

# Bezbednosni list – PENEKOAT ELASTIC

Štampa:24.07.2013.

---

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br. 100/11)

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

### **1.1. Identifikacija hemikalije;**

PENEKOAT ELASTIC

Opis: tečni poliuretlan – formira vodonepropusnu membranu.

### **1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju;**

Upotreba: U građevinarstvu.

### **1.3. Podaci o snabdevaču;**

Proizvođač: Penetron International Ltd.  
45 Research Way, suite 203, East Setauket  
New York 11733  
Tel: +1 631 941 9700  
www.penetron.com  
e-mail: info@penetron.com

Uvoznik: Alter Lensim doo.  
Milutina Milankovića 1/54  
11070 Novi Beograd  
+381 11 6691 696  
e-mail: [office@lensim.co.rs](mailto:office@lensim.co.rs)

### **1.4 Broj telefona za hitne slućajeve.**

Telefon za hitne slućajeve: 011/3608440  
Adresa: VMA – Nacionalni centar za kontrolu trovanja,  
Crnotravska 17, 11000 Beograd  
Radno vreme: 24 ćasa, sedam dana u nedelji

## **Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti**

### **2.1. Klasifikacija hemikalije;**

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obelećavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda (Slućbeni glasnik RS br. 59/10 i 25/11):

Znak opasnosti: Xn, Štetno

R-oznake: R10 Zapaljivo  
R20 Štetno ako se udiše.  
R21 Štetno ako je u kontaktu sa koćom.  
R42 Moće izazvati senzibilizaciju pri udisanju.

### **2.2. Elementi obelećavanja;**

Obelećavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obelećavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda (Slućbeni glasnik RS br. 59/10 i 25/11):

Znak opasnosti:  Štetno

Sadrći: izocijanate.

(nastavak na strani 2)

# Bezbednosni list – PENECOAT ELASTIC

Štampa:24.07.2013.

---

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br. 100/11)

R-oznake:	R10 Zapaljivo R20 Štetno ako se udiše. R21 Štetno ako je u kontaktu sa kožom. R42 Može izazvati senzibilizaciju pri udisanju.
S-oznake:	S23 Ne udisati gas/dim/paru/aerosol (proizvođač navodi oblik). S24 Izbegavati kontakt sa kožom. S36/37/39 Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice. S38 U slučaju nedovoljne provetrenosti nositi odgovarajuću opremu za disanje.

### 2.3. Ostale opasnosti.

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

## Poglavlje 3. Sastav / Podaci o sastojcima

### 3.2. Podaci o sastojcima smeše.

CAS	Komponenta	Znak opasnosti	R-fraze	Sadržaj, %
26471-62-5 (584-84-9/ 91-08-7)	Diizocijanat toluene (smeša izomera)	Xn	42	0.1-0.5
1330-20-7	Smeša izomera ksilena	Xn	20/21	10-25
123-86-4	n-butilacetat		10,66, 67	0.5-2.5
67762-90-7	Aerosol 200			0.5-2.5

Puni tekst R-fraza nalazi se u poglavlju 16.

## Poglavlje 4. Mere prve pomoći

### 4.1 Opis mera prve pomoći

<b>Opšte napomene:</b>	Skinuti odmah svu zaprljanu odeću.
<b>Udisanje</b>	Ukoliko dođe do udisanja veće količine, aerosola ili isparenja, izneti osobu na svež vazduh i držati je utopljenu, ostaviti da se odmori. Ukoliko se nastavi otežano disanje, posetiti lekara.
<b>Kontakt sa kožom</b>	U slučaju kontakta sa kožom, oprati toplom vodom i sapunom.
<b>Kontakt sa očima</b>	U slučaju kontakta sa očima, isprati sa puno vode držati oko otvoreno 10 min i ispirati. Konsultovati lekara.
<b>Gutanje</b>	OBAVEZNO posetiti lekara.

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

Nema podataka.

### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman.

Lečenje simptomski.

(nastavak na strani 3)

# Bezbednosni list – PENEKOAT ELASTIC

Štampa:24.07.2013.

---

*U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br. 100/11)*

## **Poglavlje 5. Mere za gašenje požara**

### **5.1. Sredstva za gašenje požara;**

Prah za gašenje požara; pena; Ugljen-dioksid.

U slučaju velikog požara koristiti vodene snopove.

### **5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša;**

Prilikom požara mogu se osloboditi: ugljen-monoksid, oksidi azota, pare izocijanata i tragovi cijanidske kiseline.

### **5.3. Savet za vatrogasce.**

Uobičajena zaštitna odela i zaštitne maske sa bocama sa kiseonikom.

## **Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa**

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

Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću.

### **6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;**

Sprečiti prolivanje i širenje na veću površinu.

Ne ispuštati u kanalizaciju/ vodene površine/podzemne vode.

Izbegavati udisanje prašine.

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

Pokupiti adsorbujućim materijalom.

### **6.4. Upućivanje na druga poglavlja.**

Videti poglavlje 8. i 13.

## **Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje**

### **7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje;**

Držati dalje od izvora paljenja i varnica. Ne pušiti. Izbegavati kontakt sa kožom i očima.

Obezbediti dobru ventilaciju u random prostoru.

### **7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti;**

Skladištiti na suvom mestu. Držati u dobro zatvorenoj originalnoj ambalaži.

Temperatura skladištenja od 5°C do 40°C.

Skladištiti odvojene od hrane i namirnica.

### **7.3. Posebni načini korišćenja.**

Videti primenu u odeljku 1.2

## **Poglavlje 8. Kontrola izloženosti**

### **8.1. Parametri kontrole izloženosti;**

Sastojci sa graničnim vrednostima izloženosti koje treba pratiti

(nastavak na strani 4)

# Bezbednosni list – PENEcoat ELASTIC

Štampa: 24.07.2013.

---

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br. 100/11)

2.4/2.6-di-izocijanotoluen: 0.005 ml/m<sup>3</sup> (ppm), 0.035 mg/m<sup>3</sup> (osmočasovna prosečna vrednost) CAS: 584-84-9/ 91-08-7

Maksimalni limit faktora rizika :4

Napomena: 35,36

Ksilen (svi izomeri) 100 ml/m<sup>3</sup> (ppm) 440 mg / m<sup>3</sup> (osmočasovna prosečna vrednost) CAS: 1330-20-7

Maksimalni limit faktora rizika :4

Napomena: H (može se apsorbovati kroz kožu), DFG

n-butil acetat 100 ml/m<sup>3</sup> (ppm) 480 mg / m<sup>3</sup> (osmočasovna prosečna vrednost) CAS: 123-86-4

Maksimalni limit faktora rizika :1

Napomena: 37, DFG

## 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita.

**Opšte napomene:** Lična zaštitna oprema treba da se bira zavisno od radnog mesta, zavisno od koncentracije i količine materijala. Koristiti u prostorijama sa dobrom ventilacijom i kontrolisati granične vrednosti.

**Zaštita očiju:** Nositi zaštitne naočare za rad sa hemikalijama. (Uredba 89/686/EEC).

**Zaštita kože:** Nositi zaštitno odelo otporno na hemikalije (od butilske gume, neoprene, Nitril/butadienske gume). Zaštita za lice, čizme i druga zaštitna oprema zavise od uslova rada i posla. Obezbediti tuševne na random meastu. Nakon rada skinuti zaprljanu odeću. Nakon rada i pre pause oprati ruke i lice.

**Zaštita ruku:** Nositi gumene ili plastične zaštitne rukavice za produženo izlaganje otporne na hemikalije, po standard EN 374. Preporučeni materijali: butyl guma, polietilen, hlorirani polietilen, obložene etil vinil alkoholom. Materijali koji se mogu prihvatiti: Viton, neoprene, latex, polivinil hlorid, nitril/butandijenska guma.

**Zaštita disajnih organa:** U slučajevima veće izloženosti koristiti zaštitne maske sa filterom.

**Gutanje:** Voditi računa o ličnoj higijeni. Ne držati hranu na radnom mestu. Oprati ruke pre jela ili pušenja.

## Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

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

<b>Oblik</b>	Viskozna tečnost
<b>Boja</b>	Bela, crvena, zelena, siva, crna, itd.
<b>Miris</b>	Miris razređivača
<b>pH vrednost</b>	Nije primenljivo
<b>pH vrednost [1%]</b>	Nije primenljivo
<b>Tačka ključanja [°C]</b>	Nije primenljivo
<b>Temperatura paljenja</b>	> 25 °C

(nastavak na strani 5)

# Bezbednosni list – PENEKOAT ELASTIC

Štampa:24.07.2013.

---

*U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br. 100/11)*

<b>Zapaljivost [°C]</b>	>200 °C
<b>Pritisak pare</b>	< 1.00 mm/HG na 25 °C
<b>Relativna gustina</b>	1.35-1.45 g/ml (zavisno od boje)
<b>Rastvorljivost u vodi</b>	nerastvoran (reaguje)
<b>Rastvorljivost u organskim rastvaračima:</b>	nema podataka.
<b>Viskoznost:</b>	>90 s po standardu ISO 2431:1993, 6mm, dizna
<b>Granica eksplozivnosti:</b>	tečnost nije zapaljiva ali isparenja mogu biti.

**9.2. Ostali podaci.** Nema dostupnih podataka.

## Poglavlje 10. Reaktivnost i stabilnost

### **10.1. Reaktivnost;**

Stabilno u normalnim uslovima.

### **10.2. Hemijska stabilnost;**

Stabilno u normalnim uslovima.

### **10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija;**

Stabilno u normalnim uslovima.

### **10.4. Uslovi koje treba izbegavati;**

Nema podataka.

### **10.5. Nekompatibilni materijali**

Stvara egzotermne reakcije sa aminima i alkoholima. Sa vodom gradi CO<sub>2</sub>, u zatvorenim kontejnerima može doći do povećanja pritiska i pucanja.

### **10.6. Opasni proizvodi razgradnje.**

Nema opasnih proizvoda razgradnje pri pravilnom rukovanju i skladištenju.

## Poglavlje 11. Toksikološki podaci

### **11.1. Podaci o toksičnim efektima.**

#### **Akutna toksičnost**

LD50 oralno, pacov >5000 mg/kg

#### **Iritacija oka**

Može izazvati blagi konjuktivitis.

#### **Iritacija kože**

Može dovesti do dermatitis, alergijskog dermatitisa i opekotina.

**Respiratorni organi:**aromatični ugljovodonici, kao što je ksilen, iritiraju kožu i sluzokožu i imaju narkotično dejstvo ako se udahnu u velikoj količini. Moguća je zakasnela reakcija i simptomi.

## Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

**12.1. Toksičnost;** nisu poznati štetni efekti.

### **12.2. Perzistentnost i razgradljivost;**

Proizvod nije biorazgradljiv.

### **12.3. Potencijal bioakumulacije;**

Ne očekuje se akumulacija. Ograničena je formiranjem nerastvornih polimera. Štetnost od isparenja nije potvrđena.

. (nastavak na strani 6)

# Bezbednosni list – PENECOAT ELASTIC

Štampa:24.07.2013.

---

*U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br. 100/11)*

- 12.4. Mobilnost u zemljištu;** Nema podataka.
- 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene;** Nema podataka.
- 12.6. Ostali štetni efekti.** Nema podataka

## Poglavlje 13. Odlaganje

### **13.1. Metode tretmana otpada.**

Proizvod odlagati kao opasan otpad. Količinu svesti na minimum. U manjim količinama neutralizovati npr.sa poliolom i onda odložiti na deponiju. Prazne kante ostaviti na otvorenom da bi se izvršila kompletna polimerizacija i zatim odložiti na registrovanoj deponiji.

08 04 09 tečni (ne umreženi)- adhezivi i zapunjivači koji sadrže organske rastvarače i druge opasne supstance

08 04 10 čvrsto (umreženi) .- otpad od adheziva i zapunjivača, izuzev navedenog u 08 04 09.

Odlaganje u skladu sa nacionalnom regulativom. Ambalaža mora da bude potpuna čista i onda se uklanja etiketa i odlaže u skladu sa regulativom.

## Poglavlje 14. Podaci o transportu

**14.1. UN broj;** Videti poglavlje 14.2

**14.2. UN naziv za teret u transportu;**

**Kopneni transport:** NIJE OPASNA ROBA, ako kapacitet pređe 450 lit.onda se deklariše kao klasa 3, 31C

**Rečni transport:** NIJE OPASNA ROBA, ako kapacitet pređe 450 lit.onda se deklariše kao klasa 3, 31C

**Pomorski transport:** Klasa 3, 31C, UN/ID broj 1866

Znak upozorenja: 3

Pakovna grupa: III

Naziv proizvoda: 1866, RESIN SOLUTION

**Vazdušni transport:** Klasa 3, 31C, UN/ID broj 1866

Znak upozorenja: 3

Pakovna grupa: III

Naziv proizvoda: 1866, RESIN SOLUTION

**14.3. Klasa opasnosti u transportu;** Videti poglavlje 14.2

**14.4. Ambalažna grupa;** Videti poglavlje 14.2

**14.5. Opasnost po životnu sredinu;** Videti poglavlje 14.2

**14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika;** Videti poglavlje 6. i 8.

**14.7. Transport u rasutom stanju.** Nije primenljivo.

# Bezbednosni list – PENECOAT ELASTIC

Štampa:24.07.2013.

---

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br. 100/11)

## **Poglavlje 15. Regulatorni podaci**

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

(nastavak na strani 7)

- \* Zakon o hemikalijama (Sl.glasnik br. 36/09, 88/10 i 92/11)
- \* Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik br. 100/11)
- \* Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda (Sl.glasnik br. 59/10 i 25/11)
- \* 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. 64/10 i 26/11):
- \* Zakon o transport opasnog tereta (Sl.glasnik br. 88/10)
- \* Zakon o upravljanju otpadom (Sl.glasnik br. 36/09 i 88/10)

### **15.2. Procena bezbednosti hemikalije.**

Nema podataka.

## **Poglavlje 16. Ostali podaci**

- R-oznake:
- R10 Zapaljivo.
  - R20 Štetno ako se udiše.
  - R21 Štetno ako je u kontaktu sa kožom.
  - R20/21 Štetno ako se udiše i ako je u kontaktu sa kožom.
  - R42 Može izazvati senzibilizaciju pri udisanju.
  - R66 Ponovljeno izlaganje može izazvati sušenje ili pucanje kože.
  - R67 Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- S-oznake:
- S23 Ne udisati gas/dim/paru/aerosol (proizvođač navodi oblik).
  - S24 Izbegavati kontakt sa kožom.
  - S36/37/39 Nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, rukavice i zaštitna sredstva za oči/lice.
  - S38 U slučaju nedovoljne provetrenosti nositi odgovarajuću opremu za disanje.

***Napomena:** Navedeni podaci su zasnovani na našem znanju o gore navedenim proizvodima . Ova saznanja ne pretstavlja garanciju za specifične karakteristike proizvoda i ne možemo preuzeti odgovornost usled neodgovarajuće primene.*