



## Sigurnosno-tehnički list prema Uredbi (EZ-a) br. 1907/2006

stranica 1 od 10

STL broj : 507415  
V001.3

Pattex One For All HT

revidirano: 20.04.2017

Datum tiskanja: 15.05.2017

Zamjenjuje verziju od: 29.01.2016

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

#### 1.1. Identifikacija proizvoda

Pattex One For All HT

#### 1.2. Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba:  
montažno ljepilo, reakcija

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

Henkel AG & Co. KGaA  
Henkelstr. 67  
40589 Düsseldorf

DE

Telefon: +49 211 797 0  
Faks-broj: +49 211 798 2009

ua-productsafety.hr@henkel.com

#### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja.

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112 (24 h)

Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342 (8:00 - 16:00)

### ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

#### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

##### Razvrstavanje (CLP):

Tvar ili mješavina nije opasna sukladno Uredbi (EZ) br 1272/2008 (CLP).

#### 2.2. Elementi označavanja

##### Elementi označavanja (CLP):

Tvar ili mješavina nije opasna sukladno Uredbi (EZ) br 1272/2008 (CLP).

##### Oznaka obavijesti:

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.  
P102 Čuvati izvan dohvata djece.  
P262 Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom.  
P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.

### 2.3. Ostale opasnosti

Može štetno djelovati na nerođeno dijete.

Ova smjesa sadrži komponente koje se smatraju da su ili postojane, bioakumulativne i otrovne (PBT) ili vrlo postojane i vrlo bioakumulativne (vPvB).

## ODJELJAK 3: Sastav / informacije o sastojcima

### 3.2. Smjese

#### Opći kemijski opis:

Ljepilo

#### Baza tvari za pripravak:

Modificirani silan-polietер

Mineralna punila

#### Informacije o sastojcima prema CLP (EC) br.1272/2008

Štetne tvari CAS - broj	EC-broj Broj registracije po REACH-u	Sadržaj	Razvrstavanje
Trimetoksivinil silan 2768-02-7	220-449-8 01-2119513215-52	1- < 3 %	Zap. Tek 3 H226 Acute Tox. 4; Udisanje H332
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	247-384-8 01-2119955688-17	0,1- < 1 %	TOCP (1,2,) 2; Oralant H373 Aquatic Chronic 4 H413 ===== EU. REACH Popisu kandidata za tvari vrlo visoke skrbi za ovlaštenje (SVHC)

Puni tekst H-oznaka i drugih skraćenica dan je u Odjeljku 16 "Ostale informacije"

Tvari koje nisu razvrstane, mogu imati ograničenja izlaganja na radnom mjestu.

## ODJELJAK 4:Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći.

Opće napomene

Ako su simptomi nakon pružanja prve pomoći i dalje prisutni, zatražiti pomoć liječnika.

Nakon udisanja:

Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, zatražiti savjet liječnika ako se tegobe zadržavaju.

Nakon dodira s kožom:

Isprati s tekućom vodom i sapunom. Primijeniti kremu za njegu. Zamijeniti svu kontaminiranu odjeću.

Nakon dodira s očima:

Isprati usta i grlo. Popiti 1 - 2 čaše vode. Zatražiti savjet liječnika.

Nakon gutanja:

Ne poticati povraćanje. Temeljito isprati usta s vodom i popiti 1 do 2 (2,5-3 dl) čaše vode. Odmah zatražiti pomoć liječnika.

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

Nema podataka.

**4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada.**

Vidi pododjeljak: Opis mjera prve pomoći.

**ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara****5.1. Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva za gašenje.**

ugljikov dioksid, pjena, prah, mlaz vodenog spreja, fini vodeni sprej

**Iz sigurnosnih razloga neprikladna sredstva za gašenje.**

Mlaz vode pod tlakom

**5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese.**

U slučaju požara, može se osloboediti ugljikov monoksid (CO) i ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

**5.3. Savjeti za gasitelje požara.**

Nositi zaštitnu opremu.

Koristiti samostalni uređaj za disanje.

**ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja****6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti.**

Nositi zaštitnu opremu.

Osigurati odgovarajuću ventilaciju.

Izbjegavati dodir s kožom i očima.

**6.2. Mjere zaštite okoliša.**

Ne ispuštati u kanalizaciju / površinske vode / podzemne vode.

**6.3. Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje.**

Pokupiti mahanički

Otpad zbrinuti u skladu s važećim propisima prema odjeljku 13.

**6.4. Uputa na druge odjeljke.**

Pogledati upute u odjeljku 8.

**ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje****7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje.**

Osigurati odgovarajuću ventilaciju u radnim prostorijama.

Izbjegavati dodir s kožom i očima.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu.

Za vrijeme rada ne jesti, pitи i pušiti.

Oprati ruke prije pauze i nakon završenog rada.

**7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti.**

Skladištitи u originalnom zatvorenom spremniku.

Čuvati na hladnom i suhom mjestu.

Temperature između +5 °C do + 25 °C

Ne skladištitи zajedno s hranom ili drugim konzumnim proizvodima (kava, čaj, duhan, itd.).

**7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe.**

montažno ljepilo, reakcija

<b>ODJELJAK 8:Nadzor nad izloženošću / osobna zaštita</b>
-----------------------------------------------------------

**8.1.Nadzorni parametri.****Granične vrijednosti izloženosti**

Vrijedi za  
Hrvatska

Sastojak [Regulirana tvar]	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Tip vrijednosti	Kategorija kratkotrajne izloženosti / napomena	Prema regulativi
Limeston 1317-65-3 [Limeston (sedimentna stijena) [Total Dust]]		10	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
Limeston 1317-65-3 [Limeston (sedimentna stijena) [Respirable Dust]]		4	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
Diisononyl phthalate 28553-12-0 [Diizononil-ftalat]		5	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
Methanol 67-56-1	200	260	Vremenski određena srednja vrijednost (TWA) Oznaka opasnosti za kožu:	Indikativno Može se apsorbirati kroz kožu.	ECTLV HR MDK
Methanol 67-56-1 [Metanol]					
Methanol 67-56-1 [Metanol]	200	260	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK

**Predicted No-Effect Concentration (PNEC):**

Naziv tvari	Zaštićeni cilj u okolišu	Vrijeme izlaganja	Vrijednost				Primjedba
			mg/l	ppm	mg/kg	drugo	
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	Voda (slatka voda)		0,36 mg/l				
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	Voda (morska voda)		0,036 mg/l				
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	CPS		2,4 mg/l				
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	Postrojenje za obradu otpadnih voda		6,6 mg/l				
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	Sediment (slatka voda)				1,3 mg/kg		
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	Sediment (morska voda)				0,13 mg/kg		
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	Tlo				0,055 mg/kg		
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	Voda (slatka voda)		0,01 mg/l				
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	Voda (morska voda)		0,001 mg/l				
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	Postrojenje za obradu otpadnih voda		1 mg/l				
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	CPS		0,1 mg/l				
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	Tlo				90 mg/kg		
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	Sediment (slatka voda)				451 mg/kg		
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	Sediment (morska voda)				45,1 mg/kg		
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	Gutanje				13,2 mg/kg		

**Derived No-Effect Level (DNEL):**

Naziv tvari	Područje primjene	Način izlaganja	Učinak na zdravlje	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Primjedba
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		0,2 mg/kg	
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	Radnici	Udisanje	Kronični sistemski učinci		2,6 mg/m <sup>3</sup>	
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	javnost	Dodir s kožom	Akutni sistemski učinci		0,1 mg/kg	
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	javnost	Udisanje	Akutni sistemski učinci		0,7 mg/m <sup>3</sup>	
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		0,1 mg/kg	
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	javnost	Udisanje	Kronični sistemski učinci		0,7 mg/m <sup>3</sup>	
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	javnost	Gutanje	Kronični sistemski učinci		0,1 mg/kg	
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	Radnici	Dodir s kožom	Akutni sistemski učinci		0,2 mg/kg	
Trimethoxyvinylsilane 2768-02-7	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski učinci		2,6 mg/m <sup>3</sup>	
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		0,3 mg/kg	
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	Radnici	Udisanje	Kronični sistemski učinci		0,7 mg/m <sup>3</sup>	
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		0,14 mg/kg	
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	javnost	Udisanje	Kronični sistemski učinci		0,17 mg/m <sup>3</sup>	

**Biološke granične vrijednosti izloženosti:**

Ništa

**8.2.Nadzor nad izloženošću:**

Zaštita dišnog sustava

Odgovarajuća maska za disanje u slučaju neodgovarajuće ventilacije.

Filter: AX (EN 14387)

Ovu preporuku treba uskladiti s lokalnim uvjetima.

Zaštita ruku:

Nije potrebna.

Zaštita očiju i lica:

Nije potrebna.

**ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva****9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**

Izgled

pasta

pastozan

bez

Miris

alkoholni

Prag mirisa

Nema podataka / Nije primjenjivo

pH

Nema podataka / Nije primjenjivo

Vrelište

Nema podataka / Nije primjenjivo

Plamište

Nema podataka / Nije primjenjivo

Temperatura raspada

Nema podataka / Nije primjenjivo

Tlak pare

Nema podataka / Nije primjenjivo

Gustoća

1,63 g/cm<sup>3</sup>

(23 °C (73.4 °F))	Nema podataka / Nije primjenjivo
Nasipna gustoća	Nema podataka / Nije primjenjivo
Viskoznost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Viskoznost (kinematička)	Nema podataka / Nije primjenjivo
Eksplozivnost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Topivost (kvalitativno)	netopivo
(23 °C (73.4 °F); Otapalo: Voda)	Nema podataka / Nije primjenjivo
Temperatura stvrdnjavanja	Nema podataka / Nije primjenjivo
Talište	Nema podataka / Nije primjenjivo
Zapaljivost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka / Nije primjenjivo
Granice eksplozivnosti	Nema podataka / Nije primjenjivo
Koeficijent raspodjele oktanol/voda (log Pow)	Nema podataka / Nije primjenjivo
Brzina isparavanja.	Nema podataka / Nije primjenjivo
Gustoća pare	Nema podataka / Nije primjenjivo
Oksidativnost	Nema podataka / Nije primjenjivo

## 9.2. Ostale informacije

Nema podataka / Nije primjenjivo

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Reakcija s kiselinama: nastaje toplina i ugljikov dioksid.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Stabilno uz pridržavanje preporučenih uvjeta skladištenja.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Vidi odjeljak - reaktivnost

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati.

Ne postoji kod pravilne primjene.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Vidi odjeljak - reaktivnost

### 10.6. Opasni proizvodi raspadanja

Može štetno djelovati na nerođeno dijete.

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o toksičnim učincima

#### Opće toksične informacije:

Smjesa je razvrstana na temelju dobivenih podataka za opasne sastojke, kako je definirano kriterijima za razvrstavanje smjese za svaku klasu opasnosti u Prilogu I Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Relevantni dostupni podaci za zdravlje/okoliš za tvari navedeni su u odjeljku 3.

#### Akutna toksičnost: Gutanje:

Štetne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednos ti	Vrijednost	Način primjene	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
Trimetoksivinil silan 2768-02-7 2-(2H-benzotriazol-2-il)- 4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	LD50	7.120 mg/kg	oralno		štakor	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
	LD50	> 7,750 mg/kg	oralno		štakor	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)

**Akutna toksičnost: Udisanje**

Štetne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednos ti	Vrijednost	Način primjene	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
Trimetoksivinil silan 2768-02-7	LC50	16,8 mg/l	Para.	4 h	štakor	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)

**Akutna toksičnost: Dodir s kožom:**

Štetne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednos ti	Vrijednost	Način primjene	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
Trimetoksivinil silan 2768-02-7	LD50	3.540 mg/kg	Dodir s kožom.		kunić	nije navedeno

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije****Ekološke informacije**

Smjesa je razvrstana na temelju dobivenih podataka za opasne sastojke, kako je definirano kriterijima za razvrstavanje smjese za svaku klasu opasnosti u Prilogu I Uredbe (EZ) br. 1272/2008. Relevantni dostupni podaci za zdravlje/okoliš za tvari navedeni su u odjeljku 3.

Ne ispuštati u kanalizaciju, tlo ili vode.

**12.1. Toksičnost**

Štetne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednos ti	Vrijednost	Studija akutne toksičnosti	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
Trimetoksivinil silan 2768-02-7	LC50	191 mg/l	Riba	96 h	Oncorhynchus mykiss	OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Trimetoksivinil silan 2768-02-7	EC50	> 100 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Trimetoksivinil silan 2768-02-7	EC50	> 100 mg/l	Alge	72 h		OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
Trimetoksivinil silan 2768-02-7	EC50	> 2.500 mg/l	Bakterije	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	EC0	> 100 mg/l	Bakterije	3 h		OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Štetne tvari CAS - broj	Rezultat	Način primjene	Razgradnja	Metoda
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1		aerobna razgradnja	2 - 8 %	OECD Guideline 301 B (Ready Biodegradability: CO <sub>2</sub> Evolution Test)

**12.3. Bioakumulacijski potencijal / 12.4. Pokretljivost u tlu**

Štetne tvari CAS - broj	LogPow	Faktor biokoncentracije (BCF)	Vrijeme izlaganja	Organizam	temperatura	Metoda

2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1 2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	> 6,5	4.790		Riba	23 °C	OECD Guideline 305 E (Bioaccumulation: Flow-through Fish Test) OECD Guideline 117 (Partition Coefficient (n-octanol / water), HPLC Method)
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	-------	--	------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Štetne tvari CAS-broj	PBT/vPvB
Trimetoksivinil silan 2768-02-7	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
2-(2H-benzotriazol-2-il)-4,6-di-terc-penil-fenol 25973-55-1	Ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)

## 12.6. Ostali štetni učinci

Nema podataka.

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode za postupanje s otpadom

Zbrinjavanje proizvoda:

Zbrinuti otpad i ostatke u skladu s važećim hrvatskim propisima.

Zbrinjavanje upotrijebljene ambalaže:

Oporabiti se može samo potpuno ispraziojeni spremnik.

Ključni broj otpada:

08 04 10 Otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje, koja nisu navedena pod 080409

## ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu.

### 14.1. UN broj

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.2. Pravilno otpremno ime prema UN-u

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.4. Skupina pakiranja

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.5. Opasnost za okoliš

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:

Nije opasan za prijevoz prema RID, ADR, ADN, IMDG, IATA-DGR

### 14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

nije primjenjivo

**ODJELJAK 15. Informacije o propisima.**

**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša / posebni propisi za tvar ili smjesu**  
HOS sadržaj 0,00 %  
(CH)

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**  
Procjena kemijske sigurnosti još nije provedena

**Nacionalni propisi / informacije (Hrvatska)::**

Opće informacije (Hrvatska):	Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)
	Uredba Komisije (EU) 2015/830
	Uredba (EZ) br. 1272/2008 (CLP)
	Uredba (EZ) br. 648/2004
	Uredba (EU) br. 528/2012
	Zakon o kemikalijama (NN 18/2013)
	Zakon o održivom gospodarenju otpadom.
	Uredba o kategorijama, vrstama i klasifikaciji otpada s katalogom otpada i listom opasnog otpada.
	Pravilnik o ambalaži i ambalažnom otpadu.
	Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i biološkim graničnim vrijednostima.

**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Označavanje proizvoda naljepnicom prikazano je u odjeljku 2. Puni tekst svih oznaka u Sigurnosno-tehničkom listu dan je kako slijedi

H226 Zapaljiva tekućina i para.  
H332 Štetno ako se udiše.  
H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.  
H413 Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodenim okolišem.

**Ostale informacije**

Podaci se temelje na današnjem stupnju našeg znanja, a odnose se na proizvod u stanju spremnom za isporuku. Podaci bi trebali služiti opisu sigurnosnih zahtjeva u vezi s našim proizvodima te time nemaju značenje jamstva za neka njihova određena svojstva. STL je napisan prema originalnom STL-u proizvođača.

**Elementi označavanja (DPD)**

S-oznake:

S2 Čuvati izvan dohvata djece.  
S24 Sprječiti dodir s kožom.  
S46 Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik.  
S51 Koristiti samo u dobro prozračenim prostorijama.

**Dodatne informacije:**

U slučaju produžene ili ponavljane izloženosti, oštećenje zdravlja se ne može isključiti.

**Značajne promjene unesene u ovaj sigurnosno-tehnički list istaknute su vertikalnim linijama na lijevoj margini dokumenta. Odgovarajući tekst prikazan je u drugoj boji na zasjenčanom polju.**