

## BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Uredbom EU 453/2010 i Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", 100/11)

### HIPREN EM 1723 T

Verzija: 2

Revizija: 0

Datum izrade: 25.08.2017.



PETROHEMIJA

## 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

### 1.1 IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE

Grupa jedinjenja	Sintetički kaučuk
Hemijski naziv	Stiren, 1,3 butadien kopolimer – hladna emulziona kopolimerizacija. Bez nitrozamina
Indeksni broj	/
CAS broj	9003-55-8
EC broj	618-370-2
Trgovački naziv	HIPREN EM 1723 T

### 1.2 IDENTIFIKOVANI NAČINI KORIŠĆENJA HEMIKALIJE I NAČINI KORIŠĆENJA KOJI SE NE PREPORUČUJU

Način korišćenja hemikalije	Proizvodnja auto-guma, transportnih traka i ostalo iz gumarske industrije
-----------------------------	---

### 1.3 PODACI O SNABDEVAČU

Naziv proizvođača	„HIP-Petrohemija“ Pančevo Fabrika sintetičkog kaučuka Spoljnostarčevačka 82
Adresa i broj telefona	26000 Pančevo Republika Srbija +381 13 30 70 00
Elektronska adresa lica zaduženog za bezbednosni list	<a href="mailto:marija.huravik@hip-petrohemija.rs">marija.huravik@hip-petrohemija.rs</a>

### 1.4 BROJ TELEFONA ZA HITNE SLUČAJEVE

Centar za kontrolu trovanja	+381 11 360 84 40 (dostupno od 00-24)
HIP-Petrohemija	+381 13 30 74-40 (ponedeljak-petak od 08 do 16 časova)

## 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

### 2.1 KLASIFIKACIJA HEMIKALIJE

Pravilnik 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, 52/17)	Proizvod nije klasifikovan
Štetno dejstvo na životnu sredinu	Proizvod nije opasan po životnu sredinu
Štetno fizičko-hemijsko dejstvo	Proizvod nije opasan u obliku u kom se plasira na tržište i pod normalnim i preporučenim uslovima za skladištenje i upotrebu.

### 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

#### 3.1 PODACI O SASTOJJCIMA SUPSTANCE

Naziv hemikalije	EC #	Koncentracija (%(m/m))
Stiren – butadien kopolimer	618-370-2	67,8
Natrijumov smolni sapun	263-144-5	2,35
Masne kiseline	266-930-6	2,35
Obojavajući antioksidant	212-344-0	0,5
Niskoaromatsko ulje VIVATEC 500	/	27

### 4. MERE PRVE POMOĆI

#### 4.1 OPIS MERA PRVE POMOĆI

Opšti saveti	Koristiti zaštitnu odeću i rukavice
Udisanje	Isparenja koja iritiraju mogu nastati kada se proizvod prerađuje na visokim temperaturama. Isparenja mogu izazvati mučninu. Obezbediti dovoljno provetravanja. Ukloniti ugroženu osobu iz kontaminiranog područja na svež vazduh, zatražiti medicinsku pomoć.
Kontakt sa kožom	Čestice i isparenja mogu blago da iritiraju kožu. Kontakt s kožom smanjiti na minimum. Pri kontaktu sa proizvodom na sobnoj temperaturi ne očekuju se nikakvi efekti. Rastopljeni proizvod izaziva opekotine. U slučaju kontakta sa rastopljenim materijalom, hladiti kožu hladnom vodom i tražiti medicinsku pomoć. Ne skidati proizvod koji je očvrstnuo na koži. Tretirati kao opekotinu. Sprečiti čest ili dugotrajan kontakt sa kožom – zaštitna odeća i rukavice. Nakon posla oprati ruke sapunom i vodom, koristiti zaštitnu kremu.
Kontakt sa očima	Ne očekuju se nikakve opasnosti pri normalnoj industrijskoj upotrebi na sobnoj temperaturi. Prah - čvrste čestice ili gasovi/isparenja koji se oslobađaju pri zagrevanju mogu da iritiraju oči. Prah može da izazove crvenilo očiju. Oči ispirati sa mnogo vode. Ukoliko iritacija ne prestane, tražiti medicinsku pomoć.
Gutanje	Gutanje se ne razmatra kao potencijalni način izlaganja proizvodu, ali ako ipak dođe do toga – simptom je bol u trbuhu. Ne zahtevaju se nikakve specifične mere u slučaju gutanja. Ukoliko je potrebno tražiti medicinsku pomoć.

### 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

#### 5.1 SREDSTVA ZA GAŠENJE POŽARA

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:	Voda, raspršena voda, teška, srednja i laka pena, prah (A, B, C), CO2. Hladiti palete raspršenom vodom.
Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:	/

#### 5.2 POSEBNE OPASNOSTI KOJE MOGU NASTATI OD SUPSTANCI I SMEŠA

Opasni proizvodi sagorevanja: U uslovima požara proizvod gori čađavim plamenom i oslobađa teški dim sačinjen od vodene pare, ugljen dioksida, ugljen monoksida (u nedostatku kiseonika), smeše ugljovodonika i čađi. Pregrevanjem / pirolizom razvijaju se isparenja koja se sastoje od monomera, polimera malih molekulskih težina i produkata njihove oksidacije.

#### 5.3 SAVET ZA VATROGASCE

Posebne mere zaštite tokom gašenja požara:	/
Posebna zaštitna oprema za vatrogasce:	Koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu (izolacioni aparat, šlem, zaštitne napčare, rukavice otporne na vatru, čizme).

## **6. MERE U SLUČAJU UDESA**

### **6.1 LIČNE PREDOSTROŽNOSTI, ZAŠTITNA OPREMA I POSTUPCI U SLUČAJU UDESA**

U zonama gde se vrši skladištenje, rukovanje ili upotreba proizvoda, zabranjeno je pušenje i pristup sa otvorenim plamenom. Ukloniti statički elektricitet tokom prenošenja ili prerade odgovarajućim uzemljenjem opreme i prevoznih sredstava. Kontakt sa rastopljenim materijalom može izazvati ozbiljne termičke opekotine. Nositi odgovarajuću ličnu zaštitnu opremu i odeću tokom raščišćavanja. Osobe bez odgovarajuće zaštitne opreme treba ukloniti iz opasne zone sve dok se raščišćavanje prosutog proizvoda ne završi.

### **6.2 PREDOSTROŽNOSTI KOJE SE ODOSE NA ŽIVOTNU SREDINU**

Čuvati da ne dospe u odvodne kanale. Izbegavati bilo kakvo ispuštanje u životnu sredinu.

### **6.3 MERE KOJE TREBA PREDUZETI I MATERIJAL ZA SPREČAVANJE ŠIRENJA I SANACIJU**

Pokupiti mehaničkim putem. Sakupiti prosuti proizvod u odgovarajuću posudu radi regeneracije ili odlaganja u skladu sa nacionalnim i lokalnim propisima.

## **7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE**

### **7.1 PREDOSTROŽNOSTI ZA BEZBEDNO RUKOVANJE**

Tokom prerade treba obezbediti ventilaciju i postaviti odgovarajući sistem za izduvanje vazduha u spoljnu sredinu. Koristiti rukavice i zaštitne naočare. Izbegavati kontakt sa izvorima paljenja. Povišene radne temperature pri preradi mogu biti posledica delimične termalne degradacije: sledeći podatak služi kao vodič pri radu od 200 °C je maksimalna dopuštena temperatura i to u vrlo kratkom vremenskom periodu. Proizvod je slab provodnik i verovatno će akumulirati elektrostatičko naelektrisanje. Prilikom prerade koja upotrebljava materijal u vidu praha ili se tokom rada proizvodi prašina, potrebno je primeniti mere predostrožnosti koje se normalno primenjuju za materijale koji nisu provodnici i za sprečavanje akumulacije elektrostatičkog naelektrisanja (npr. smanjiti brzinu na minimum, instalirati uzemljenje, zabraniti pušenje i upotrebu otvorenog plamena, koristiti inertne gasove u mlinovima i zatvorenim sistemima). Primeniti mere za održavanje lične higijene i koristiti ličnu zaštitnu opremu. Ne pušiti, jesti ili uzimati napitke na radnom mestu.

### **7.2 USLOVI ZA BEZBEDNO SKLADIŠTENJE, UKLJUČUJUĆI NEKOMPATIBILNOSTI**

Proizvod skladištiti u pokrivenom prostoru dobro upakovan, dalje od sunčeve svetlosti i izvora toplote. Obezbediti odgovarajuću ventilaciju u delovima skladišta. Ne postoje ograničenja u količini proizvoda pri skladištenju.

### **7.3 POSEBNI NAČINI KORIŠĆENJA**

Nema podataka.

## **8. KONTROLA IZLOŽENOSTI**

### **8.1 PARAMETRI KONTROLE IZLOŽENOSTI**

Granične vrednosti izloženosti su proverene na osnovu CAS broja. Nisu propisane granične vrednosti izloženosti ni za jednu komponentu ovog proizvoda prema US ACGIH-2009.

### **8.2 KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA**

Zaštita očiju/lica	Naočare nisu neophodne ukoliko nisu prisutni prašina ili isparenja. Ukoliko jesu prisutni prašina ili isparenja koristiti zaštitne naočare ili zaštitu očiju u kombinaciji sa izolacionim aparatom.
Zaštita kože (ruku/drugih delova tela)	Hemijski otporne rukavice. Zaštitna odeća koja značajno sprečava kontakt sa kožom.
Zaštita disajnih organa	Pri normalnim uslovima, na raspolaganju treba da budu maske sa filterima protiv prašine, ukoliko ih neko zatraži

pri radu.

Kontrola izloženosti životne sredine

Kontrolu izloženosti životne sredine vršiti u skladu sa važećim propisima.

## 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1 PODACI O OSNOVNIM FIZIČKIM I HEMIJSKIM SVOJSTVIMA HEMIKALIJE

Agregatno stanje	Čvrst amorfni proizvod presovan u obliku bale
Boja	Tamno braon
Miris	Blag karakterističan miris od upotrebljenih aditiva
Prag mirisa	Nema podataka
pH	Nije primenljivo
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	410 °C
Početna tačka ključanja (Opseg ključanja)	Nije određeno
Tačka paljenja	280 °C
Brzina isparavanja	Nije primenljivo
Zapaljivost	Nije klasifikovana kao zapaljiva
Donja granica zapaljivosti (eksplozivnosti)	Nema podataka
Gornja granica zapaljivosti (eksplozivnosti)	Nema podataka
Napon pare	Nije primenljivo
Gustina pare (vazduh=1)	Nema podataka
Relativna gustina na 15 °C	940 kg/m <sup>3</sup>
Rastvorljivost	U vodi - nerastvorljivo U ulju – nije nađeno U aromatskim rastvaračima – rastvorljivo na povišenim temperaturama
Koef. raspodele n-oktanol/voda (Log Pow)	Nije određeno
Temperatura samopaljenja	Nije određeno
Temperatura razlaganja	Ne razlaže se na normalnim uslovima
Kinematička viskoznost	Nije određeno
Eksplozivna svojstva	Supstanca nije eksplozivna
Oksidujuća svojstva	Nije određeno

### 9.2 OSTALI PODACI

Nema podataka

## 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

### 10.1 REAKTIVNOST

Ne reaguje sa vazduhom, vodom ili ostalim uobičajenim materijalima.

### 10.2 HEMIJSKA STABILNOST

Ovaj proizvod je stabilan i inertan na ambijentalnoj temperaturi i pritisku.

### 10.3 MOGUĆNOST NASTANKA OPASNIH REAKCIJA

Ne dolazi do reakcije polimerizacija koja može izazvati opasnost.

### 10.4 USLOVI KOJE TREBA IZBEGAVATI

Toplota, varnica, otvoreni plamen i druge izvore paljenja.

### 10.5 NEKOMPATIBILNI MATERIJALI

Oksidaciona sredstva. Organski rastvarači.

### 10.6 OPASNI PROIZVODI RAZGRADNJE

Proizvod je stabilan, ne očekuju se opasni proizvodi razgradnje koji mogu nastati kao rezultat korišćenja, skladištenja ili upotrebe hemikalije prema uputstvu.

## 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### 11.1 PODACI O TOKSIČNIM EFEKTIMA SUPSTANCE

Akutna toksičnost	Dugotrajno udisanje isparenja može da izazove mučninu. Dugotrajan kontakt sa nezaštićenom kožom može da izazove iritaciju kože. U literaturi nema specifičnih informacija o proizvodu. Ostaci monomera su u tragovima prisutni u proizvodu, u matriksu elastomera pa ih stoga nema pri normalnim uslovima. Elastomer ne predstavlja nikakvu opasnost po zdravlje kada se prerađuje u skladu sa dobrom radnom praksom.
Korozivno oštećenje kože/iritacija	Ne izaziva korozivno oštećenje/iritaciju kože.
Teško oštećenje oka/iritacija oka	Ne izaziva teško oštećenje/iritaciju oka.
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože	Ne izaziva senzibilizaciju kože.
Mutagenost germinativnih ćelija	Ne izaziva mutagenost germinativnih ćelija.
Karcinogenost	Ne izaziva karcinogenost
Toksičnost po reprodukciju	Nije toksično
Specifična toksičnost za ciljni organ - JI	Nije toksično
Specifična toksičnost za ciljni organ - VI	Nije toksično
Opasnost od aspiracije	Nema podataka

## 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

### 12.1 TOKSIČNOST

Akutna toksičnost	Nije toksično
Hronična toksičnost	Nije toksično

### 12.2 PERZISTENTNOST I RAZGRADLJIVOST

Biorazgradnja	Proizvod nije lako biorazgradljiv.
---------------	------------------------------------

### 12.3 POTENCIJAL BIOAKUMULACIJE

Bioakumulativnost	Proizvod nije bioakumulativan.
-------------------	--------------------------------

### 12.4 MOBILNOST U ZEMLJIŠTU

Adsorpcija/desorpcija	Proizvod ima malu pokretljivost kroz zemljište zbog svojih fizičko-hemijskih osobina. Moguće je ukloniti ga mehaničkim putem. Koristiti ga u skladu sa dobrom radnom praksom i izbegavati prosipanje u životnu sredinu.
-----------------------	---

### 12.5 REZULTATI PBT I vPvB PROCENE

PBT i vPvB	Supstanca ne ispunjava kriterijume za identifikaciju kao perzistentna – bioakumulativna – toksična ili vema perzistentna – veoma bioakumulativna.
------------	---

### 12.6 OSTALI ŠTETNI EFEKTI

Efekti na životnu sredinu	Podatak nije dostupan
Stvaranje fotohemijskog ozona	Podatak nije dostupan
Poremećaj endokrinog sistema	Podatak nije dostupan

## 13. ODLAGANJE

### 13.1 METODE TRETMANA OTPADA

Odlaganje neiskorišćenog proizvoda i ambalaže

Odlaganje neiskorišćenog proizvoda se vrši u skladu sa propisima o upravljanju otpadom – ostatak neupotrebljenog proizvoda predaje se ovlašćenom operateru ili na mesto određeno za sakupljanje otpada. Ispitati mogućnosti da ponovnog korišćenja. Izbegavati ispuštanje u životnu sredinu. Sakupiti proizvod u odgovarajući kontejner za reciklažu ili adekvatno odlaganje.

### 14. PODACI O TRANSPORTU

#### *Drumski (ADR) / Železnički (RID)/ Vodeni (ADN) saobraćaj*

Odgovarajući transportni naziv	STYRENE BUTADIENE RUBBER (copolymer), NOT REGULATED	Označavanje
UN broj	Nema	
Klasa opasnosti u transportu	Nije pod kontrolom ADR	
Klasifikacioni kod	Nema	
Identifikacioni broj opasnosti	Nema	
Grupa pakovanja	Nema	

#### *Međunarodni pomorski prevoz (IMDG)*

Odgovarajući transportni naziv	STYRENE BUTADIENE RUBBER (copolymer), NOT REGULATED	Označavanje
UN broj	Nema	
IMDG klasa	Nije pod kontrolom IMDG	
EmS klasifikacija	Nema	
Grupa pakovanja	Nema	

#### *Međunarodni avio transport (IATA/ICAO)*

Odgovarajući transportni naziv	STYRENE BUTADIENE RUBBER (copolymer), NOT REGULATED	Označavanje
UN broj	Nema	
ICAO/IATA klasa	Nije pod kontrolom ICAO/IATA	
Grupa pakovanja	Nema	

#### 14.1 UN BROJ

Nema

#### 14.2 UN NAZIV ZA TERET U TRANSPORTU

STYRENE BUTADIENE RUBBER (copolymer), NOT REGULATED

#### 14.3 KLASA OPASNOSTI U TRANSPORTU

Nema

#### 14.4 AMBALAŽNA GRUPA

Nema

#### 14.5 OPASNOSTI PO ŽIVOTNU SREDINU

Nema

#### 14.6 POSEBNE PREDOSTROŽNOSTI ZA KORISNIKA

Pridržavati se istih mera kao što je opisano u Poglavlju 7. Rukovanje i skladištenje

#### 14.7 TRANSPORT U RASUTOM STANJU

Neprimenjivo.

## 15. REGULATORNI PODACI

### 15.1 PROPISI U VEZI SA BEZBEDNOŠĆU, ZDRAVLJEM I ŽIVOTNOM SREDINOM

Ovaj bezbednosni list pripremljen je u skladu sa:

- Zakon o hemikalijama „Službeni glasnik RS“ br. 36/09, 88/2010, 92/2011, 93/2012, 25/2015
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN „Službeni glasnik RS“ br. 105/2013, 52/2017
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista „Službeni glasnik RS“ br. 100/2011

### 15.2 PROCENA BEZBEDNOSTI HEMIKALIJE

Nije izvršena procena bezbednosti hemikalije.

## 16. OSTALI PODACI

Savet o obuci	Osoblje koje rukuje proizvodom mora biti upoznato sa njegovim karakteristikama, sa principima zdravstvene i ekološke zaštite koji se odnose na proizvod i principima prve pomoći.
Preporuka za korišćenje	Proizvod je namenjen isključivo za profesionalnu upotrebu. Koristiti samo u industriji. Obezbedite poštovanje svih državnih/lokalnih zakonskih regulativa. Obezbediti da rukovaoci budu obavešteni o zapaljivim svojstvima i opasnostima. Često se ne obrati pažnja na opasnost od gušenja i to se mora naglasiti u toku obuke rukovaoca. Ovaj bezbednosni list utvrđen je u skladu sa Evropskim Direktivama i primenjivim u ovom trenutku u svim zemljama koje posredno ili neposredno izvršavaju implementaciju ovih Direktiva u svojim nacionalnim zakonima. Za detalje koji su dati u ovom dokumentu definisanom u skladu sa najnovijim saznanjima koje posedujemo u ovom trenutku veruje se da su korektni u vreme štampanja. Iako je posvećena posebna pažnja za pripremu ovog dokumenta ne može se preuzeti odgovornost za povrede ili štete nastale korišćenjem ovog proizvoda. Iako je posebna pažnja posvećena da bi se pripremio ovaj dokument mi ne dajemo nikakve garancije i ne vršimo nikakve prezentacije tačnosti ili kompletnosti informacija datih u ovom diokumentu, i ne preuzimamo nikakvu odgovornost u pogledu podobnosti ovih informacija za korisnikove namene ili za posledice njenog korišćenja. Svako treba da ustanovi pogodnost informacija za njihovu određenu namenu.
Izmene i dopune bezbednosnog lista	Izmene su izvršene u tački 3. Sastav / Podaci o sastojcima
Izvori korišćeni za ključne informacije pri izradi bezbednosnog lista	ECHA – Evropska agencija za hemikalije ( <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a> )

### *Spisak skraćenica*

ADR	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road - Evropski sporazum koji se tiče međunarodnog drumskog prevoza opasne robe
ADN	European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by inland Waterways – Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima
CAS	Chemical Abstract Service – Broj hemijskog jedinjenja i nekih smeša
ErC <sub>50</sub>	Half maximal effective concentration - koncentracija jedinjenja pri kojoj 50% populacije daje odgovor, nakon određene dužine izlaganja.
IATA	International Air Transport Association – Udruženje za međunarodni avio



	saobraćaj
ICAO	International Civil Aviation Organization – Organizacija međunarodnog civilnog avio saobraćaj
IMDG	International Maritime Dangerous Goods – Opasne materije za međunarodni pomorski saobraćaj
LC <sub>50</sub>	Lethal Concentration - Letalna koncentracija, koncentracija hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LD <sub>50</sub>	Lethal Dose - Letalna doza, doza hemikalije koja ubija 50% testirane populacije
LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Level – Nivo minimalnog štetnog (nepovoljnog) dejstva, najniži nivo primećenih štetnih posledica
M-faktor	M-faktor jeste koeficijent kojim se množi koncentracija supstance koja je klasifikovana kao opasna po vodenu životnu sredinu, akutno, kategorija 1 ili hronično, kategorija 1, a koji se koristi u metodi sumiranja za klasifikaciju smeše koja sadrži tu supstancu
NOAEL	No Observed Adverse Effect Level – Nivo bez primetnih štetnih posledica, bezbedna granica
RID	International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway – Međunarodna norma za železnički transport opasnih supstanci
STEL	Short Term Exposure Limit – Kratkoročni limit izloženosti
TWA	Time Weighted Averages – Prosečna koncentracija uzoraka u jedinici vremena
TLV	Threshold Limit Value – Maksimalno dozvoljena koncentracija (MDK)