: 13674-84-5
sediment (Morska voda), 1,34 mg/kg dwt.
sediment, 13,4 mg/kg dwt.
slatkovodni, 0,64 mg/l.
Morska voda, 0,064 mg/l.
otpadnih voda (STP), 7,84 mg/l.
tlo, 1,7 mg/kg dwt.



## 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštita

<b>Dodatna uputstva za formiranje tehničke opreme</b>	Pobrinuti se za dovoljno izvetravanje i provetravanje na radnom mestu. Sprovedenje procedura merenja na radnom mestu mora da ispunjava zahteve standarda DIN EN 482. Preporuke su navedene npr. na spisku opasnih tvari Instituta za zdravlje i bezbednost na radu nemačkog Obaveznog fonda za osiguranje od nesreća (IFA).
<b>Zaštita očiju</b>	Zaptivne zaštitne naočare. (EN 166:2001)
<b>Zaštita ruku</b>	0,7 mm Butilkaučuk, >480 min (EN 374-1/-2/-3). Ovi podaci su samo preporuke. Za detaljnije informacije molimo kontaktirati isporučioća rukavica.
<b>Zaštita tela</b>	Zaštitna odjeća (EN 340)
<b>Ostale zaštitne mere</b>	Izbegavati dodir sa očima i kožom. Paru ne udisati. Vrsta lične zaštitne oprema mora se izabrati u zavisnosti od koncentracije i količine opasnih materija i u skladu sa specifičnostima radnog mesta. Sa dobavljačima bi trebalo da se utvrdi otpornost zaštitnih sredstava na hemikalije.
<b>Zaštita disajnih organa</b>	Kod prekoračenja graničnih vrednosti na poslu ili u slučaju nedovoljne ventilacije: Nositi odgovarajuću zaštitu za disanje. Za kratkotrajnu izloženost: filter uređaj, kombinovani filter AX-P2. (DIN EN 14387)
<b>Zaštita od termičkih opasnosti</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Kontrola izloženosti životne sredine</b>	Primeniti zaštitne mere prikladne za zaštitu okoline radi ograničavanja ili izbegavanja emisija.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

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

<b>Agregatno stanje</b>	pakovanje sa gasom pod pritiskom
<b>Boja</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Miris</b>	karakterističan
<b>prag mirisa</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>pH-Vrednost</b>	nije primenljiv
<b>pH-Vrednost [1%]</b>	nije primenljiv
<b>Tačka ključanja [°C]</b>	nije primenljiv
<b>Tačka paljenja [°C]</b>	nije primenljiv
<b>Zapaljivost [°C]</b>	nije primenljiv
<b>Donja granica eksplozivnosti</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Gornja granica eksplozivnosti</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Oksidujuća svojstva</b>	ne
<b>napon pare [kPa]</b>	nije primenljiv
<b>Gustina [g/ml]</b>	0,9 (20 °C / 68,0 °F)
<b>Gustina šuta [kg/m³]</b>	nije primenljiv
<b>Rastvorljivost u vodi</b>	reaguje sa vodom
<b>Koeficijent raspodele [n-oktanol/voda]</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Viskozitet</b>	nije primenljiv
<b>Relativna gustina pare u odnosu na vazduh</b>	nije primenljiv
<b>Brzina isparavanja</b>	nije primenljiv
<b>Tačka topljenja [°C]</b>	nije primenljiv
<b>Temperatura samozapaljenja [°C]</b>	nije primenljiv
<b>Temperatura razlaganja [°C]</b>	nije primenljiv

### 9.2 Ostali podaci

Nema raspoloživih informacija.



## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### 10.1 Reaktivnost

Vidi poglavlje 10.3.

### 10.2 Hemijska stabilnost

Pod normalnim uslovima okruženja (temperatura prostorije) stabilno.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Zbog visokog pritiska isparenja pri porastu temperature, postoji opasnost ispućavanje posude. Moguće je stvaranje eksplozivnih mešavina gasa sa vazduhom.

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Vidi poglavlje 7.2.  
Jako zagrijavanje.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Oksidaciono sredstvo

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi raspadanja.

**POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci****11.1 Podaci o toksičnim efektima****Akutna toksičnost**

Proizvod
dermalno, Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
ATE-mix, oralno, Pacov: > 2000 mg/kg.
ATE-mix, inhalativno (magle), Pacov: ~ 4 mg/l.
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Difenilmetandiizocianat, izomeri und homolozi, CAS: 9016-87-9
LD50, dermalno, Pitomi zec: > 9400 mg/kg (OECD 402).
LD50, oralno, Pacov: > 10000 mg/kg (OECD 401).
LC50, inhalativno (magle), Pacov: 0,31 mg/l/4h (OECD 403).
NOAEL, inhalativno, Pacov: 0,2 mg/m <sup>3</sup> (OECD 453).
LOAEL, inhalativno, Pacov: 1 mg/m <sup>3</sup> (OECD 453).
ATE, inhalativno (magle), 1,5 mg/l.
Dimetileter, CAS: 115-10-6
LC50, inhalativno, Pacov: 164000 ppm (4 h).
Izobutan, CAS: 75-28-5
LC50, inhalativno, Pacov: 570000 ppm (IUCLID).
propan, CAS: 74-98-6
LC50, inhalativno, Pacov: 658 mg/L (IUCLID).
Tris(2-klor-1-metiletil)fosfat, CAS: 13674-84-5
LD50, oralno, Pacov: 980 mg/kg.
LD50, dermalno, Pacov: > 2000 mg/kg.
LC0, inhalativno, Pacov: > 7 mg/l 4h.

<b>Teško oštećenje oka/iritacija oka</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju su ispunjeni. Nadražujuće Računska metoda [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]
<b>Korozivno oštećenje kože/iritacija</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju su ispunjeni. Nadražujuće Računska metoda [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]
<b>Senzibilizacija respiratornih organa ili kože</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju su ispunjeni. Može da izazove alergijske reakcije na koži. Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem. Računska metoda [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]
<b>Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju su ispunjeni. Može da izazove iritaciju respiratornih organa. Računska metoda [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]
<b>Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju su ispunjeni. Može oštetiti organe kod dužeg ili ponovljenog izlaganja udisanjem. Računska metoda [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7]
<b>Mutagenost germinativnih ćelija</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Toksičnost po reprodukciju</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Karcinogenost</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju su ispunjeni. Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma. Računska metoda
<b>Opasnost od aspiracije</b>	Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.
<b>Sveukupne primedbe</b>	Navedeni toksikološki podaci namenjeni su zaposlenima medicinskih zanimanja, stručnjacima iz oblasti bezbednosti i zdravstvene zaštite na radnom mestu i toksikolozima. Navedeni toksikološki podaci sastojaka su stavljeni na raspolaganje od strane proizvođača sirovina. Ne postoje toksikološke podatke o celokupnom proizvodu.




**POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**
**12.1 Toksičnost**

Proizvod
Na osnovu dostupnih informacija kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.:
Hemijski naziv ili trgovačko ime
Difenilmetandiizocianat, izomeri und homolozi, CAS: 9016-87-9
LC50, (96h), Danio rerio: > 1000 mg/l (OECD 203).
EC50, (3h), Bacteria: > 100 mg/l (OECD 209).
EC50, (24h), Daphnia magna: > 1000 mg/l (OECD 202).
NOEC, (21d), Daphnia magna: > 10 mg/l (OECD 202).
ErC50, (72h), Scenedesmus subspicatus: > 1640 mg/l (OECD 201).
Dimetileter, CAS: 115-10-6
LC50, (96h), Poecilia reticulata: > 4000 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: > 4000 mg/l.
EC50, (96h), Pseudokirchneriella subcapitata: 154,917 mg/l.
Tris(2-klor-1-metiletil)fosfat, CAS: 13674-84-5
LC50, (96h), Pimephales promelas: 51 mg/l.
EC50, (48h), Daphnia magna: 131 mg/l.
IC50, (72h), Pseudokirchneriella subcapitata: 33 mg/l.

**12.2 Perzistentnost i razgradljivost**

<b>Ponašanje u životnoj okolini</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Ponašanje u postrojenjima za čišćenje otpadnih voda</b>	Nema raspoloživih informacija.
<b>Biološka razgradljivost</b>	Proizvod nije lako biorazgradiv.

**12.3 Potencijal bioakumulacije**

Nema raspoloživih informacija.

**12.4 Mobilnost u zemljištu**

Nema raspoloživih informacija.

**12.5 Rezultati PBT i vPvB procene**

Na osnovu svih raspoloživih informacija ne klasifikuje se kao PBT odnosno vPvB.

**12.6 Ostali štetni efekti**

Proizvod sadrži prema recepturi organski vezan halogen.

Navedeni toksikološki podaci sastojaka su stavljeni na raspolaganje od strane proizvođača sirovina.

Ne postoje toksikološke ekološke podatke o celokupnom proizvodu.

Ne dozvoliti nekontrolisano rasipanje proizvoda u životnoj sredini.



## POGLAVLJE 13: Odlaganje

### 13.1 Metode tretmana otpada

Preporuka: Ostaci ovog proizvoda treba da se odlože u skladu sa Zakonom o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009 i 88/2010) i Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/2009).

Klasifikacija otpada proizvoda prema/Klasifikacija ambalaže proizvoda prema Pravilniku o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada („Sl. glasnik RS“, broj 56/2010)

#### Proizvod

Zbrinuti kao opasan otpad.

Uklanjanje eventualno uskladiti sa organizacijom koja se bavi uklanjanjem / sa državnim organima.

**Broj šifre za otpad (preporučuje se)** 160504\*  
080501\*

#### Ambalaža proizvoda

Potpuno/delimično ispražnjeno pakovanje mora se ukloniti kao poseban otpad uz poštovanje zakonskih propisa.

**Broj šifre za otpad (preporučuje se)** 150110\* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama

## POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

### 14.1 UN broj


**Kopneni transport u skladu sa ADR/RID** 1950


**Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)** 1950


**Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG** 1950


**Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)** 1950

**14.2 UN naziv za teret u transportu**

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID	AEROSOLI
- Klasifikacioni kôd	5F
- Listice opasnosti	
- ADR LQ	1 I
- ADR 1.1.3.6 (8.6)	Transportna kategorija (Kôdovi za ograničenja za tunele) 2 (D)

Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	AEROSOLI
- Klasifikacioni kôd	5F
- Listice opasnosti	

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG	Aerosols
- EMS	F-D, S-U
- Listice opasnosti	
- IMDG LQ	1 I

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)	Aerosols, flammable
- Listice opasnosti	

**14.3 Klasa opasnosti u transportu**

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID	2
Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	2
Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG	2.1
Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)	2.1

**14.4 Ambalažna grupa**

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID	nije primenljiv
Prevoz unutrašnjim plovnim putevima (ADN)	nije primenljiv
Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG	nije primenljiv
Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA)	nije primenljiv

**14.5 Opasnost po životnu sredinu**

Kopneni transport u skladu sa ADR/RID ne

Prevoz unutrašnjim plovim putevima (ADN) ne

Pomorski prevoz opasnog tereta IMDG ne

Vazdušni prevoz opasnog tereta (IATA) ne

**14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika**

Odgovarajući podatak pod tačkom 6 do 8.

**14.7 Transport u rasutom stanju**

Nema raspoloživih informacija.

**POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci****15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom**

**EU-PROPISI** 1991/689 (2001/118); 2010/75; 2004/42; 648/2004; 1907/2006 (REACH); 1272/2008; 75/324/CEE(2016/2037/CE); (EU) 2015/830; (EU) 2016/131; (EU) 517/2014

**TRANSPORT-PROPISE** ADR (2019); IMDG-Code (2019, 39. Amdt.); IATA-DGR (2020)

**NACIONALNE PROPISE (SR):**

- \* Zakonom o hemikalijama (Sl. glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/2015)
- \* CLP/GHS - Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl.glasnik RS br.105/13)
- \* Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS br. 100/11)
- \* Spiskom klasifikovanih supstanci (Sl. glasnik RS br. 48/14)
- \* Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl.glasnik RS br.106/09)
- \* Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija koje predstavljaju neprihvatljiv rizik po zdravlje ljudi i životnu sredinu (Sl.glasnik RS br.89/10, 71/11 i 90/11)
- \* Zakon o transportu opasnog tereta (Sl.glasnik RS br.88/10)
- \* Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik RS, br.36/09 i 88/10)
- \* Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl.glasnik RS br.36/09)
- \* Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Sl. glasnik RS, br. 56/10)
- \*EU\*- hemijska materija za koju je utvrđena indikativna granična vrednost izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ, 2009/161/EZ, 2006/15/EZ.

**- Obratiti pažnju na ograničenja u radu**

Poštovati ograničenja o zaposlenju mladih  
Obratiti pažnju na ograničenje pri radu za buduće majke i dojilje.  
"Od 24. avgusta 2023: poslodavac ili samozaposleno lice osigurava da su industrijski ili komercijalni korisnici prije nego što započnu da koriste supstance ili smjese uspješno završili obuku/školoavanje o sigurnom načinu korištenja diizocijanata."

**- VOC (2010/75/EG)**

ca. 23%

**15.2 Procena bezbednosti hemikalije**

nije primenljiv



## POGLAVLJE 16: Ostali podaci

### 16.1 H-rečenice (Poglavlje 3)

H280 Sadrži gas pod pritiskom, može da eksplodira ako se izlaže toploti.  
 H220 Veoma zapaljivi gas.  
 H373 Može oštetiti organe kod dužeg ili ponovljenog izlaganja udisanjem.  
 H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma.  
 H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.  
 H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.  
 H332 Štetno ako se udiše.  
 H319 Dovodi do jake iritacije oka.  
 H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.  
 H315 Izaziva iritaciju kože.  
 H302 Štetno ako se proguta

### 16.2 Skraćenice i akronimi:

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure  
 ATE = acute toxicity estimate  
 CAS = Chemical Abstracts Service  
 CLP = Classification, Labelling and Packaging  
 DMEL = Derived Minimum Effect Level  
 DNEL = Derived No Effect Level  
 EC50 = Median effective concentration  
 ECB = European Chemicals Bureau  
 EEC = European Economic Community  
 EINECS = European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 EL50 = Median effective loading  
 ELINCS = European List of Notified Chemical Substances  
 EmS = Emergency Schedules  
 GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 IATA = International Air Transport Association  
 IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships carrying Dangerous Chemicals in Bulk  
 IC50 = Inhibition concentration, 50%  
 IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IUCLID = International Uniform Chemical Information Database  
 LC50 = Lethal concentration, 50%  
 LD50 = Median lethal dose  
 LC0 = lethal concentration, 0%  
 LOAEL = lowest-observed-adverse-effect level  
 LL50 = Median lethal loading  
 LQ = Limited Quantities  
 MARPOL = International Convention for the Prevention of Marine Pollution from Ships  
 NOAEL = No Observed Adverse Effect Level  
 NOEC = No Observed Effect Concentration  
 PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic substance  
 PNEC = Predicted No-Effect Concentration  
 REACH = Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals  
 STP = Sewage Treatment Plant  
 TLV®/TWA = Threshold limit value – time-weighted average  
 TLV®STEL = Threshold limit value – short-time exposure limit  
 VOC = Volatile Organic Compounds  
 vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative



### 16.3 Ostali podaci

#### Postupak klasifikacije

Aerosol 1: H222 Veoma zapaljiv aerosol. (Metoda premoščivanja „Aerosoli“) H229 Spremnik pod tlakom. Može se rasprsnuti ako se grije. (Metoda premoščivanja „Aerosoli“)

Iritacija kože, kategorija 2: H315 Izaziva iritaciju kože. (Računska metoda [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

Senzibilizacija kože, kategorija 1: H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži. (Računska metoda [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

Iritacija oka, kategorija 2: H319 Dovodi do jake iritacije oka. (Računska metoda [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

Akutna toksičnost, kategorija 4: H332 Štetno ako se udiše. (Računska metoda [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

Resp. Sens. 1: H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem. (Računska metoda [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 3: H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa. (Računska metoda [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

Carc. 2: H351 Sumnja se da može da dovede do pojave karcinoma. (Računska metoda)

Specifična toksičnost za ciljne organe - višekratna izloženost, kategorija 2: H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja. (Računska metoda [RL (EC) No. 1272/2008 Annex I 1.1.3.7])

#### Promenjene pozicije

nijedni

Copyright: Chemiebüro®