



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

stranica 1 od 16

Pattex Express Fix PL 600

STL broj : 222977  
V002.0

revidirano: 31.01.2017

Datum tiskanja: 15.05.2017

Zamjenjuje verziju od: 18.04.2015

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

#### 1.1. Identifikacija proizvoda

Pattex Express Fix PL 600

#### Sadrži:

etil acetat  
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena

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

Uporaba:  
ljepila za montažu

#### 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):

Zapaljiva krutina. <sup>7</sup>	Kategorija 1
H228 Zapaljiva krutina.	
Nadražujuće za kožu	Kategorija 2
H315 Nadražuje kožu.	
Nadražujuće za oko	Kategorija 2
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.	
Toksičnost specifično ciljanih organa - jednokratna izloženost	Kategorija 3
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	
Način izlaganja: Udisanje	
Kronične opasnosti za vodeni okoliš	Kategorija 3
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.	

## 2.2. Elementi označavanja

### Elementi označavanja (CLP):

<b>Piktogrami opasnosti:</b>	
<b>Oznaka opasnosti:</b>	Opasnost
<b>Oznaka upozorenja:</b>	H228 Zapaljiva krutina. H315 Nadražuje kožu. H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka. H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
<b>Oznaka obavijesti:</b>	P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu. P102 Čuvati izvan dohvata djece.
<b>Oznaka obavijesti: Sprečavanje</b>	P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. P271 Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru. P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitu za oči.
<b>Oznaka obavijesti: Odlaganje</b>	P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

## 2.3. Ostale opasnosti

Otapala sadržana u proizvodu, hlape za vrijeme obrade i njihove pare mogu tvoriti eksplozivnu / lako zapaljivu smjesu zrak/pare otapala.

Trudnice moraju apsolutno izbjegavati udisanje i u dodiru s kožom.

Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB).

## ODJELJAK 3: Sastav / informacije o sastojcima

### 3.2. Smjese

#### Opći kemijski opis:

1-komponentno montažno ljepilo

#### Baza tvari za pripravak:

Organsko otapalo

Anorganska punila

Stiren-butadien kopolimer

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

Štetne tvari CAS - broj	EC-broj Broj registracije po REACH-u	Sadržaj	Razvrstavanje
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	265-151-9 01-2119484651-34	10- < 20 %	Asp. Tox. 1 H304 Nadraž.koža 2 2 H315 TCOJ (1,2,3) 3 H336 Zap. Tek 2 H225 Aquatic Chronic 2 H411
etil acetat 141-78-6	205-500-4 01-2119475103-46	10- < 20 %	Zap. Tek 2 H225 TCOJ (1,2,3) 3 H336 Eye Irrit. 2 H319
n-heksan 110-54-3	203-777-6 01-2119480412-44	0,1- < 0,5 %	Zap. Tek 2 H225 Repr.(1A, 1B, 2) 2 H361f Asp. Tox. 1 H304 TOCP (1,2,) 2 H373 Nadraž.koža 2 2 H315 TCOJ (1,2,3) 3 H336 Aquatic Chronic 2 H411

**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 svjež 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:

Odmah razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ili s tekućinom za ispiranje oka, ispirati svako oko naizmjenično u trajanju od 5 minuta. Ako su se simptomi zadržali (jaki bolovi, osjetljivost na svjetlo, poremećaj vida) nastaviti ispiranje i zatražiti pomoć liječnika ili odvesti osobu u bolnicu.

#### Nakon gutanja:

Oprati usta, ne izazivati povraćanje, zatražiti savjet liječnika.

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

Isparavanja mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Izaziva ozbiljan nadražaj očiju.

KOŽA: crvenilo, upala

**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 osloboditi ugljikov monoksid (CO) i ugljikov dioksid (CO<sub>2</sub>).

**5.3. Savjeti za gasitelje požara.**

Koristiti samostalni uređaj za disanje.

Nositi zaštitnu opremu.

**Ostale informacije:**

Spremnike u blizini požara hladiti s vodenom maglom.

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

Nositi zaštitnu opremu.

Izbjegavati dodir s kožom i očima.

Osigurati odgovarajuću ventilaciju.

**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.**

nadražujuće

Za vrijeme rada i sušenja prilikom lijepljenja, dobro prozračiti.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu.

Za vrijeme rada ne jesti, piti i pušiti.

Oprati ruke prije pauze i nakon završenog rada.

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

Zaštiti od direktnog sunčevog svjetla.

Skladištiti zaštićeno od utjecaja topline.

Osigurati odgovarajuću ventilaciju.

Čuvati samo u originalnom spremniku.

Ne skladištiti zajedno s vrlo zapaljivim tvarima (F ili F+).

Ne skladištiti zajedno s oksidansima.

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

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

ljepila za montažu

**ODJELJAK 8:Nadzor nad izloženošću / osobna zaštita****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
Limestone 1317-65-3 [Limestone (sedimentna stijena) [Total Dust]]		10	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
Limestone 1317-65-3 [Limestone (sedimentna stijena) [Respirable Dust]]		4	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
etil acetat 141-78-6 [Etil-acetat]	200		Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
etil acetat 141-78-6 [Etil-acetat]	400		Kratkotrajna (15 min) granična vrijednost izloženosti (KGVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
Silicijev dioksid, amorfni, udisana prašina 112945-52-5 [Kremina zemlja (amorfna) [Total Dust]]		6	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
Silicijev dioksid, amorfni, udisana prašina 112945-52-5 [Silicijev dioksid, amorfni, respirabilna prašina]		2,4	Granična vrijednost izloženosti tijekom 8 h rada (GVI)	Prilog I: Granične vrijednosti izloženosti opasnim tvarima pri radu	HR MDK
n-heksan 110-54-3	20	72	Vremenski određena srednja vrijednost (TWA)	Indikativno	ECTLV
n-heksan 110-54-3 [n-Heksan]	20	72	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	
etil acetat 141-78-6	Voda (slatka voda)		0,26 mg/l				
etil acetat 141-78-6	Voda (morska voda)		0,026 mg/l				
etil acetat 141-78-6	CPS		1,65 mg/l				
etil acetat 141-78-6	Postrojenje za obradu otpadnih voda		650 mg/l				
etil acetat 141-78-6	Sediment (slatka voda)				1,25 mg/kg		
etil acetat 141-78-6	Sediment (morska voda)				0,125 mg/kg		
etil acetat 141-78-6	Gutanje				200 mg/kg		
etil acetat 141-78-6	Tlo				0,24 mg/kg		

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

Naziv tvari	Područje primjene	Način izlaganja	Učinak na zdravlje	Vrijeme izlaganja	Vrijednost	Primjedba
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		1377 mg/kg	
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	Radnici	Udisanje	Kronični sistemski učinci		5306 mg/m3	
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	javnost	Udisanje	Kronični sistemski učinci		1137 mg/m3	
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	javnost	Gutanje	Kronični sistemski učinci		1301 mg/kg	
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		13964 mg/kg	
etil acetat 141-78-6	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski učinci		1468 mg/m3	
etil acetat 141-78-6	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni učinci		1468 mg/m3	
etil acetat 141-78-6	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		63 mg/kg	
etil acetat 141-78-6	Radnici	Udisanje	Kronični sistemski učinci		734 mg/m3	
etil acetat 141-78-6	Radnici	Udisanje	Kronični lokalni učinci		734 mg/m3	
etil acetat 141-78-6	javnost	Udisanje	Akutni sistemski učinci		734 mg/m3	
etil acetat 141-78-6	javnost	Udisanje	Akutni lokalni učinci		734 mg/m3	
etil acetat 141-78-6	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		37 mg/kg	
etil acetat 141-78-6	javnost	Udisanje	Kronični sistemski učinci		367 mg/m3	
etil acetat 141-78-6	javnost	Gutanje	Kronični sistemski učinci		4,5 mg/kg	
etil acetat 141-78-6	javnost	Udisanje	Kronični lokalni učinci		367 mg/m3	
n-heksan 110-54-3	javnost	Udisanje	Kronični sistemski učinci		16 mg/m3	
n-heksan 110-54-3	Radnici	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		11 mg/kg	
n-heksan 110-54-3	javnost	Dodir s kožom	Kronični sistemski učinci		5,3 mg/kg	
n-heksan 110-54-3	Radnici	Udisanje	Kronični sistemski učinci		75 mg/m3	
n-heksan 110-54-3	javnost	Gutanje	Kronični sistemski učinci		4 mg/kg	

**Biološke granične vrijednosti izloženosti:**

Sastojak [Regulirana tvar]	Parameters	Biological specimen	Sampling time	Konc.	Basis of biol. exposure index	Napomena	Additional Information
n-heksan 110-54-3	2-Heksanol	Kreatinina u mokraći	Vrijeme uzorkovanja: Kraj smjene.	0,20 mg/g	HR BLV	interferencija istodobne izloženosti metil metil-ketonu	Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir.
n-heksan 110-54-3	n-heksan	Krajnje izdahnuti zrak	Vrijeme uzorkovanja: Tijekom izloženosti.	40 ppm	HR BLV	interferencija istodobne izloženosti metil metil-ketonu	Za sve rezultate koji se izražavaju na kreatinin, koncentracije kreatinina < 0,5 g/L i > 3,0 g/L ne mogu se uzeti u obzir.
n-heksan 110-54-3	2,5-Heksandion	Kreatinina u mokraći	Vrijeme uzorkovanja: Kraj smjene.	5,30 mg/g	HR BLV		
n-heksan 110-54-3	n-heksan	Krv	Vrijeme uzorkovanja: Tijekom izloženosti.	150 µg/l	HR BLV		

**8.2.Nadzor nad izloženošću:****Zaštita dišnog sustava**

Proizvod treba koristiti samo na radnim mjestima s intenzivnom ventilacijom / isisavanjem. Ako intenzivno prozračivanje / isisavanje nije moguće, tada treba nositi samostalni uređaj za zaštitu disanja.

**Zaštita ruku:**

Preporučuje se primjena gumenih rukavica od nitril gume (debljina materijala >0,1 mm, vrijeme prodiranja < 30s). Zamijeniti rukavice nakon kratkog kontakta ili ukoliko se zaprljaju. Rukavice se mogu nabaviti u ljekarnama ili specijaliziranim trgovinama s kemijskim materijalima.

U slučaju dužeg kontakta preporučuje se primjena zaštitnih rukavica od nitril gume prema EN 374.

debljina materijala < 0,4 mm

Vrijeme prodiranja > 10 minuta

Kod dužeg ili ponovljenog kontakta, u praksi je vrijeme prodiranja osjetno kraće nego što propisuje EN 374. Zaštitne rukavice treba ispitati prema uvjetima rada (npr. mehanička i termička postojanost, kompatibilnost s proizvodom, antistatički efekt itd.).

Kod prve pojave istrošenosti treba rukavice odmah zamijeniti. Informacije dobivene od proizvođača a koje su ugrađene u relevantne propise za sigurnost na radu, moraju se bezuvjetno poštivati. Preporuča se izrada zajedničkog plana za njegu ruku između proizvođača rukavica i sindikata prema radnim uvjetima.

**Zaštita očiju i lica:**

Naočale koje čvrsto prijanjaju.

Zaštitna oprema za oči treba biti u skladu sa standardom EN166.

**Zaštita kože**

Odgovarajuća zaštitna odjeća.

Zaštitna odjeća treba biti u skladu sa standardom EN 14605 za prskanje tekućine ili sa standardom EN 13982 za prašinu.

**Savjet za osobnu zaštitnu opremu:**

Ovdje navedene informacije o osobnoj zaštitnoj opremi imaju samo informativnu svrhu. Potrebno je provesti potpunu procjenu rizika prije korištenja proizvoda radi utvrđivanja odgovarajuće osobne zaštitne opreme koja će biti u skladu s lokalnim uvjetima.

Osobna zaštitna oprema treba biti u skladu s relevantnim EN standardima.

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

Izgled

pasta

kruto

bež

Miris

na otapalo

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 (20 °C (68 °F))	1,23 - 1,29 g/cm <sup>3</sup>
Nasipna gustoća	Nema podataka / Nije primjenjivo
Viskoznost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Viskoznost (kinematička)	Nema podataka / Nije primjenjivo
Eksplozivnost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Topivost (kvalitativno) (20 °C (68 °F); Otapalo: Voda)	djelomično topivo
Temperatura stvrdnjavanja	Nema podataka / Nije primjenjivo
Talište	Nema podataka / Nije primjenjivo
Zapaljivost	Nema podataka / Nije primjenjivo
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka / Nije primjenjivo
Granice eksplozivnosti	
donja	2 % (V)
gornja	12,8 % (V)
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

Nije poznato

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

#### Opće toksikološke 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.

#### Toksičnost udisanjem:

Toksičnost proizvoda upućuje na njegovo narkotičko djelovanje udisanjem.  
Ako se štetni utjecaji na zdravlje proširuju zatražiti liječničku pomoć.  
Isparavanja mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

#### Nadraživanje kože

Nadražuje kožu.

#### Nadraživanje očiju

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

**Akutna toksičnost: Gutanje:**

Štetne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednos ti	Vrijednost	Način primjene	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	LD50	> 5.000 mg/kg	oralno		štakor	OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
etil acetat 141-78-6	LD50	6.100 mg/kg	oralno		štakor	nije navedeno
n-heksan 110-54-3	LD50	16.000 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
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	LC50	> 20 mg/l	para	4 h	štakor	OECD Guideline 403 (Acute Inhalation Toxicity)
etil acetat 141-78-6	LC50	200 mg/l		1 h	štakor	nije navedeno
n-heksan 110-54-3	LC50		para	24 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
etil acetat 141-78-6	LD50	> 20.000 mg/kg	Dodir s kožom.		kunić	Draize test
n-heksan 110-54-3	LD50	> 2.000 mg/kg	Dodir s kožom.		kunić	nije navedeno

**Nadraživanje / nagrizanje kože**

Štetne tvari CAS - broj	Rezultat	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
etil acetat 141-78-6	blago nadražuje	24 h	kunić	OECD Guideline 404 (Acute Dermal Irritation / Corrosion)

**Teške ozljede oka / jako nadraživanje oka.**

Štetne tvari CAS - broj	Rezultat	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
etil acetat 141-78-6	blago nadražuje		kunić	OECD Guideline 405 (Acute Eye Irritation / Corrosion)
n-heksan 110-54-3	ne nadražuje		kunić	nije navedeno

**Preosjetljivost udisanjem / u dodiru s kožom.**

Štetne tvari CAS - broj	Rezultat	Vrsta pokusa	Organizam	Metoda
etil acetat 141-78-6	Ne izaziva preosjetljivost	Guinea pig maximisa tion test	guinea pig	OECD Guideline 406 (Skin Sensitisation)
n-heksan 110-54-3	Ne izaziva preosjetljivost	Mouse local lymphnod e assay (LLNA)	miš	OECD Guideline 429 (Skin Sensitisation: Local Lymph Node Assay)

**Mutageni učinak na zametne stanice**

Štetne tvari CAS - broj	Rezultat	Tip studije/način rada	Metabolički aktivitet / vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
etil acetat 141-78-6	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativan	in vitro mammalian chromosome aberration test	sa i bez		OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)
etil acetat 141-78-6	negativan	gutanje preko sonde		hamster, Chinese	OECD Guideline 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)
n-heksan 110-54-3	negativan	bacterial reverse mutation assay (e.g Ames test)	sa i bez		OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay)
	negativan	mammalian cell gene mutation assay	sa i bez		OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)
n-heksan 110-54-3	negativan	inhalation: vapour		miš	nije navedeno
	negativan	inhalation: vapour		štakor	nije navedeno

**Karcinogenost:**

Štetne tvari CAS - broj	Rezultat	Organizam	Spol	Vrijeme izlaganja Učes talost primjene	Način primjene	Metoda
n-heksan 110-54-3		miš	female	2 y 6 h/d; 5 d/w	inhalation: vapour	OECD Guideline 451 (Carcinogenicity Studies)

**Toksičnost za reproduktivne organe**

Opasne tvari CAS - broj	Rezultat / klasificiranje	Organizam	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
etil acetat 141-78-6	NOAEL P = 1.500 mg/kg	Ostali inhalation: vapour	94 d	štakor	Drugi putokaz:
n-heksan 110-54-3	NOAEL P = 9000 ppm NOAEL F1 = 3000 ppm NOAEL F2 = 3000 ppm	Two generation study inhalation: vapour	10 w	štakor	OECD Guideline 416 (Two- Generation Reproduction Toxicity Study)

**Toksičnost kod ponavljane doze.**

Štetne tvari CAS - broj	Rezultat	Način primjene	Vrijeme izlaganja / učestalost primjene	Organizam	Metoda
etil acetat 141-78-6	NOAEL=900 mg/kg	gutanje preko sonde	90 ddaily	štakor	EPA OTS 795.2600 (Subchronic Oral Toxicity Test)
etil acetat 141-78-6	NOAEL=1,28 mg/l	inhalation	94 dcontinuous	štakor	EPA OTS 798.2450 (90-Day Inhalation Toxicity)
n-heksan 110-54-3	NOAEL=586 mg/kg	gutanje preko sonde	90 d5 d/w	štakor	nije navedeno
n-heksan 110-54-3	NOAEL=500 ppm	inhalation: vapour	90 d6 h/d; 5 d/w	miš	OECD Guideline 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day)

**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****Ekotoksičnost:**

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Štetne tvari CAS - broj	Vrsta vrijednosti	Vrijednost	Studija akutne toksičnosti	Vrijeme izlaganja	Organizam	Metoda
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	LC50	> 1 - 10 mg/l	Riba			OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	EC50	3 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	EC50	> 1 - 10 mg/l	Alge			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
etil acetat 141-78-6	LC50	270 mg/l	Riba	48 h	Leuciscus idus melanotus	DIN 38412-15
etil acetat 141-78-6	EC50	164 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia cucullata	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
etil acetat 141-78-6	EC50	> 2.000 mg/l	Alge	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
	NOEC	2.000 mg/l	Alge	96 h	Selenastrum capricornutum (new name: Pseudokirchnerella subcapitata)	OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
etil acetat 141-78-6	EC10	2.900 mg/l	Bakterije	18 h		not specified
etil acetat 141-78-6	NOEC	2,4 mg/l	chronic Daphnia	21 d	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna, Reproduction Test)
n-heksan 110-54-3	LC50	> 1 - 10 mg/l	Riba			OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
n-heksan 110-54-3	EC50	2,1 mg/l	Daphnia	48 h	Daphnia magna	OECD Guideline 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)
n-heksan 110-54-3	EC50	> 1 - 10 mg/l	Alge			OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)
n-heksan 110-54-3	EC50	> 1 - 10 mg/l	Bakterije			OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Štetne tvari CAS - broj	Rezultat	Način primjene	Razgradnja	Metoda
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	brzo biološki razgradivo	aerobna razgradnja	89 %	OECD Guideline 301 F (Ready Biodegradability: Manometric Respirometry Test)
etil acetat 141-78-6	brzo biološki razgradivo	aerobna razgradnja	100 %	OECD Guideline 301 D (Ready Biodegradability: Closed Bottle Test)
n-heksan 110-54-3	readily biodegradable, but failing 10-day window	aerobna razgradnja	> 60 %	nije navedeno

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

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

Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	4 - 5,7					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
etil acetat 141-78-6	0,6					OECD Guideline 107 (Partition Coefficient (n-octanol / water), Shake Flask Method)
n-heksan 110-54-3	4					nije navedeno

### 12.5. Rezultati procjene PBT i vPvB

Štetne tvari CAS-broj	PBT/vPvB
Alifatski ugljikovodici C4 - 11, < 0,1 % benzena 64742-49-0	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
etil acetat 141-78-6	Ne ispunjava kriterije ocjenjivanja za postojanost, bioakumulaciju i otrovnost (PBT) i jaku postojanost i jaku bioakumulaciju (vPvB)
n-heksan 110-54-3	Ne 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 ispražnjeni spremnik.

Ključni broj otpada:

08 04 09 Otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje, koja sadrže organska otapala ili druge opasne tvari.

**ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu.****14.1. UN broj**

ADR	3175
RID	3175
ADN	3175
IMDG	3175
IATA	3175

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

ADR	KRUTE TVARI KOJE SADRŽE ZAPALJIVE TEKUĆINE, N.D.N. (nafta)
RID	KRUTE TVARI KOJE SADRŽE ZAPALJIVE TEKUĆINE, N.D.N. (nafta)
ADN	KRUTE TVARI KOJE SADRŽE ZAPALJIVE TEKUĆINE, N.D.N. (nafta)
IMDG	SOLIDS CONTAINING FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (petroleum)
IATA	Solids containing flammable liquid, n.o.s. (petroleum)

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

ADR	4.1
RID	4.1
ADN	4.1
IMDG	4.1
IATA	4.1

**14.4. Skupina pakiranja**

ADR	II
RID	II
ADN	II
IMDG	II
IATA	II

**14.5. Opasnost za okoliš**

ADR	nije primjenjivo
RID	nije primjenjivo
ADN	nije primjenjivo
IMDG	nije primjenjivo
IATA	nije primjenjivo

**14.6. Posebne mjere opreza za korisnika:**

ADR	nije primjenjivo Kod tunela: (E)
RID	nije primjenjivo
ADN	nije primjenjivo
IMDG	nije primjenjivo
IATA	nije primjenjivo

**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	26 %
(CH)	

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Procjena kemijske sigurnosti je provedena.

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

Opće informacije (Hrvatska):	Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Uredba (EU) br. 453/2010 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

- H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
- H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
- H315 Nadražuje kožu.
- H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- H361f Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
- H373 Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
- H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**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)**

F - Lako zapaljivo



R-oznake:

- R11 Lako zapaljivo.
- R52/53 Štetno za organizme koji žive u vodi, može dugotrajno štetno djelovati u vodi.
- R67 Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

S-oznake:

- S2 Čuvati izvan dohvata djece.
- S16 Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.
- S29 Ne izljevati u kanalizaciju.
- S46 Ako se proguta hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati naljepnicu ili spremnik.
- S51 Koristiti samo u dobro prozračenim prostorijama.

**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.**

---

**Annex - Exposure Scenarios:**

Scenarij izloženosti za etil acetat može se preuzeti u slijedećem linku:

[http://mymds.henkel.com/mymds/.490394..en.ANNEX\\_DE.15742906.0.DE.pdf](http://mymds.henkel.com/mymds/.490394..en.ANNEX_DE.15742906.0.DE.pdf)

Alternativno, možete na strani [www.mymds.henkel.com](http://www.mymds.henkel.com) unosom broj 490394 dostupna za preuzimanje.