

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

Datum izdanja/Datum revizije

: 11 Kolovoz 2022

Verzija

: 3.02



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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

Kod proizvoda : 00422212

Drugi načini identifikacije

Nije na raspolaganju.

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

Uporaba proizvoda : Profesionalne aplikacije, Korišteno sprejanjem.

Uporaba supstance/smjese : Premazivanje.

Ne preporučive uporabe : Proizvod nije namijenjen, označen ili pakiran za upotrebu potrošačima.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

e-mail adresa osobe odgovorne za ovaj STL : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : +385 1 2348 342 Poison Control Centre. 112 in case of emergency.

Dobavljač

+31 20 4075210

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Mješavina

Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Skin Sens. 1, H317

Aquatic Chronic 3, H412

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmijenjeno i dopunjeno.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

2.2 Elementi označivanja

Kod : 00422212 Datum izdanja/Datum revizije : 11 Kolovoz 2022
 PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Upozorenje

Oznaka upozorenja : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje : Nositi zaštitne rukavice. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Izbjegavati udisanje pare.

Postupanje : Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.

Skladištenje : Nije primjenljiv.

Odlaganje : Odložiti sadržaj, spremnik u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim, međunarodnim propisima.

P280, P273, P261, P362 + P364, P302 + P352, P501

Opasni sastojci : 4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane
 Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate

Dodatna etiketa elemenata : Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.

Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala : Nije primjenljiv.

Specijalni zahtjevi pakiranja

Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti : Nije primjenljiv.

Opipljivo upozorenje o opasnosti : Nije primjenljiv.

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod zadovoljava kriterije za PBT ili vPvB : Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji : Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Mješavina

Kod : 00422212 Datum izdanja/Datum revizije : 11 Kolovoz 2022
 PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	% po težini	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane	REACH #: 01-2119959495-22 EZ: 500-070-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 30583-72-3	≥25 - ≤50	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
Reaction mass of Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	REACH #: 01-2119491304-40 EZ: 915-687-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1065336-91-5	≥0.30 - ≤2.3	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]
n-butyl-acetat	REACH #: 01-2119485493-29 EZ: 204-658-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
2,5-Furandione, telomer with ethenylbenzene and (1-methylethyl)benzene, 3-(dimethylamino)propyl imide, imide with polyethylene-polypropylene glycol 2-aminopropyl Me ether, 2-[(C10-16-alkyloxy)methyl]oxirane-quaternized, benzoates (salts)	CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1431957-88-8	≤0.19	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku, stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

Tip

- [1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu
 [2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu

Ova smjesa sadrži ≥ 1% titanijevog dioksida. Klasifikacija titanijevog dioksida iz Priloga VI. ne primjenjuje se na ovu smjesu u skladu s bilješkom 10.

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

Kod : 00422212 Datum izdanja/Datum revizije : 11 Kolovoz 2022
 PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

SUB kode predstavljaju substance bez registriranih CAS brojeva.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- Kontakt očima** : Skinite kontaktne leće, ispirati obilno s čistom, svježom vodom, držeći kapke razdvojene najmanje 10 minuta i odmah potražiti liječničku pomoć.
- Udisanje** : Izvesti na svježi zrak. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik.
- Kontakt s kožom** : Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito oprati kožu sapunom i vodom ili upotrebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. NE koristiti otapala ili razrjeđivače.
- Gutanje** : U slučaju gutanja, smjesta tražiti liječnički savjet i pokazati ovaj kontejner ili etiketu. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. NE izazivati povraćanje.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

- Kontakt očima** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Udisanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Kontakt s kožom** : Razlaganje masnoće sa kože. Može prouzročiti suhoću i iritaciju kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Nema specifičnih podataka.
- Udisanje** : Nema specifičnih podataka.
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
 iritacija
 crvenilo
 suhoća
 pucanje
- Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Obavijesti liječniku** : U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
- Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje** : Upotrebiti sredstvo za gašenje primjereno tipu požara.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Niti jedan nije poznat.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Kod : 00422212

Datum izdanja/Datum revizije

: 11 Kolovoz 2022

PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

- Opasnosti od tvari ili smjese** : U požaru ili ako grijano, dogodiće se porast tlaka i kontejner može prsnuti. Ovaj materijal je štetan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.
- Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
 oksidi ugljika
 oksidi dušika
 oksidi sumpora
 halogenirani spojevi
 metalni oksid/oksid

5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Specijalna mjera predostrožnosti za vatrogasce** : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku.
- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

- Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebno i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.
- Za interventno osoblje** : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

6.2 Mjere zaštite okoliša

- : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti škodljivo za okoliš ukoliko je oslobođeno u velikim količinama.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Malo izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Razrijediti vodom i prebrisati ako je topivo u vodi. Alternativno, ili ako nije topivo u vodi, absorbirati sa inertnim suhim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.
- Veliko izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetrova. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda.

6.4 Uputa na druge odjeljke

- : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.
 Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
 Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

Kod : 00422212

Datum izdanja/Datum revizije

: 11 Kolovoz 2022

PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Sigurnosne mjere

: Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne gutati. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Čuvati u u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner.

Savjet o općoj profesionalnoj higijeni

: Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pjenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaženja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

: Skladištiti u slijedećem temperaturnom intervalu: 0 u 35°C (32 u 95°F). Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi sprječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe


Vidjeti Odjeljak 1.2 za identificirane uporabe.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

8.1 Nadzorni parametri

Profesionalne granice izlaganja

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijednosti granice izlaganja
 -butil-acetat	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). KGVI: 723 mg/m ³ 15 minute. KGVI: 150 ppm 15 minute. GVI: 241 mg/m ³ 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.

Preporučene procedure nadziranja

: Ukoliko ovaj proizvod sadrži sastojke s granicom izlaganja, može biti potrebno nadziranje osobne, atmosfere radnog mjesta ili biološko nadziranje, radi utvrđivanja efektivnosti ventilacije ili drugih kontrolnih mjera i/ili nužnost korištenja respiratorne zaštitne opreme. Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

DNEL

Kod : 00422212

Datum izdanja/Datum revizije

: 11 Kolovoz 2022

PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Naziv proizvoda/sastojka	Tip	Izlaganje	Vrijednost	Populacija	Efekti
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane n-butil-acetat	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.021 mg/cm ² koža	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	0.23 mg/cm ² koža	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	0.021 mg/cm ²	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.021 mg/cm ²	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.021 mg/cm ²	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	0.23 mg/cm ²	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.5 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	0.5 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.5 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	1 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	1 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	1.76 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1.76 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	3.25 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	3.52 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	300 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	300 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	600 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	600 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	11 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Oralno	2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	6 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	11 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	35.7 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	300 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	300 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
DNEL	Dugotrajni Udisanje	300 mg/m ³	Radnici	Lokalni	
DNEL	Kratkotrajni Udisanje	600 mg/m ³	Radnici	Lokalni	
DNEL	Kratkotrajni Udisanje	600 mg/m ³	Radnici	Sistematski	

[PNEC](#)

Kod : 00422212

Datum izdanja/Datum revizije

: 11 Kolovoz 2022

PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Naziv proizvoda/sastojka	Tip	Detalj odjeljka	Vrijednost	Detalj metode
4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane n-butyl-acetat	-	Svježa voda	11.5 µg/l	Faktori procjene
	-	Morska voda	11.5 µg/l	Faktori procjene
	-	Postrojenje za preradu otpadnih voda	100 mg/l	Faktori procjene
	-	Sediment pitke vode	0.229 mg/kg dwt	-
	-	Sediment morske vode	0.023 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Tlo	0.099 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	-	Svježa voda	0.18 mg/l	-
	-	Morska voda	0.018 mg/l	-
	-	Sediment pitke vode	0.981 mg/kg	-
	-	Sediment morske vode	0.0981 mg/kg	-
	-	Postrojenje za preradu otpadnih voda	35.6 mg/l	-
	-	Tlo	0.0903 mg/kg	-

8.2 Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor : Dobra opća ventilacija bi trebala biti dostatna za kontrolu razine čestica prenosivih zrakom kod radnika.

Osobne mjere zaštite

Higijenske mjere

: Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Zaštitu očiju/lica

: Zaštitne naočale s bočnim štitičima. Korištenje zaštite za oči prema EN 166.

Zaštitu kože

Zaštita ruku

: Kemijski otporne, neprobijne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probijno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različito za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjese, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti. Preporučene rukavice temelje se na najčešćoj otopini u ovom proizvodu. U slučaju produženog ili učestalog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 6 (vrijeme proboja dulje od 480 minuta prema EN 374). Kod samo kratkog očekivanog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 2 ili više (vrijeme proboja dulje od 30 minuta prema EN 374). Korisnik mora provjeriti ako je finalni izbor vrsta rukavica odabranih za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovarajući te uzima li u obzir osobite uvjete uporabe, kao što je uključeno u korisnikovu procjenu rizika.

Rukavice

: butil guma

Zaštita tijela

: Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda.

Druga zaštita kože

Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.

Kod : 00422212 Datum izdanja/Datum revizije : 11 Kolovoz 2022
 PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- Zaštitu dišnog sustava** : Odabir respiratora se mora zasnivati na poznatim ili očekivanim nivoima izloženosti, štetnostima tvari i granicama sigurnog djelovanja odabranog respiratora. Ukoliko su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće, certificirane respiratore. Upotrijebiti ispravno postavljen, respirator koji pročišćava zrak ili koji koristi već očišćeni zrak, koji je u skladu sa odobrenim standardom, ukoliko analiza rizika ukazuje na neophodnost. Nosite respirator u skladu s normom EN 140. Tip filtera: filter za organske pare (Tip A) i čestice P3
- Nadzor nad izloženošću okoliša** : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

- Fizikalno stanje** : Tekućina.
- Boja** : Siv.
- Miris** : Karakteristika.
- Prag mirisa** : Nije na raspolaganju.
- Talište/ledište** : Može se početi ukrućivati na slijedećoj temperaturi: -12.9°C (8.8°F) Ovo se bazira na podacima za slijedeći sastojak: 4,4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane. Težinski prosjek: -17.8°C (0°F)
- Početno vrelište i raspon vrenja** : >37.78°C

- Zapaljivost** : Nije na raspolaganju.
- Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti** : Najveći znani opseg: Donji: 1.4% Gornji: 7.6% (n-Butil-acetat)
- Plamište** : Zatvorena šalica: 82°C
- Temperatura samozapaljenja** :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
Butil-acetat	415	779	EU A.15

- Temperatura raspada** : Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenje i rukovanje (vidjeti Odjeljak 7).
- pH vrijednost** : Nije primjenljiv. netopiv u vodi.
- Viskoznost** : Kinematički (40°C): >21 mm²/s
- Topljivost(i)** :

Mediji	Rezultat
Čistna voda	Nije topivo

- Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda** : Nije primjenljiv.

Tlak pare :

Naziv sastojka	Tlak pare na 20°C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
Butil-acetat	11.25	1.5	DIN EN 13016-2			

Kod : 00422212 Datum izdanja/Datum revizije : 11 Kolovoz 2022
 PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

- Brzina isparavanja** : 1 (n-Butil-acetat) u usporedbi s butil acetat
Relativna gustoća : 1.51
Gustoća pare : Najveća znana vrijednost: 4 (Zrak = 1) (n-Butil-acetat).
Eksplozivna svojstva : Proizvod sam po sebi nije eksplozivan, ali nastajanje eksplozivne smjese pare ili prašine s zrakom je moguće.
Oksidirajuća svojstva : Proizvod ne predstavlja oksidacijsko opasnost.

Karakteristike čestica

- Srednja veličina čestica** : Nije primjenljiv.

9.2 Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

- 10.1 Reaktivnost** : Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.
- 10.2 Kemijska stabilnost** : Proizvod je stabilan.
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija** : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** : Izlaganjem visokim temperaturama, može proizvesti opasne proizvode dekompozicije.
 Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8.
- 10.5 Inkompatibilni materijali** : Držati se podalje od slijedećih materijala radi sprečavanja jakih egzotermnih reakcija: oksidacijska sredstva, jake lužine, jake kiseline.
- 10.6 Opasni proizvodi raspadanja** : Ovisno o uvjetima, produkti raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi ugljika oksidi dušika oksidi sumpora halogenirani spojevi metalni oksid/oksidi

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
Reaction mass of Bis (1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate	LD50 Dermalno	Štakor	>3170 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor - Muški, Ženski	3230 mg/kg	-
n-butil-acetat	LC50 Udisanje Para	Štakor	>21.1 mg/l	4 sati
	LC50 Udisanje Para	Štakor	2000 ppm	4 sati
	LD50 Dermalno	Kunić	>17600 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	10.768 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor - Ženski	>2000 mg/kg	-

Kod : 00422212 Datum izdanja/Datum revizije : 11 Kolovoz 2022
 PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

(C10-16-alkyloxy)methyl]oxirane-
 quaternized, benzoates (salts)

Zaključak/Sažetak : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Iritacija/korozija

Zaključak/Sažetak

Koža : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Oči : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Dišni : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Osjetljivost

Zaključak/Sažetak

Koža : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Dišni : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Mutagenost

Zaključak/Sažetak : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Karcinogenost

Zaključak/Sažetak : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Reproduktivna toksičnost

Zaključak/Sažetak : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Teratogeničnost

Zaključak/Sažetak : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

TCO - jednokratno izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
n-butil-acetat	3. kategorija	-	Narkoza

TCO - ponavljano izlaganje

Nije na raspolaganju.

Opasnost od aspiracije

Nije na raspolaganju.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja : Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

Udisanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Gutanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Kontakt s kožom : Razlaganje masnoće sa kože. Može prouzročiti suhoću i iritaciju kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Kontakt očima : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Udisanje : Nema specifičnih podataka.

Gutanje : Nema specifičnih podataka.

Kontakt s kožom : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
 iritacija
 crvenilo
 suhoća
 pucanje

Kontakt očima : Nema specifičnih podataka.

Kod : 00422212 Datum izdanja/Datum revizije : 11 Kolovoz 2022
 PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci : Nije na raspolaganju.

Potencijalni odgođeni učinci : Nije na raspolaganju.

Dugotrajno izlaganje

Potencijalni neposredni učinci : Nije na raspolaganju.

Potencijalni odgođeni učinci : Nije na raspolaganju.

Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Opća : Dugotrajni ili opetovan kontakt može odmastiti kožu i voditi k iritaciji, pucanju i/ili dermatitisu. Jednom senzitiviran, može se dogoditi jaka alergijska reakcija pri naknadnim izlaganjima vrlo niskim nivoima.

Karcinogenost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Mutagenost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Reproduktivna toksičnost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Ostale informacije : Nije na raspolaganju.

Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju. Prašak za brušenje i brušenje može biti štetan ako se udiše. Trimetoksisilanima se može stvarati metanol ako se hidroliziraju ili progutaju. Ako se proguta, metanol može biti štetan ili koban ili se njime može prouzročiti sljepoća. Izbjegavati kontakt sa kožom i odjećom.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
4'-Isopropylidenedicyclohexanol, oligomeric reaction products with 1-chloro-2,3-epoxypropane Reaction mass of Bis(1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl) sebacate and Methyl 1,2,2,6,6-pentamethyl-4-piperidyl sebacate n-butil-acetat 2,5-Furandione, telomer with ethenylbenzene and (1-methylethyl)benzene, 3-(dimethylamino)propyl imide, imide with polyethylene-polypropylene glycol 2-aminopropyl Me ether, 2-[(C10-16-alkyloxy)methyl] oxirane-quaternized, benzoates (salts)	LC50 11.5 mg/l	Riba	96 sati
	EC50 1.68 mg/l	Alge	72 sati
	LC50 0.9 mg/l	Riba	96 sati
	Akutni LC50 18 mg/l EC50 0.25 mg/l	Riba Alge - Pseudokirchneriella subcapitata	96 sati 72 sati

Zaključak/Sažetak : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

12.2 Postojanost i razgradivost

Kod : 00422212 Datum izdanja/Datum revizije : 11 Kolovoz 2022
 PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Test	Rezultat	Doza	Inokulum
<input checked="" type="checkbox"/> butil-acetat	TEPA and OECD 301D	83 % - Lako - 28 dani	-	-

Zaključak/Sažetak : Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
<input checked="" type="checkbox"/> butil-acetat	-	-	Lako

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
<input checked="" type="checkbox"/> butil-acetat	2.3	-	nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele (K_{oc}) : Nije na raspolaganju.

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

Opasni otpad : Da.

Katalog Europskog otpada (EWC)

Kod otpada	Oznaka otpada
08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

Pakiranje

Kod : 00422212 Datum izdanja/Datum revizije : 11 Kolovoz 2022
 PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Metode odlaganja : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.

Tip ambalaže	Katalog Europskog otpada (EWC)	
Spremnik	15 01 06	miješana ambalaža

Specijalne mjere predostrožnosti : Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

14. Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	Nije regulirano.	9003	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	-	SUBSTANCES WITH A FLASH-POINT ABOVE 60 °C AND NOT MORE THAN 100 °C (n-Butil-acetat)	-	-
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	-	9	-	-
14.4 Skupina pakiranja	-	-	-	-
14.5 Opasnosti za okoliš	Ne.	Da.	No.	No.
Supstance morska zagađivala	Nije primjenljiv.	Nije primjenljiv.	Not applicable.	Not applicable.

Dodatne informacije

ADR/RID : Niti jedan nije identificiran.
ADN : Proizvod je reguliran kao opasna roba samo kada se prevozi u spremnicima plovila.
IMDG : None identified.
IATA : Niti jedan nije identificiran.

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika : **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a : Nije primjenljiv.

Kod : 00422212

Datum izdanja/Datum revizije

: 11 Kolovoz 2022

PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

EU Pravilo (EC) Br 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV – Lista tvari podvrgnutih odobrenju

Aneks XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Supstance vrlo visoke zabrinutosti

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Aneks XVII – Restrikcija : Nije primjenljiv.
**na proizvodnju,
stavljanje na tržište i
uporabu određenih
opasnih tvari, smjesa i
artikala**

Tvari koje crpe kisik (1005/2009/EU)

Nije izlistano.

Seveso Uredba

Ovaj proizvod nije kontroliran po Seveso Uredbi.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti : Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

✓ Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

Kratice i akronimi

ATE = Visoko procijenjena toksičnost

CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]

DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka

EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti

PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta

RRN = REACH Registracijski broj

PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični

vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom

ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway

IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari

IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta

Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EC) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H iskaza

Kod : 00422212 Datum izdanja/Datum revizije : 11 Kolovoz 2022
 PSX 700SG GRAY F/S 26270 NRL PIGMENT PKG

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

H226 H317 H336 H361 H400 H410 H412 EUH066	Zapaljiva tekućina i para. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost ili mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete. Vrlo otrovno za vodeni okoliš. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
--	---

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 3 Flam. Liq. 3 Repr. 2 Skin Sens. 1 Skin Sens. 1A STOT SE 3	KRATKOTRAJNA (AKUTNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.A kategorija SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija
--	---

Povijest

Datum izdanja/ Datum revizije : 11 Kolovoz 2022

Datum prethodnog izdanja : 8 Rujan 2021

Pripravio : EHS

Verzija : 3.02

Demanti

Obavijesti sadržane na ovom listu osnivaju se na trenutačnom znanstvenom ili tehničkom znanju.

Namjena je ove obavijesti da vam skrene pažnju na zdravstvene i sigurnosne aspekte koji se tiču proizvoda koje isporučuje PPG, te da prepuruče mjere opreza za skladištenje i uporabu proizvoda. Ne daje se nikakvu garanciju u vezi sa svojstvima tih proizvoda. Ne prihvaća se nikakvu odgovornost za bilo kakav propust pregleda mjera sigurnosti koje su opisane u ovom listu ili za bilo kakvo nepravilno postupanje s proizvodima.