

VARNOSTNI LIST	Stran 1 od 13
	Datum izdaje: 15.09.2012
Ime izdelka: PLASTOFLEX in LAMINATFLEX SET: vse razen 90	Datum revidirane revizije: 20.08.2018
	Štev. revidirane revizije: 3

1. Identifikacija snovi / zmesi in družbe / podjetja



1.1.	Identifikator izdelka (registracijska številka snovi):	PLASTOFLEX in LAMINATFLEX SET: vse razen 90	Klasa: P2010606, P2010706
1.2.	Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe:	Flekso tiskarske barve na osnovi organskih topil. Vsaka druga uporaba je odsvetovana.	
	Identificirane uporabe	Sektor uporabe - SU	
	Samo za industrijsko uporabo	SU7	
1.3.	Podatki o dobavitelju (proizvajalec, uvoznik, edini predstavnik, nadaljnji uporabnik, distributer):		
1.3.1.	Naziv dobavitelja:	CINKARNA CELJE, d.d.	PE KEMIJA MOZIRJE
1.3.2.	Naslov dobavitelja s telefonsko št.:	Kidričeva 26, 3001 Celje - Slovenija, +386 3 427 60 00	
1.3.3.	Kontaktna oseba (elektronski naslov):	ksenija.crepinsek@cinkarna.si	
1.4.	Telefonska številka za nujne primere:	V primeru zdravstvene nevarnosti se posvetujte z osebnim ali dežurnim zdravnikom, v primeru življenjske nevarnosti pokličite telefonsko številko 112. Dodatne informacije so na voljo: ob delovnikih od 7-15 ure na telefonsko številko: +386 (0)3 427 6399	

2. Ugotovitev nevarnosti

2.1.	Razvrstitev snovi ali zmesi:	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št.1272/2008 (CLP) in njenimi dopolnitvami in spremembami H225 Vnetljive tekočine, kategorija nevarnosti 2 H319 Draženje oči, kategorija nevarnosti 2 H335 Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 3, draženje dihalnih poti H336 Specifična strupenost za ciljne organe - enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 3, omamljenost
------	-------------------------------------	---

Sklic na 16. točko varnostnega lista

Ime izdelka: **PLASTOFLEX in LAMINATFLEX SET: vse razen 90**

2.2.	Elementi etikete:	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  GHS02 </div> <div style="text-align: center;">  GHS07 </div> </div> <p>Nevarno</p> <p>H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi. H319 Povzroča hudo draženje oči. H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti. H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico. EUH 066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.</p> <p>P210 Hraniti ločeno od vročine/isker/odprtega ognja/vročih površin. Kajenje prepovedano. P243 Ukrepati za preprečitev statičnega naelektrenja P261 Preprečiti vdihavanje prahu/dima/plina/ meglice/hlapov/razpršila. P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz. P304 + P340 PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje. P370 + P378 Ob požaru: za gašenje uporabiti CO2, suhi pesek, ob večjih požarih univerzalno ali alkoholno odporno peno.</p>
2.3.	Druge nevarnosti:	Proizvod vsebuje organska topila katerih hlapi lahko tvorijo vnetljive zmesi z zrakom. Pri segrevanju lahko tvorijo vnetljivo zmes z zrakom. Do vžiga lahko pride zaradi prisotnosti vročih površin, isker in odprtega ognja.

3. Sestava / podatki o sestavinah

3.1.	Zmes				
Naziv	CAS št. EC št. Indeks št.	Registracijska št. REACH / Referenčna št.	% ut./vol./ mejne konc.	Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)	
				Stavki o nevarnostni (H)	Razred in kategorija nevarnosti
etil alkohol	64-17-5 200-578-6 603-002-00-5	/	< 45,0	H225	Vnetljive tekočine 2
1-METOKSI-2-PROPANOL	107-98-2 203-539-1 603-064-00-3	/	< 10,0	H226 H336	Vnetljive tekočine 3 STOT SE 3
Etil acetat	141-78-6 205-500-4 607-022-00-5	/	< 10,0	H225 H319 H336	Vnetljive tekočine 2 Draženje oči 2 STOT SE 3
propan-2-ol	67-63-0 200-661-7 603-117-00-0	/	< 1,5	H225 H319 H336	Vnetljive tekočine 2 Draženje oči 2 STOT SE 3
nitroceluloza	9004-70-0 / 603-037-01	/ /	<15,0	H201	Eksplozivi, podrazred 1.1
dipropilenglikol-metil-eter	34590-94-8 252-104-2 /	/ /	< 10,0		

Nitroceluloza: Opomba T: Ta snov se lahko da v promet v obliki, ki nima fizikalnih nevarnosti, kakršne so navedene z razvrstitvijo v vpisu v delu 3. Če rezultati ustrezne metode ali metod v skladu z delom 2 Priloge I te uredbe pokažejo, da posebna oblika snovi, dane v promet, ne kaže te ali teh fizikalnih nevarnosti, se snov razvrsti v skladu z rezultatom ali rezultati tega testa ali testov. Ustrezne informacije, vključno s sklicevanjem na ustrezne testne metode, se vključijo v varnostni list.

Sklic na 16. točko varnostnega lista

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 3 od 13
Ime izdelka: PLASTOFLEX in LAMINATFLEX SET: vse razen 90	

4. Ukrepi prve pomoči

4.1.	Opis ukrepov za prvo pomoč	
	Po vdihavanju:	Ponesrečenca prenesti na svež zrak. V primeru, da ponesrečenec ne diha, je potrebno nuditi umetno dihanje in poklicati zdravnika.
	Po stiku s kožo:	Odstraniti polito obleko. Prizadete dele telesa spirati z vodo.
	Po stiku z očmi:	Izpirati z veliko vode vsaj 10 minut, veke naj bodo odprte. Če draženje ne poneha, je potrebno posvetovati se z okulistom.
	Po zaužitju:	Piti čim več mleka ali vode; ponesrečenca ne siliti k bruhanju. Pri zaužitju večjih količin poklicati zdravnika.
4.2.	Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli:	Vdihovanje lahko povzroči zaspanost ali omotico.
4.3.	Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja:	O vzrokih poškodbe obvestiti zdravnika.

5. Protipožarni ukrepi

5.1.	Sredstva za gašenje	
	Ustrezna sredstva za gašenje:	CO ₂ , suhi pesek; večji požari: univerzalna ali alkoholno obstojna pena.
	Neustrezna sredstva za gašenje:	Voda v curku.
5.2.	Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo	
	Nevarni proizvodi izgorevanja:	Pri gorenju in segrevanju >180°C se razvijajo nitrozni in drugi plini.
5.3.	Nasvet za gasilce:	Varovalna oprema za gasilce: zaščitna gasilska obleka (SIST EN 469:2006/A1:2007) s čelado (SIST EN 443: 2008), zaščitne rokavice (SIST EN 659: 2003 + A1: 2008/AC: 2009), obutev (SIST EN 15090: 2012), ki je dobro zatesnjena z obleko, izolirni dihalni aparat z lastnim dotokom zraka (SIST EN 137: 2006).

6. Ukrepi ob nenamernih izpustih

6.1.	Osebnih varnostnih ukrepov, zaščitna oprema in postopki v sili	
6.1.1.	Za neusposobljeno osebje:	Ne vdihavati hlapov. Preprečiti stik s spojino. Zagotoviti zadostno zračenje.
6.1.2.	Za reševalce:	Nositi zaščitno obleko. Oddaljiti nezaščitene osebe. Odstraniti vse vire vžiga. Izogibati se nastanku statične elektrike. Vso opremo ozemljiti. Dobro zračenje.
6.2.	Okoljevarstveni ukrepi	Preprečiti odtok v kanalizacijo, podtalne ali površinske vode.
6.3.	Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje	
6.3.1.	Primerne tehnike zadrževanja razlitja (ograditev, pokritje odvodnih kanalov, postopki omejevanja):	Preprečiti razlitje z ograditvijo, z absorbentom, peskom ali zemljo. Pokriti odvodne kanale.
6.3.2.	Primerni postopki čiščenja	
	Tehnike nevtralizacije:	Ni predpisano.
	Tehnike dekontaminacije:	Razlito snov eliminirati z vpojnim materialom.
	Vpojni materiali:	Različni absorbenti (npr. Chemizorb, Vermikulit), žaganje, pesek, zemlja.
	Tehnike čiščenja:	Prečrpati snov v označene kontejnerje, ostanke pa absorbirati z absorbentom, peskom ali zemljo, mehansko prenesti v označene kontejnerje

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 4 od 13
Ime izdelka: PLASTOFLEX in LAMINATFLEX SET: vse razen 90	

	Tehnike sesanja:	Črpalke morajo biti v S-izvedbi.
	Oprema, potrebna za zadrževanje/čiščenje:	Vpojni materiali, ne-iskreča orodja, črpalke v S-izvedbi. Glej točko 6.3.2.
6.3.3.	Neprimerne tehnike zadrževanja ali čiščenja:	Spiranje z vodo.
6.4.	Sklicevanje na druge oddelke:	Ravnati v skladu z 8. (zaščita), 12. (ekološki podatki) in 13. točko (odlaganje).

7. Ravnanje in skladiščenje

7.1.	Varnostni ukrepi za varno ravnanje	
7.1.1.	Priporočila:	
	Varno ravnanje s snovjo ali zmesjo:	Izogibati se vdihavanju par in megle, preprečiti stik z očmi, kožo in obleko. Preprečiti nastajanje statične elektrike. Opremo je potrebno ozemljiti. Dobro prezračevanje.
	Preprečitev ravnanja z nezdružljivimi snovmi:	Ne skladiščiti skupaj z nezdružljivimi snovmi (glej točko 10. 5.).
	Preprečitev izpustov snovi ali zmesi:	Zaježiti razlitje z absorpcijskim materialom in preprečiti odtok v kanalizacijo, podtalne in površinske vode.
7.1.2.	Splošna delovna higiena (prepovedano uživanje hrane in pijače ter kajenje na delovnih območjih; umivanje rok,..):	Pri rokovanju s proizvodom ne jesti, piti in kaditi. Upoštevati splošno delovno higieno.
7.2.	Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo	Razred skladiščenja: 3 Vnetljive tekočine
	Obvladovanje tveganja, povezana s/z	
	- eksplozivnimi atmosferami:	Odstraniti vse morebitne vire vžiga.
	- jedkimi snovmi:	Hraniti ločeno.
	- nezdružljivimi snovmi ali zmesmi:	Hraniti ločeno (glej točko 10.5. varnostnega lista).
	- hlapljivimi snovmi:	Hraniti na področju, kjer so tla odporna na topila.
	- morebitnim virom vžiga	Odstraniti vse vire vžiga.
	Nadzor učinkov	
	- vremenskih razmer:	Hraniti na suhem in zračnem prostoru.
	- okoljskega tlaka:	Ni predpisano.
	- temperature:	Okolje; hraniti ločeno od virov toplote. Hraniti pri nižjih/normalnih temperaturah.
	- sončne svetlobe:	Ločeno od sončne svetlobe.
	- vlažnosti:	Ni predpisano.
	- tresljajev:	Ni predpisano.
	Zagotovitev neoporečnost snovi ali zmesi z uporabo	
	- stabilizatorjev:	Ni potrebno.
	- antioksidantov:	Ni potrebno.
	Drugi nasveti, vključno s/z	

	- zahtevami o prezračevanju:	Hraniti v originalni embalaži v dobro prezračenem prostoru.
	- posebnimi konstrukcijami za skladiščne prostore ali posode:	Niso potrebne.
	- mejnimi količinami glede na pogoje skladiščenja:	Upoštevati mejne količine, nad katerimi se za snov ali razred snovi uporablja / upošteva direktiva SEVESO. Razred skladiščenja 3.
	- združljivost embalaže:	Kovinski ali plastični sodi ali kontejnerji.
7.3.	Posebne končne uporabe:	Uporabljati samo v skladu z navodili in točko 1.2.

8. Nadzor izpostavljenosti / osebna zaščita

8.1.	Parametri nadzora	
8.1.1.	Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu (MV):	Etanol: MV=1900 mg/m ³ , 1000 ml/ m ³ , KTV= 4 Etilacetat: MV=1400 mg/m ³ , 400 ml/m ³ , KTV= 1 Propan-2-ol: MV=500 mg/m ³ , 200 ml/m ³ , KTV= 4, BAT 1-metoksipropan-2-ol: MV=375 mg/m ³ , 100 ml/m ³ , KTV= 1,5 Dipropilenglikol-metil-eter: MV=308 mg/m ³ , 50 ml/m ³ ,

Sklic na 16. točko varnostnega lista

	DNEL		
	DNEL vrednosti za Etilacetat:		
	Tip	Pot izpostavljenosti	Trajanje izpostavljenosti
	delavec	inhalacijsko	kratkotrajno (sistematski učinki)
	delavec	dermalno	dolgotrajno (sistematski učinki)
	delavec	inhalacijsko	dolgotrajno (sistematski učinki)
	potrošnik	inhalacijsko	kratkotrajno (sistematski učinki)
	potrošnik	dermalno	dolgotrajno (sistematski učinki)
	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno (sistematski učinki)
	potrošnik	oralno	dolgotrajno (sistematski učinki)
	potrošnik	inhalacijsko	dolgotrajno (sistematski učinki)
	PNEC		
	PNEC za Etilacetat:		
	Pot izpostavljenosti	Vrednost	
	sladka voda	0,26 mg/L	
	morska voda	0,026 mg/L	
	usedlina (sladka voda)	0,34 mg/kg	
	usedlina (morska voda)	0,034 mg/kg	
	zemlja	0,22 mg/kg	
8.2.	Nadzor izpostavljenosti		
8.2.1.	Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor:	Dobro prezračevanje, ki ohranja koncentracije v zraku pod dovoljenimi/priporočenimi mejami.	

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 6 od 13
Ime izdelka: PLASTOFLEX in LAMINATFLEX SET: vse razen 90	

8.2.2.	Osebni varnostni ukrepi	Osebna varovalna oprema mora biti v skladu z nacionalnimi standardi. Upoštevati oceno tveganja delovnega mesta. Osebna varovalna oprema mora biti pred uporabo pregledana in ob prvih poškodbah zamenjana ali popravljena.
	- zaščita dihal:	Polmaska: SIST EN 140: 1999/AC: 2000 skupaj s filtrom za pline oz. kombiniranim filtrom, tip A : SIST EN 14387: 2004 + A1: 2008
	- zaščita kože:	Varovalna obleka - zaščita pred učinki tekočih kemikalij: SIST EN 13034:2005+A1:2009 + zaščita pred učinkom statične elektrike: SIST EN 1149-5:2008 Zaščitna obutev z antistatičnimi lastnostmi: SIST EN ISO 20345:2012
	- zaščita rok:	Rokavice za zaščito pred kemikalijami : SIST EN 374-1: 2017, material-PVC(vinil), čas prodiranja-3(60 min), debelina-1,2mm
	- zaščita oči/obraza:	Ob straneh zaprta zaščitna očala - tesno se prilagajoča: SIST EN 166:2002
	- toplotna nevarnost:	Ni toplotne nevarnosti.
	Drugo:	Ni podatka.
8.2.3.	Nadzor izpostavljenosti okolja:	Lokalne predpise o omejitvah emisij je potrebno upoštevati za izhodni zrak, ki vsebuje hlape.

9. Fizikalne in kemijske lastnosti

9.1.	Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih	
	- videz:	Karakteristično obarvana viskozna tekočina.
	- barva:	Različna.
	- vonj:	Po organskih topilih.
	- pH:	Neuporabno. Obrazložitev: ni vodna raztopina.
	- tališče/ledišče:	Ni podatka.
	- začetno vrelišče in območje vrelišča:	Etanol: 78 °C Etilacetat: 77°C Propan-2-ol: 82°C 1-metoksipropan-ol: 120°C Dipropilenglikol-metil-eter: 190°C
	- plamenišče:	< 23°C
	- hitrost izparevanja:	Etanol: 8,3 Etilacetat: 0,4 Propan-2-ol: 11 1-metoksipropan-ol: 25 Dipropilenglikol-metil-eter: ni podatka
	- vnetljivost (trdno, plinasto)	Vnetljiva viskozna tekočina.
	- zgornje/spodnje meje vnetljivosti ali eksplozivnosti:	Etanol: spodnja meja: 3,3 vol.%, zgornja meja: 19,00 vol.% Etilacetat: spodnja meja: 2,1 vol.%, zgornja meja: 11,5 vol.% Propan-2-ol: spodnja meja: 2,0 vol.%, zgornja meja: 12,0 vol.% 1-metoksipropan-2-ol: spodnja meja: 1,48 vol.%, zgornja meja: 13,7 vol.% Dipropilenglikol-metil-eter: spodnja meja: 1,1 vol.%, zgornja meja: 14,0 vol.%

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 7 od 13
Ime izdelka: PLASTOFLEX in LAMINATFLEX SET: vse razen 90	

- parni tlak:	Etanol: 58,1 hPa (T=20°C) Etilacetat: 9,7 kPa (T=20°C) Propan-2-ol: 4,1 kPa (T=20°C) 1-metoksipropan-ol: 1,56 kPa (T=25°C) Dipropilenglikol-metil-eter: 0,055 kPa (T=25°C)
- parna gostota:	Etanol: ni razpoložljivih podatkov Etilacetat: 3,04 Propan-2-ol: 2 1-metoksipropan-ol: 3,12 Dipropilenglikol-metil-eter: 5,11
- relativna gostota:	Ni podatka.
- topnost:	Proizvod se ne meša z vodo.
- porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda	Ni podatka.
- temperatura samovžiga:	Ni podatka.
- temperatura razpadanja:	Ni podatka.
- viskoznost:	> 29 s; Ford 4 pri T=25°C
- eksplozivne lastnosti:	Proizvod ni eksploziven.
- oksidativne lastnosti:	Ni podatka.
9.2. Drugi podatki:	Ni drugih podatkov.

10. Obstočnost in reaktivnost

10.1. Reaktivnost:	Ni podatka.
10.2. Kemijska stabilnost:	Pri pravilnem shranjevanju in rokovanju je proizvod stabilen.
10.3. Možnost poteka nevarnih reakcij:	Glej točko 10.5. varnostnega lista.
10.4. Pogoji, ki se jim je potrebno izogniti:	Preprečiti stik z vročino, iskrami, plamenim in drugimi viri vžiga.
10.5. Nezdružljivi materiali:	Agresivna oksidativna sredstva in alkalijske in zemljo-alkalijske kovine.
10.6. Nevarni produkti razgradnje:	Pri gorenju in segrevanju >180°C se razvijajo nitrozni in drugi plini.

11. Toksikološki podatki

11.1 Podatki o toksikoloških učinkih	
Sklic na 16. točko varnostnega lista	

Ime izdelka: **PLASTOFLEX in LAMINATFLEX SET: vse razen 90**

- akutna strupenost:	<p>Etanol: Vdihavanje: LD50 >8000 mg/kg (podgana) Stik z kožo: LD50 >20000 mg/kg (zajec) Zaužitje: LD50 =6200 mg/kg (podgana)</p> <p>Etilacetat: Zaužitje: LD50 (podgana): 5620 mg/kg Vdihavanje: LC50: 200 mg/m³ Absorpcija kože: LD50 (kunec) 18000 mg/kg</p> <p>Propan-2-ol: Zaužitje: LD50 > 2000 mg/kg (podgana) Vdihavanje: LC50 > 20 mg/l (4 ure), (podgana) Stik s kožo: LD50 > 2000 mg/kg (zajec)</p> <p>1-metoksipropan-2-ol: Zaužitje: LD50 (podgana): 4016 mg/kg Vdihavanje: LC50 (podgana): 25,8 mg/l 6h Stik s kožo: LD50 (kunec): >2000 mg/kg</p> <p>Nitroceluloza: Zaužitje: LD50 (podgana Wistar) > 2000 mg/kg</p> <p>Dipropilenglikol metil eter: Zaužitje: LD50 = 5135 mg/kg (podgana); majhne količine ne povzročajo poškodb, večje pa lahko. Vdihavanje: prekomerna izpostavitve lahko povzročajo draženje nosne votline in grla, ki lahko vodijo do anestetičnih in narkotičnih učinkov. LC50 (7 ur) > 500 ppm (podgana; aerosol meglica). Stik s kožo: LD50 > 19000 mg/kg (kunec) dolgotrajni stik z velikimi količinami lahko povzročijo omotico in zaspanost, LD50 > 20 ml/kg (kunec – absorpcija).</p>
- jedkost za kožo/draženje kože:	<p>Etanol: draženje in sekundarne infekcije Etilacetat: ne Propan-2-ol: draženje 1-metoksipropan-2-ol: ne Nitroceluloza: ne Dipropilenglikol-metil-eter: dolgotrajni stik s kožo povzroči rahlo draženje kože z lokalno rdečino.</p>
- resne okvare oči/draženje:	<p>Etanol: pare pri večjih koncentracijah povzročajo draženje Etilacetat: draži oči Propan-2-ol: pekoče draženje Nitroceluloza: ne 1-metoksipropan-2-ol: lahko povzroči prehodno draženje Dipropilenglikol-metil-eter: lahko povzroči prehodno draženje, poškodba roženice je malo verjetna</p>
- preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože:	<p>Etanol: po do sedaj znanih podatkih ne povzroča preobčutljivosti kože. Vdihavanje večjih koncentracij povzroča draženje sluznice. Etilacetat: po do sedaj znanih podatkih ne povzroča preobčutljivosti kože. Pri vdihavanju lahko povzroči draženje dihalnega sistema, ki se pokaže kot srbenje nosu in kašljanje, ki ga lahko spremljajo tudi bolečine v prsih. Manjše koncentracije povzročajo le draženje, večje koncentracije pa lahko povzročijo depresijo centralnega živčevja, oslabelelost, omotičnost in možno izgubo zavesti. Propan-2-ol: spodnja meja: po do sedaj znanih podatkih ne povzroča preobčutljivosti kože. Pri vdihavanju večjih koncentracij dlje časa, se lahko pojavi zaspanost, omotica, glavobol. 1-metoksipropan-2-ol: po do sedaj znanih podatkih ne povzroča preobčutljivosti kože. Nitroceluloza: ni podatkov Dipropilenglikol-metil-eter: po do sedaj znanih podatkih ne povzroča preobčutljivosti</p>

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST		Stran 9 od 13
Ime izdelka: PLASTOFLEX in LAMINATFLEX SET: vse razen 90		
- mutagenost za zarodne celice:	Etanol: ne Etilacetat: ne Propan-2-ol: ne 1-metoksipropan-2-ol: ne Nitroceluloza: ne Dipropilenglikol-metil-eter: ne	
- rakotvornost:	Etanol: ne Etilacetat: ne Propan-2-ol: ne 1-metoksipropan-2-ol: ne Nitroceluloza: ne Dipropilenglikol-metil-eter: ne	
- strupenost za razmnoževanje:	Etanol: ne Etilacetat: ne Propan-2-ol: ne 1-metoksipropan-2-ol: ne Nitroceluloza: ne Dipropilenglikol-metil-eter: ne	
- STOT - enkratna izpostavljenost:	Enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 3, draženje dihalnih poti. Enkratna izpostavljenost, kategorija nevarnosti 3, omamljenost.	
- STOT - ponavljajoča se izpostavljenost:	Ni podatka.	
- nevarnost pri vdihavanju:	Prekomerno vdihavanje lahko povzroči draženje dihalnega sistema, ki se pokaže kot srbenje nosu in kašljanje, ki ga lahko spremljajo tudi bolečine v prsih.	
12. Ekološki podatki		

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST		Stran 10 od 13
Ime izdelka: PLASTOFLEX in LAMINATFLEX SET: vse razen 90		
12.1.	Strupenost:	<p>Etanol:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ribe: LC50 (48 ur) 8140 mg/l -nevretenčarje: EC50 (48 ur) 9268 - 14221 mg/l (Daphnia magna) -alge: IC50 (7 dni) 5000 mg/l -bakterije: EC50 (72 ur) 65 mg/l <p>Etilacetat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ribe: LC50 (96 ur) = 230 mg/l (črnoglavi pisanec Pimephales promelas) – pretok. - nevretenčarji: EC50 (48 ur) = 717 mg/l (vodna bolha Daphnia magna) – imobilizacija. - alge: IC50 (48 ur) = 3300 mg/l (alga Desmodesmus subspicatus) – zaviranje hitrosti rasti. - bakterije: EC50 (16 ur) = 2900 mg/l (aktivirano blato Ps. putida) – inhibicija respiracije. <p>Propan-2-ol:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ribe: LC50 (96 ur) = 9640 – 10400 mg/l (črnoglavi pisanec Pimephales promelas) – pretok. - nevretenčarji: EC50 (48 ur) = 7550 – 13299 mg/l (vodna bolha Daphnia magna) – imobilizacija. - alge: EC50 (72 ur) > 1000 mg/l (alga Scenedesmus sp.) – zaviranje hitrosti rasti. - bakterije: EC50 > 1000 mg/l (aktivirano blato) – inhibicija respiracije <p>1-metoksipropan-2-ol:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ribe: LC50 (96 ur) = 6812 mg/l (jez Leuciscus idus); LC50 (96 ur) = 1000 mg/l (postrv šarenka Oncorhynchus mykiss); LC50 (96 ur) = 20800 mg/l (črnoglavi pisanec Pimephales promelas) – statičen. - nevretenčarji: LC50 (48 ur) = 21100 - 25900 mg/l (vodna bolha Daphnia magna) - statičen. - alge: ErC50 (7 dni) > 1000 mg/l (zelena alga Selenastrum capricornutum) – zaviranje hitrosti rasti <p>Nitroceluloza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ribe: LC50 > 5000mg/l (Brachydanio rerio) (96 ur), OECD 203 - nevretenčarji: EC50 > 10000 mg/l (Daphnia magna) (48 ur), OECD 202 - alge: EC/LC50 > 10000 mg/l (78 ur), OECD 201 - bakterije: EC50 > 10000 mg/l, OECD 209 <p>Dipropilenglikol-metil-eter:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ribe: LC50 (96 ur) > 10000 mg/l (črnoglavi pisanec Pimephales promelas) – statičen. - nevretenčarji: EC50 (48 ur) = 1919 mg/l (vodna bolha Daphnia magna); NOEC (21 dni) = 0,5 mg/l (vodna bolha Daphnia magna). - alge: EC50 (96 ur) > 969 mg/l (zelena alga Selenastrum capricornutum) – zaviranje rasti biomase. - bakterije: EC50 = 255 mg/l zaviranje rasti.
12.2.	Obstojnost in razgradljivost:	<p>Etanol:</p> <p>BPK je 84 % od teoretične potrebe po kisiku (20 dnevni test). Teoretična potreba po kisiku je 2,1 mg/mg, KPK=1,99 mg/mg.</p> <p>Etilacetat: BPK5 = 30 – 68 % od TPK; BPK5/KPK = 0,81; OECD 301 D test (28 dni) = 100 %.</p> <p>Propan-2-ol: je lahko biorazgradljiv. OECD 301E test (21 dni) = 95 %.</p> <p>1-metoksipropan-2-ol: je lahko biorazgradljiv. Biološka razgradnja se zgodi 88-92 % v 28 dneh (OECD 301C test).</p> <p>Nitroceluloza: razgradljivo 20 % v 28 dneh, OECD 301 B</p> <p>Dipropilenglikol metil eter: hitra razgradnja v zraku, je lahko biorazgradljiv. Biološka razgradnja se zgodi 75 % v 28 dneh (OECD 301C test); 93 % v 13 dneh (OECD 302B test).</p>

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 11 od 13
Ime izdelka: PLASTOFLEX in LAMINATFLEX SET: vse razen 90	

12.3.	Zmožnost kopičenja v organizmih:	<p>Etanol: Log P Oct/ H₂O: 030; izmerjen.</p> <p>Etilacetat: porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda (log Pow) = 0,73; ni pričakovati bio-akumulacije.</p> <p>Propan-2-ol: porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda (log Pow) = 0,05; BCF = 1,1 (ocenjeno). Bio-koncentracijski potencial je nizek (BCF < 100; log Pow < 3), zato ni pričakovati bio-akumulacije.</p> <p>1-metoksipropan-2-ol: porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda (log Pow) = -0,2-1, ni pričakovati bio-akumulacije.</p> <p>Nitroceluloza: log Pow < 0, ni pričakovati bio-akumulacije</p> <p>Dipropilenglikol metil eter: bio-koncentracijski potencial je nizek (BCF<100 ali log Pow<3); log Pow = -0,35; BCF = 2,8 (ocenjeno) ni pričakovati bio-akumulacije.</p>
12.4.	Mobilnost v tleh:	<p>Etanol: Informacij ni na voljo.</p> <p>Etilacetat: Henry-jeva konstanta 1,34*10⁻² Pam³/mol.</p> <p>Propan-2-ol: popolna topnost v vodi in dobro prodiranje skozi prst, izparevanje je zanemarljivo. Mobilnostni potencial v tleh je zelo visok (Koc = 0 – 50). Glede na njegovo zelo nizko Henry-jevo konstanto (H = 3,38E-06 – 8,07E-06 atm*m³/mol pri 25 °C (ocenjeno)) ni pričakovati, da bo izhlapevanje iz naravnih vodotokov ali vlažne zemlje pomemben obstojnostni proces.</p> <p>1-metoksipropan-2-ol: popolna topnost v vodi in dobro prodiranje skozi prst, izparevanje je zanemarljivo. Bio-koncentracijski potencial je nizek (BCF < 100; log Pow < 3); mobilnostni potencial v tleh je zelo visok (Koc = 0 – 50). Glede na njegovo zelo nizko Henry-jevo konstanto (H = 1,40E-06 atm*m³/mol) ni pričakovati, da bo izhlapevanje iz naravnih vodotokov ali vlažne zemlje pomemben obstojnostni proces.</p> <p>Nitroceluloza: ni mobilna</p> <p>Dipropilenglikol metil eter: mobilnostni potencial v zemlji je zelo visok (Koc = 0-50); Koc =0,4 (ocenjeno); H- konstanta = 1,6E-7 atm*m³/mol pri 25 °C). Popolna topnost v vodi in dobro prodiranje skozi prst, izparevanje zanemarljivo in ni pričakovati, da bo izhlapevanje iz naravnih vodotokov ali vlažne zemlje pomemben obstojnostni proces.</p>
12.5.	Rezultati ocene PBT in vPvB:	Ni podatka.
12.6.	Drugi škodljivi učinki:	Ni podatka.

Sklic na 16. točko varnostnega lista

13. Odstranjevanje

13.1.	Metode ravnanja z odpadki:	Izdelek je možno reciklirati ali dati v kontroliran sežig. Odstraniti v skladu z Uredbo o ravnanju z odpadki. Izpraznjena, temeljito posušena in prezračena (na varnem prostoru) embalaža ni nevaren odpadki in se lahko odda družbi za ravnanje z odpadno embalažo kot nenevaren odpadki. Upoštevati: Uredbo o ravnanju z embalažo in odpadno embalažo.
-------	-----------------------------------	--

14. Podatki o prevozu

	ADR, RID, ADN, IMDG, ICAO-TI/IATA-DGR	ADR
14.1.	Številka UN:	1210
14.2.	Pravilno odpremno ime (ZN):	TISKARSKA BARVA, vnetljiva ali TISKARSKIM BARVAM SORODNE SNOVI
14.3.	Razred:	3
14.4.	Embalažna skupina snovi:	II
14.5.	Nevarnost za okolje:	Proizvod ni razvrščen kot okolju nevaren po EC kriterijih

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 12 od 13
Ime izdelka: PLASTOFLEX in LAMINATFLEX SET: vse razen 90	

14.6.	Posebni previdnostni ukrepi:	Ni podatka.
14.7.	Prevoz v razsutem stanju s Prilogo II k MARPOL 73/78 in Kodeksom IBC:	Proizvod je viskozna tekočina.
14.8.	Koda za predore:	(D/E)
14.9.	Razvrstitveni kod:	F1
14.10.	Nalepka nevarnosti:	3

15. Zakonsko predpisani podatki

15.1.	Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes:	Zakon o varnosti in zdravju pri delu, Uredba o mejnih vrednostih emisije hlapnih organskih spojin v zrak iz naprav, v katerih se uporabljajo organska topila in spremembe in dopolnitve te uredbe, Uredba CLP; Uredba REACH; Zakon o kemikalijah; Pravilnik o osebni varovalni opremi; Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu; Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih; Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/; Seznam harmoniziranih standardov, katerih uporaba ustvari domnevo o skladnosti proizvoda z zahtevami.
15.2.	Ocena kemijske varnosti:	Za zmes ni bila izdelana ocena kemijske varnosti.

16. Drugi podatki:

	Navedba sprememb pri revidirani izdaji:	Revidirano na osnovi uredbe CLP (GHS) in spremembe 8. točke.	
	Izpis vseh stavkov o nevarnosti (H) in previdnostnih stavkov (P), ki niso bili v celoti izpisani v oddelkih od 2 do 15:	H201	Eksplozivno; nevarnost eksplozije v masi.
		H225	Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
		H226	Vnetljiva tekočina in hlapi.
		H319	Povzroča hudo draženje oči.
		H336	Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
	Usposabljanje delavcev:	Upoštevati je potrebno običajne varnostne ukrepe za ravnanje s kemikalijami.	
	Viri:	Varnostni listi surovin, predpisi REACH in predpisi CLP in spremembe naslova.	
	Pojasnilo okrajšav in kratic uporabljenih v varnostnem listu:	ADR	Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga
		BAT	Biološka mejna vrednost
		CAS	značilna številka snovi po Chemical Abstracts Service
		CLP	Pravilnik o razvrščanju, pakiranju in označevanju kemikalij (Classification, Labelling and Packaging of hazardous chemicals)
		DNEL	Mejna vrednost pod katero snov nima učinka
		EC	EINECS, ELINCS številka snovi
		EC50	Koncentracija, pri kateri odmre/pogine 50 % preskusnih organizmov
		EN	Evropski normativ
		EU	Evropska unija - mejna vrednost, določena na ravni Evropske unije
		GHS	Globalno poenoten sistem razvrščanja, pakiranja in označevanja (Globally Harmonized System)
		IBC	Mednarodni kodeks za gradnjo in opremo ladij za prevoz nevarnih kemikalij, ki se prevažajo v tekočem stanju

Cinkarna Celje, VARNOSTNI LIST	Stran 13 od 13
Ime izdelka: PLASTOFLEX in LAMINATFLEX SET: vse razen 90	

		IC50	Inhibicijska koncentracija, pri kateri se inhibira 50 % preskusnih organizmov
		IMDG	Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju
		KTV	Kratkotrajna vrednost
		LC50	Letalna koncentracija (inhalacija)
		LD50	Letalni odmerek (zaužitje, dermalno)
		MARPOL	Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaženja morja z ladjami
		MV	Mejna vrednost
		PBT	Obstojne, bio-akumulativne in strupene snovi
		PNEC	Predvidena koncentracija brez učinka
		REACH	Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals)
		SIST	Slovenski inštitut za standardizacijo
		STOT	Specifična strupenost za ciljne organe
		UN	- identifikacijska št.. ki se uporablja pri prevozu nevarnih snovi (je koda nevarnih snovi)
		VPvB	Zelo obstojne in zelo bio-akumulativne

Informacije temeljijo na našem poznavanju proizvoda v času priprave varnostnega lista. Če kupec ne uporablja proizvoda kot je predlagano oz. priporočeno, nosi sam riziko za eventualno škodo. Seveda pa informacije v varnostnem listu kupca ne odvezujejo dolžnosti, da upošteva vso zakonodajo, ki je vezana na njegovo področje aktivnosti.