

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



PENTOL UV PROTECT PLUS 0783-30 - Sve varijante

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : PENTOL UV PROTECT PLUS 0783-30 - Sve varijante

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Uporaba proizvoda : Boja.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

e-mail adresa osobe odgovorne za ovaj STL : Prod-safe@teknos.com

1.4 Broj telefona službe za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona za medicinske informacije : Centar za kontrolu otrovanja
Ksaverska cesta 2, 10000 Zagreb
T 01 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

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

Skin Sens. 1, H317
Aquatic Chronic 2, H411

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

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

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

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Upozorenje

Oznaka upozorenja : H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H411 - Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje : P280 - Nositi zaštitne rukavice.
P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P261 - Izbjegavati udisanje pare.

Postupanje : P391 - Sakupiti proliveno/rasuto.
P362 + P364 - Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.

Skladištenje : Nije primjenljiv.

Odlaganje : P501 - Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Opasni sastojci : Sadrži: Smjesa α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-hidroksipoli(oksietilena) i α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propioniloksipoli(oksietilena); Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata; adipohidrazide i 3-jodo-2-propinil-butil karbamat

Dodatna etiketa elemenata :

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda :

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII : Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji : Niti jedan nije poznat.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Smjesa

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	%	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
Propilen glikol	REACH #: 01-2119456809-23 EZ: 200-338-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 57-55-6	≤3	Nije klasificiran.	-	[2]
Cinkov oksid	REACH #: 01-2119463881-32 EZ: 215-222-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7	≤3	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]
2-Butoksietanol	REACH #: 01-2119475108-36 EZ: 203-905-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 111-76-2 Indeks: 603-014-00-0	≤3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Oralno] = 1200 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 3 mg/l	[1] [2]
Smjesa α -3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-	EZ: 400-830-7 Indeks:	<1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2,	-	[1]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

4-hidroksifenil)propionil-co-hidroksipoli(oksietilena) i α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propioniloksipoli(oksietilena)	607-176-00-3		H411		
Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	REACH #: 01-2119491304-40 EZ: 915-687-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1065336-91-5	≤1	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361f Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]
adipohydrazide	REACH #: 01-2119962900-36 EZ: 213-999-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1071-93-8	<1	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
3-jodo-2-propinil-butil karbamat	EZ: 259-627-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 55406-53-6 Indeks: 616-212-00-7	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372 (grlo) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oralno] = 400 mg/kg ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 0.17 mg/l M [akutno] = 10 M [kronično] = 10	[1]
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on	EZ: 220-120-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 2634-33-5 Indeks: 613-088-00-6	<0.036	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 2, H330 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oralno] = 450 mg/kg ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 0.21 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.036% M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]
zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)	EZ: 911-418-6 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 55965-84-9 Indeks: 613-167-00-5	<0.001	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 2, H310 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [Oralno] = 53 mg/kg ATE [Dermalno] = 50 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 0.5 mg/l Skin Corr. 1C, H314: C ≥ 0.6% Eye Dam. 1, H318: C ≥ 0.6% Eye Irrit. 2, H319: 0.06% ≤ C < 0.6% Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [akutno] = 100 M [kronično] = 100	[1]
2-metil-2H-izotiazol-3-on	EZ: 220-239-6 CAS (Služba kemijskih abstrakata):	<0.0015	Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 2, H330 Skin Corr. 1B, H314	ATE [Oralno] = 100 mg/kg ATE [Dermalno] = 300 mg/kg	[1]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

	2682-20-4 Indeks: 613-326-00-9		Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH071	ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 0.11 mg/l Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.0015% M [akutno] = 10 M [kronično] = 1	
--	--------------------------------------	--	--	---	--

Tip

[1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu

[2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

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.

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

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- Kontakt očima** :  Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko dođe do iritacije.
- Udisanje** :  Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Dobijte liječničku pomoć ukoliko štetni efekti ustraju ili su jaki. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjestiti osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.
- Kontakt s kožom** :  Oprati velikom količinom sapuna i vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć. U slučaju ikakvih žalbi ili simptoma, izbjegavati daljnje izlaganje. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Temeljito očistiti cipele prije ponovne upotrebe.
- Gutanje** :  Isprati usta vodom. Ukloniti umjetno zubalo ako postoji. Ukoliko je tvar progutana i izložena osoba je pri svijesti, dati popiti male količine vode. Prestati ukoliko izložena osoba osjeća mučninu jer povraćanje može biti opasno. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Ukoliko dođe do povraćanja, glavu treba držati spuštenom tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Dobijte liječničku pomoć ukoliko štetni efekti ustraju ili su jaki. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjestiti osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.
- 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

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

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

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- Obavijesti liječniku** : Tretirati po simptomima. Kontaktirati liječnika specijalistu za otrove odmah ukoliko je osoba progutala ili udisala velike količine.
- Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje 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

- Opasnosti od tvari ili smjese** : ☒ požaru ili ako grijano, dogodiće se porast tlaka i kontejner može prsnuti. Ovaj materijal je toksičan 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:
ugljik dioksid
ugljik monoksid
metalni oksid/oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Posebne zaštitne mjere 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 nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Izbjegavati udisanje pare. 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. Sakupiti proliveno/rasuto.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Malo izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Apsorbirati s inernim materijalom i smjestiti 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 vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

pravilima.

- 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.

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 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, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja 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 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. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

Seveso Uredba - Prijavljivanje pragova

Kriteriji opasnosti

Kategorija	Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag	Prag Izvješća o sigurnosti
E2	200 tona	500 tona

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Preporuke :** Nije na raspolaganju.
- Specifične otopine za industrijski sektor :** Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Informacije se daju na temelju tipične očekivane uporabe proizvoda. Dodatne mjere bi mogle biti potrebne za rukovanje rasutim teretom ili za druge namjene koje bi mogle značajno povećati izloženost radnika ili ekološka ispuštanja.

8.1 Nadzorni parametri

Profesionalne granice izlaganja

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Naziv proizvoda/sastojka	Graničnih vrijednosti izlaganja
Propilen glikol	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025) GVI 8 sati: 10 mg/m ³ . Oblik: samo čestice. GVI 8 sati: 474 mg/m ³ . Oblik: ukupno pare i čestice. GVI 8 sati: 150 ppm. Oblik: ukupno pare i čestice.
2-Butoksietanol	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025) Apsorbiran kroz kožu. KGV 15 minute: 246 mg/m ³ . KGV 15 minute: 50 ppm. GVI 8 sati: 98 mg/m ³ . GVI 8 sati: 20 ppm.

Indeksi biološke izloženosti

Naziv proizvoda/sastojka	Granične vrijednosti izloženosti
Nisu poznati indeksi izloženosti.	

Preporučene procedure nadziranja : 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-e/DMEL-i

Naziv proizvoda/sastojka

2-Butoksietanol

Rezultat

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

6.3 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno

26.7 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

59 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

98 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

147 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

246 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

426 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

1091 mg/m³

Efekti: Sistematski

Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

0.18 mg/kg tjelesne mase/dan

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

0.31 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

0.9 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

1.27 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

1.8 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

adipohidrazide

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

17.5 mg/m³

Efekti: Sistematski

3-jodo-2-propinil-butil karbamat

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

0.023 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

0.07 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

1.16 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

1.16 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

2 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

0.345 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

0.966 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

1.2 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

6.81 mg/m³

Efekti: Sistematski

zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

0.02 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

0.02 mg/m³

Efekti: Lokalni

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

0.04 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

0.04 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

0.09 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno

0.11 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

2-metil-2H-izotiazol-3-on

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

0.021 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

0.021 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

0.027 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

0.043 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

0.043 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno

0.053 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

PNEC

Nije na raspolaganju.

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, kao što je osobna zaštitna oprema

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 : Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: zaštitne naočale s bočnim štitnicima.

Zaštitu kože

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

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 probajno 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.

Preporuke : Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

> 8 sati (vrijeme probijanja): Rukavice od nitril gume. debljina > 0.3 mm

Nije preporučiv polivinil alkohol (PVA) rukavice

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.

Zaštitu dišnog sustava

: Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite polumaska/maska koja zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Polumaska/maska treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene.

Tip filtera (primjena spreja): A P

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 : Razni

Miris : Malo

Prag mirisa : Nije na raspolaganju.

Talište/ledište : Nije na raspolaganju.

Početno vrelište i raspon vrenja :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
Voda	100	212	
2-Butoksietanol	171 u 171.5	339.8 u 340.7	IP 123-93

Zapaljivost : Nije na raspolaganju.

Donja i gornja granica eksplozivnosti : Donji: 2.6% (Propane-1,2-diol)
Gornji: 12.6% (Propane-1,2-diol)

Plamište : Zatvorena šalice: >100°C (>212°F)

Temperatura samozapaljenja :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
2-Butoksietanol	230	446	DIN 51794
Polyethylene wax	244.85	472.7	

Temperatura raspadanja : Nije na raspolaganju.

pH vrijednost : 7.5 u 8.5 [Konc. (% t/t): 100%]

Viskoznost : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Topljivost(i)

Nije na raspolaganju.

Topivost u vodi

: Nije na raspolaganju.

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
Voda	17.5	2.3				
2-Butoksietanol	0.75006	0.1				

Relativna gustoća

: Nije na raspolaganju.

Gustoća i/ili relativna gustoća

: 1 g/cm³

Gustoća pare

: Nije na raspolaganju.

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica

: Nije primjenljiv.

9.2 Ostale informacije

9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplzivna svojstva

: Nije na raspolaganju.

Oksidirajuća svojstva

: Nije na raspolaganju.

9.2.2 Druge sigurnosne karakteristike

Nije primjenljiv.

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

: Nema specifičnih podataka.

10.5 Inkompatibilni materijali

: Nema specifičnih podataka.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

: Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasni proizvodi raspadanja ne bi smjeli biti proizvedeni.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka

Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata

Rezultat

Štakor - Oralno - LD50
3230 mg/kg

Štakor - Dermalno - LD50
>3170 mg/kg

3-jodo-2-propinil-butil karbamat

Štakor - Oralno - LD50
400 mg/kg

Datum izdanja/Datum revizije

: 22/10/2026

Datum prethodnog izdanja

: 29/01/2026

Verzija

: 1.03 11/23

PENTOL UV PROTECT PLUS 0783-30 - Sve varijante

Label No : 150997

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Štakor - Dermalno - LD50

>2000 mg/kg

Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle

0.763 mg/l [4 sati]

Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle

0.67 g/m³ [4 sati]

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on

Štakor - Oralno - LD50

1020 mg/kg

zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)

Štakor - Oralno - LD50

53 mg/kg

Toksični efekti: Bihevioralno - Somnolencija (opća depresivna aktivnost) Bihevioralno - Ataksija Pluća, prsni koš ili disanje - respiratorna depresija

2-metil-2H-izotiazol-3-on

Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle

0.11 mg/l [4 sati]

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Akutne procjene toksičnosti

Naziv proizvoda/sastojka	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Udisanje (plinovi) (ppm)	Udisanje (pare) (mg/l)	Udisanje (prahovi i magle) (mg/l)
PENTOL UV PROTECT PLUS 0783-30	107142.9	N/A	N/A	267.9	111.8
2-Butoksietanol	1200	N/A	N/A	3	N/A
Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	3230	N/A	N/A	N/A	N/A
3-jodo-2-propinil-butil karbamat	400	N/A	N/A	N/A	0.17
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on	450	N/A	N/A	N/A	0.21
zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)	53	50	N/A	0.5	N/A
2-metil-2H-izotiazol-3-on	100	300	N/A	N/A	0.11

Nagrizanje/nadraživanje kože

Naziv proizvoda/sastojka

Činkov oksid

Rezultat

Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

2-Butoksietanol

Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo

Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on

Ljudski - Koža - Blago nadražujuće sredstvo

Trajanje tretmana/izlaganja: 48 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 5 %

zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)

Ljudski - Koža - Jak iritant

Primijenjena količina/koncentracija: 0.01 %

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Teška ozljeda oka/iritacija oka

Datum izdanja/Datum revizije

: 22/10/2026

Datum prethodnog izdanja

: 29/01/2026

Verzija

: 1.03 12/23

PENTOL UV PROTECT PLUS 0783-30 - Sve varijante

Label No : 150997

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka

 inkov oksid

Rezultat

Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

2-Butoksietanol

Kunić - Oči - Umjeren iritant

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg

Kunić - Oči - Jak iritant

Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg

3-jodo-2-propinil-butil karbamat

Kunić - Oči - Jak iritant

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Nagrizanje/nadraživanje dišnih putova

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Naziv proizvoda/sastojka

 jodo-2-propinil-butil karbamat

Rezultat

Zamorac - koža

Nije senzitivirajući

Koža

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Dišni

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Mutagenost zametnih stanica

Naziv proizvoda/sastojka

 jodo-2-propinil-butil karbamat

Rezultat

In vitro - Bakterija

Rezultat: Negativan

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Karcinogenost

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Reproduktivna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka

 jodo-2-propinil-butil karbamat

Rezultat

Kunić - Ženski - Oralno

50 mg/kg [7 dana tjedno] [13 dani]

Materinski toksicitet: Pozitivan

Razvojni: Negativan

Kunić - Ženski - Oralno

20 mg/kg [7 dana tjedno] [13 dani]

Materinski toksicitet: Negativan

Razvojni: Negativan

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

TCO - jednokratno izlaganje

Nije na raspolaganju.

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka

3-jodo-2-propinil-butil karbamat

Rezultat

STOT RE 1, H372 (grlo)

Opasnost od aspiracije

Nije na raspolaganju.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Nije na raspolaganju.

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** :  Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Gutanje** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

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

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci 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 [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.
- Opća** :  Jednom senzitiviziran, 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.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

- Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Proizvod ne zadovoljava kriterije za smatranje da ima svojstva poremećaja endokrinog sustava prema kriterijima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka

Cinkov oksid

Rezultat

Akutni - LC50 - Svježa voda

Vodenbuha - Water flea - *Daphnia magna* - Novorođeni organizam

Starost: <24 sati

98 µg/l [48 sati]

Efekt: Mortalitet

Akutni - IC50 - Svježa voda

Alge - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata* - Ekspozicijska faza rasta

46 µg/l [72 sati]

Efekt: Populacija

Akutni - LC50 - Svježa voda

US EPA

Riba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*

Težina: 0.78 g

1.1 ppm [96 sati]

Efekt: Mortalitet

2-Butoksietanol

Akutni - LC50 - Morska voda

Riba - Inland silverside - *Menidia beryllina*

Veličina: 40 u 100 mm

1250000 µg/l [96 sati]

Efekt: Mortalitet

Akutni - LC50 - Morska voda

Ljuskavci - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon*

800000 µg/l [48 sati]

Efekt: Mortalitet

Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil

1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata

Akutni - LC50

OECD [Riba, ispitivanje akutne toksičnosti]

Riba - *Brachydanio rerio*

0.9 mg/l [96 sati]

EC50

OECD [Alga, test inhibicije rasta]

Vodene biljke - *Desmodesmodus subspicatus*

1.68 mg/l [72 sati]

Kronični - NOEC

OECD [Test reprodukcije Daphnia Magna]

Vodenbuha - Vodenbuha

1 mg/l [21 dani]

3-jodo-2-propinil-butil karbamat

Akutni - LC50 - Svježa voda

EU

Riba - Pastrva - *Oncorhynchus mykiss*

0.067 mg/l [96 sati]

Akutni - NOEC - Svježa voda

EU

Riba - Pastrva - *Oncorhynchus mykiss*

0.049 mg/l [96 sati]

Akutni - EC50 - Svježa voda

EU

Vodenbuha - Vodenbuha - *Daphnia magna*

0.16 mg/l [48 sati]

Kronični - NOEC - Svježa voda

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

EU
Vodenbuha - Vodenbuha - *Daphnia Magna*
0.05 mg/l [21 dani]

Akutni - EC50 - Svježa voda

EU
Alge - Alge - *Scenedemus subspicatus*
0.022 mg/l [72 sati]

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on

Akutni - LC50 - Svježa voda

OECD [Riba, ispitivanje akutne toksičnosti]
Riba - Pastrva - *Onorhynchus Mykiss*
1.9 mg/l [96 sati]

Akutni - EC50

OECD 202 [Daphnia sp. Test akutne imobilizacije i test reprodukcije]
Vodenbuha - Vodenbuha - *Daphnia Magna*
3.7 mg/l [48 sati]

Akutni - EC50 - Morska voda

OECD 201 [Alga, test inhibicije rasta]
Alge - Alge - *Skeletonema Costatum*
0.36 mg/l [72 sati]

Akutni - NOEC - Morska voda

OECD 201 [Alga, test inhibicije rasta]
Alge - Alge - *Skeletonema Costatum*
0.15 mg/l [72 sati]

2-metil-2H-izotiazol-3-on

Akutni - EC50 - Svježa voda

US EPA
Vodenbuha - Water flea - *Daphnia magna*
Starost: <24 sati
0.18 ppm [48 sati]
Efekt: Trovanje

Akutni - LC50 - Svježa voda

US EPA
Riba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*
Težina: 0.73 g
0.07 ppm [96 sati]
Efekt: Mortalitet

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

12.2 Postojanost i razgradivost

Naziv proizvoda/sastojka

1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on

Rezultat

EU
24% [28 dani]

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
3-jodo-2-propinil-butil karbamat	-	-	Nerado
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on	-	-	Inherentan

12.3 Bioakumulacijski potencijal

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
Činkov oksid	-	28960	Visoko
2-Butoksietanol	0.81	-	Nizak
3-jodo-2-propinil-butil karbamat	>1	-	Nizak
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on	-	3.2	Nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijednost
2-Butoksietanol	logKoc: 1.8 Koc: 67.3685
adipohidrazide	logKoc: 1.7 Koc: 55.2165
3-jodo-2-propinil-butil karbamat	logKoc: 1.1 Koc: 13.4558
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on	logKoc: 1.9 Koc: 73.142
2-metil-2H-izotiazol-3-on	logKoc: 1.7 Koc: 54.9187

Rezultati procjene svojstava PMT i vPvM

Naziv proizvoda/sastojka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Činkov oksid	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-Butoksietanol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Smjesa α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-hidroksipoli(oksietilena) i α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propioniloksipoli(oksietilena)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
adipohidrazide	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
3-jodo-2-propinil-butil karbamat	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-metil-2H-izotiazol-3-on	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PMT-om ili vPvM-om.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Uredba (EZ) Br 1907/2006 [REACH]

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Činkov oksid	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-Butoksietanol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Smjesa α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-hidroksipoli(oksietilena) i α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propioniloksipoli(oksietilena)	N/A	N/A	N/A	Da	N/A	N/A	N/A
Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata adipohidrazide	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
3-jodo-2-propinil-butil karbamat	N/A	N/A	N/A	Da	N/A	N/A	N/A
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
2-metil-2H-izotiazol-3-on	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP]

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Činkov oksid	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-Butoksietanol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Smjesa α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-hidroksipoli(oksietilena) i α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propioniloksipoli(oksietilena)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Reakcijska masa bis (1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil) sebakata i metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakata adipohidrazide	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
3-jodo-2-propinil-butil karbamat	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
1,2-Benzizotiazol-3(2H)-on zmes: 5-kloro-2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 247-500-7]; in 2-metil-2H-izotiazol-3-on [EC št. 220-239-6] (3:1)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-metil-2H-izotiazol-3-on	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Zaključak/Sažetak Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP] : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PBT-om ili vPvB-om.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod]

: Proizvod ne zadovoljava kriterije za smatranje da ima svojstva poremećaja endokrinog sustava prema kriterijima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod

Metode odlaganja

:  Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

Opasni otpad

: Klasifikacija proizvoda može udovoljiti kriterij štetnog otpada.

Katalog Europskog otpada (EWC)

: 08 01 19

Pakiranje

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.

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.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	 UN3082	 UN3082	 UN3082	 UN3082
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	VAR OPASNA ZA OKOLIŠ, TEKUĆA, N. D.N. (BOJE)	VAR OPASNA ZA OKOLIŠ, TEKUĆA, N. D.N. (BOJE)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT)	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PAINT)
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	 	9 	 	 
14.4 Skupina pakiranja				
14.5 Opasnosti za okoliš	 Da.	Da.	 Yes.	 Yes.

Dodatne informacije

ADR/RID

:  Ovaj proizvod nije reguliran kao opasno dobro kada se prevozi u količinama ≤5 l ili ≤5 kg, pod uvjetom da ambalaža za pakiranje ispunjava opće odredbe 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

Kod tunela (-)

ADN

:  Ovaj proizvod nije reguliran kao opasno dobro kada se prevozi u količinama ≤5 l ili ≤5 kg, pod uvjetom da ambalaža za pakiranje ispunjava opće odredbe 4.1.1.1, 4.1.1.2 i 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- IMDG** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 4.1.1.1, 4.1.1.2 and 4.1.1.4 to 4.1.1.8.
- IATA** : This product is not regulated as a dangerous good when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg, provided the packagings meet the general provisions of 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1 and 5.0.2.8.

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 : Ne odnosi se/ne primjenjuje se zbog prirode proizvoda.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
EU Pravilo (EZ) Br 1907/2006 (REACH)

Prilog XIV -Popis tvari koje podliježu autorizaciji

Prilog XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Posebno zabrinjavajuće tvari

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda

Naziv proizvoda/sastojka	%	Oznaka [Uporaba]
PENTOL UV PROTECT PLUS 0783-30	≥90	3

Označavanje :

Mikročestice sintetičkih polimera - oznakom 78

Generički identitet polimera : 3906 - Akrilni polimeri.

Ukupni postotak sintetičkih polimernih mikročestica : 0.19%

Dostavljene mikročestice sintetičkih polimera podliježu uvjetima utvrđenima u unosu 78. u Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća.

Ostala EU pravila

Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Zrak : Nije izlistano

Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Voda : Nije izlistano

Prekursori eksploziva : Nije primjenljiv.

(EZ) br. 273/2004 o prekursorima droga

Nije izlistano.

(EK) 111/2005 Trgovina prekursorima za droge između Unije i trećih zemalja

Nije izlistano.

Tvari koje crpe kisik (EU 2024/590)

Nije izlistano.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

[Prethodni informirani pristanak \(eng. Prior Informed Consent - PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Nije izlistano.

[postojanim organskim onečišćujućim tvarima](#)

Nije izlistano.

[Seveso Uredba](#)

☒ Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

[Kriteriji opasnosti](#)

Kategorija

E2

[Internacionalna pravila](#)

[Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju](#)

Nije izlistano.

[Montreal protokol](#)

Nije izlistano.

[Stockholmska konvencija o postojanim organskim polutantima](#)

Nije izlistano.

[Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka \(PIC\)](#)

Nije izlistano.

[UNECE Aarhuški Protokol o postojanim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima](#)

Nije izlistano.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

: Ovaj proizvod sadrži supstance za koje su Procjene sigurnosti kemikalija još uvijek neophodne.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

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

Kratice i akronimi

: ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
CLP = Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju kemikalija [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]
DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka
DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
N/A = Nije na raspolaganju
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
RRN = REACH Registracijski broj
SGG = segregacijska skupina
vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

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

Klasifikacija	Obrazloženje
☒ Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

[Cijeli tekst skraćenih H oznaka](#)

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

H301	Otrovno ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H310	Smrtonosno u dodiru s kožom.
H311	Otrovno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H331	Otrovno ako se udiše.
H361f	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH071	Nagrizajuće za dišni sustav.

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 2	AKUTNA TOKSIČNOST - 2. kategorija
Acute Tox. 3	AKUTNA TOKSIČNOST - 3. kategorija
Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija
Aquatic Acute 1	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 1	KRONIČNA OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 2	KRONIČNA OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Repr. 2	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija
Skin Corr. 1B	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 1.B kategorija
Skin Corr. 1C	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 1.C kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija
Skin Sens. 1	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
Skin Sens. 1A	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.A kategorija
STOT RE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 1. kategorija

Datum izdanja/ Datum revizije : 22/10/2026

Datum prethodnog izdanja : 29/01/2026

Verzija : 1.03

PENTOL UV PROTECT PLUS 0783-30

All variants

Obavijest čitaocu

Informacije u ovoj Tabeli podataka o sigurnosti su bazirane na sadašnjem stanju našeg znanja i na aktualnim zakonima. Ovaj proizvod nije za korištenje za druge razloge do onih specificiranih pod odjeljkom 1 bez prvo dobijanja pismenih uputa za korištenje. Uvijek je odgovornost korisnika preduzeti sve potrebne korake radi ispunjenja zahtjeva iznesenih u lokalnim pravilima i propisima. Informacije u ovoj Tabeli podataka o sigurnosti su trebale biti opis bezbjednih zahtjeva za ovaj proizvod. Ne trebaju se smatrati garancijom svojstava proizvoda.

