



SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

Usklađeno s Uredbom (EK) br. 1907/2006 (REACH), Dodatak II, izmijenjeno Uredbom Komisije (EU) 2020/878

EVOLUTION FULL-TECH RPX 5W-30

SDS # : C3N60EDR4

datum prethodne revizije : 2026/01/13

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : EVOLUTION FULL-TECH RPX 5W-30

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

Identificirane uporabe
Motorno ulje

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

TotalEnergies Lubrifiants
562 Avenue du Parc de L'île
92029 Nanterre Cedex FRANCE
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Croatia d.o.o.,
Horvatova 80a, 10000 Zagreb, Hrvatska.
Tel: + 385 1 6700 339
ms.logistika@totalenergies.com

Pogledajte odjeljak 16 za kontakt podatke lokalnog dobavljača

Kontakt

H.S.E

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : Broj telefona za medicinske informacije u slučaju otrovanja: +385 (0)1 23-48-342
Telefon za hitne slučajeve:

Dobavljač

Broj telefona : Totalno Telefonski broj hitne pomoći: +44 1235 239670

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

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

Nije klasificiran.

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

For more details about adverse physical, human health and environmental effects, see sections 9 to 12.

2.2 Elementi označivanja

Oznaka opasnosti : Nema oznake opasnosti.

Oznaka upozorenja : Nema obavijesti o opasnosti.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje : Nije primjenljiv.



Postupanje	: Nije primjenljiv.
Skladištenje	: Nije primjenljiv.
Odlaganje	: Nije primjenljiv.
Dodatna etiketa elemenata	: ☒ Sadrži Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated i Benzensulfonska kiselina, metil-, mono-C20-24-razgranati alkilni derivati., kalcijeve soli. Može izazvati alergijsku reakciju. Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.
Element označavanja REACH Dodatak XVII	: Nije primjenljiv.

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. Ovaj proizvod ne sadrži nijednu tvar prisutnu u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1% masenog udjela, koja je uključena u popis sastavljen u skladu s člankom 59. stavkom 1. Uredbe REACH, zbog svojstava endokrinog poremećaja ili tvar za koje se zna da imaju svojstva endokrinog poremećaja u skladu s kriterijima navedenim u Delegiranoj uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije 2018/605.
Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji	: Opasnost od okliznuća o prosuti proizvod.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Smjesa

Proizvod/supstanca	Identifikatori	%	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
☒ Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski	REACH #: 01-2119484627-25 EZ: 265-157-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 64742-54-7 Indeks: 649-467-00-8	≥25 - <50	Asp. Tox. 1, H304	-	[Opa]
Destilati (nafta), otapalom rafinirani teški parafinski	REACH #: 01-2119488706-23 EZ: 265-090-8 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 64741-88-4 Indeks: 649-454-00-7	<10	Asp. Tox. 1, H304	-	[Opa]
Reaction products of diphenylamine with nonene, branched	REACH #: 01-2119488911-28 EZ: 701-385-4	<3	Repr. 2, H361f	-	[Opa]



Fosforoditijska kiselina, mješavina O,O-bis(sec-Bu i 1,3-dimetilbutil) estera, cinkove soli	REACH #: 01-2119657973-23 EZ: 272-238-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 68784-31-6	<3	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	-	[Opa]
Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated	EZ: 953-650-0	<1	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d	Skin Sens. 1B, H317: C ≥ 2% Repr. 2, H361d: C ≥ 17.15%	[Opa]
Benzensulfonska kiselina, metil-, mono-C20-24-razgranati alkilni derivati., kalcijeve soli	REACH #: Izuzet EZ: 682-816-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 722503-68-6	<1	Skin Sens. 1B, H317	Skin Sens. 1B, H317: C ≥ 2%	[Opa]

Komponenta : % (w/w)

Tip

[Opa] Klasificirano kao zdravstvena ili ekološka opasnost

Dodatne informacije

: Mineralno ulje iz nafte Proizvod koji sadrži mineralno ulje manje od 3% ekstrakta DMSO-a prema mjerenjima metodom IP 346

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. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko dođe do iritacije.
Udisanje	: Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.
Kontakt s kožom	: Temeljito oprati kožu sapunom i vodom ili upotrebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.
Gutanje	: Isprati usta vodom. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi.
Zaštita pružalaca prve pomoći	: Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Kontakt očima	: Nema specifičnih podataka.
Udisanje	: Nema specifičnih podataka.
Kontakt s kožom	: iritacija crvenilo suhoća pucanje



Gutanje : Nema specifičnih podataka.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

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 gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Koristiti suhu kemikaliju, CO₂, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.

Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristiti vodeni spej.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnosti od tvari ili smjese : U požaru ili ako grijano, dogodiće se porast tlaka i kontejner može prsnuti.

Opasni samozapaljivi proizvodi : ugljik monoksid
ugljik dioksid
oksidi dušika
oksidi fosfora
oksidi sumpora
Hydrogen sulfide
Merkaptani
Zinc oxides

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. 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).

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 inertnim 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. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. 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.

- 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

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Sigurnosne mjere** : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.
- 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.

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

8.1 Nadzorni parametri

Profesionalne granice izlaganja

Nije poznata vrijednost granice izlaganja.

Biološke granične vrijednosti (BGV)

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.

- Druge informacije o graničnim vrijednostima** : Maglica mineralnih ulja: USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (visoki rafiniranih)

DNEL-e/DMEL-i



Proizvod/supstanca	Rezultat
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno 0.74 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno 0.97 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje 1.19 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Lokalni DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje 2.73 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje 5.58 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Lokalni
Destilati (nafta), otapalom rafinirani teški parafinski	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno 0.74 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno 0.97 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje 1.19 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Lokalni DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje 2.73 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje 5.58 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Lokalni
Reaction products of diphenylamine with nonene, branched	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje 1.41 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno 4 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje 0.35 mg/m ³ <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno 2 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno 0.2 mg/kg tjelesne mase/dan <u>Efekti:</u> Sistematski

Fosforoditiojska kiselina, mješavina O,O-bis (sec-Bu i 1,3-dimetilbutil) estera, cinkove soli

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

0.21 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

2.1 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

2.93 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

10.42 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

11.75 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno

29 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno

50 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno

100 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

198.6 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

496.4 mg/m³

Efekti: Sistematski

PNEC

Proizvod/supstanca	Rezultat
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski	Sekundarno trovanje 9.33 mg/kg
Destilati (nafta), otapalom rafinirani teški parafinski	Sekundarno trovanje 9.33 mg/kg dwt
Reaction products of diphenylamine with nonene, branched	Svježa voda 0.412 mg/l
	Morska voda 0.041 mg/l
	Sediment pitke vode 1 mg/kg dwt
	Sediment morske vode 0.1 mg/kg dwt



Fosforoditijska kiselina, mješavina O,O-bis (sec-Bu i 1,3-dimetilbutil) estera, cinkove soli

Svježa voda

4 µg/l

Morska voda

4.6 µg/l

Sediment morske vode

0.00701 mg/kg dwt

Tlo

0.0548 mg/kg dwt

Postrojenje za preradu otpadnih voda

3.8 mg/l

8.2 Nadzor nad izloženosti

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. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

Zaštitu očiju/lica : U slučaju dodira prilikom prskanja:: zaštitne naočale s bočnim štitnicima, EN 166.

Zaštitu kože

Zaštita ruku

☑ Kemijski otporne, neprobojne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. Rukavice otporne na ugljikovodike. Fluorirana guma. nitril guma. Molimo vas postupajte sukladno uputama u svezi s propusnosti i vremenom prodora koje je dostavio dobavljač rukavica. Također vodite računa o specifičnim lokalnim uvjetima u kojima se proizvod rabi, kao što su opasnost od posjeklina, abrazija. U slučaju dulje izloženosti sa proizvodom, preporučeno je nositi rukavice u skladu sa ISO 21420 i EN 374 standardima, koje štite najmanje 480 minuta i imaju najmanje 0,38 mm debljine. Dane vrijednosti su samo indikativne. Nivo zaštite je osiguran sa materijalom od kojega su rukavice izrađene, njegovih tehničkih karakteristika, otpornosti na kemikalije, prikladnosti upotrebe i učestalosti zamjene

Zaštita tijela

: Nositi radnu odjeću sa dugačkim rukavima.
Non-skid safety shoes or boots

Zaštitu dišnog sustava

: Nema pri normalnoj upotrebi. Ukoliko ovi nisu dovoljni za održanje izlaganja prašinama ispod OEL, mora se nositi odgovarajuća respiratorna zaštita (Vrsta A/ P1).

Nadzor nad izloženosti 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 pri standardnoj temperaturi (20 ° C / 68 ° F) i tlaku (1013 hPa), ako nije drugačije naznačeno

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Fizikalno stanje : Tekućina. [bistro]

Boja : Žut.



Miris	: Karakteristika.
pH vrijednost	: Product is non-soluble (in water). Nije primjenljiv.
Talište/ledište	: Tehnički nije moguće izmjeriti
Početno vrelište i raspon vrenja	: >316°C [ISO 3405]
Plamište	: Otvorena šalica: 237°C [Cleveland otvorena posuda]
Zapaljivost	: Nezapaljiv.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	: Donji: 0.9% Gornji: 7%
Tlak pare	: <0.01 kPa [sobna temperatura] Nije primjenljiv. [50°C]
Gustoća pare	: >2 [Zrak = 1]
Relativna gustoća	: 0.8517 [ISO 12185]
Gustoća i/ili relativna gustoća	: 0.8517 g/cm ³ [15°C] [ISO 12185]
Topljivost(i)	:

Mediji	Rezultat
voda	Nije topivo

Može se miješati s vodom	: Ne.
Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda	: Nije primjenljiv.
Temperatura samozapaljenja	: >237°C [ASTM E 659]
Temperatura raspadanja	: Nije primjenljiv.
Viskoznost	: Dinamički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju. Kinematički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju. Kinematički (40°C): 72.81 mm ² /s [ASTM D 445]

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica	: Nije primjenljiv.
--------------------------	---------------------

9.2 Ostale informacije

Točka tečenja	: -45°C (-49°F)
---------------	-----------------

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	: Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenje i rukovanje (vidjeti Odjeljak 7).
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	: Jako oksidirajuća sredstva
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

Proizvod/supstanca	Rezultat
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski	Štakor - Muški, Ženski - Oralno - LD50 >5000 mg/kg OECD 401 Analogija Kunić - Muški, Ženski - Dermalno - LD50 >5000 mg/kg OECD 402 Analogija Štakor - Muški, Ženski - Udisanje - LC50 Prašine i magle >5 mg/l [4 sati] OECD 403 Analogija
Destilati (nafta), otapalom rafinirani teški parafinski	Štakor - Oralno - LD50 >5000 mg/kg OECD 420 Kunić - Dermalno - LD50 >5000 mg/kg OECD 402 Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle >5 mg/l [4 sati] OECD 403
Reaction products of diphenylamine with nonene, branched	Štakor - Muški, Ženski - Oralno - LD50 >5000 mg/kg OECD Equivalent or similar to guideline OECD 401 Toksični efekti: No mortality was observed at a single dose of 5000 mg/kg bw.
Fosforoditiojska kiselina, mješavina O,O-bis(sec-Bu i 1,3-dimetilbutil) estera, cinkove soli	Štakor - Oralno - LD50 3.4 g/kg OECD Akutna oralna toksičnost Toksični efekti: Bihevioralno - Unos hrane (životinja) Gastrointestinalni - Promjene u strukturi ili funkciji žlijezda slinovnica Gastrointestinalni - hiperpokretljivost, proljev Kunić - Dermalno - LD50 >5000 mg/kg OECD Akutna dermalna toksičnost

Akutne procjene toksičnosti

Proizvod/supstanca	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Udisanje (plinovi) (ppm)	Udisanje (pare) (mg/l)	Udisanje (prahovi i magle) (mg/l)
Fosforoditiojska kiselina, mješavina O,O-bis(sec-Bu i 1,3-dimetilbutil) estera, cinkove soli	3400	N/A	N/A	N/A	N/A

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Nagrizanje/nadraživanje kože

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.



Teška ozljeda oka/iritacija oka

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni. Dobavljač jedne ili više komponenata sadržanih u ovoj formulaciji naznačio je da ima podatke o komponentama i ili sličnim smjesama, potvrđuje da kod korištene koncentracije nije potrebna klasifikacija

Nagrizanje/nadraživanje dišnih putova

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Koža

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni. Sadrži podraživač. Može izazvati alergijsku reakciju.

Dišni

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Mutagenost zametnih stanica

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Karcinogenost

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

TCO - jednokratno izlaganje

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

TCO - ponavljano izlaganje

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

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.
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	: iritacija crvenilo suhoća pucanje
Gutanje	: Nema specifičnih podataka.

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Proizvod/supstanca	Rezultat
Reaction products of diphenylamine with nonene, branched	Sub-kronični - Štakor - Muški, Ženski - Oralno - LOAEL OECD [According to guideline OECD 408] 100 mg/kg
Fosforoditiojska kiselina, mješavina O,O-bis (sec-Bu i 1,3-dimetilbutil) estera, cinkove soli	Sub-akutno - Štakor - Oralno - NOAEL 125 mg/kg

Opća	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Karcinogenost	: Za vrijeme uporabe u motorima, dolazi do kontaminacije ulja s niskim razinama zapaljivih proizvoda. Dokazano je da rabljena motorna ulja uzrokuju rak kože kod miševa pri višekratnoj primjeni i dugotrajnoj izloženosti. Kratak ili trenutni dodir s kožom rabljenog motornog ulja nema očekivanih ozbiljnih učinaka na ljude ako se ulje potpuno ukloni pranjem sapunom i vodom.
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

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

Proizvod/supstanca	Rezultat
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski	Akutni - EC50 Ljuskavci - <i>Daphnia magna</i> OECD [202] >10000 mg/l [48 sati] Efekt: Pokretljivost Akutni - EC50 Alge - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> OECD [201] >100 mg/l [72 sati] Efekt: (stopa rasta) Kronični - NOEL Ljuskavci - <i>Daphnia magna</i> >1000 mg/l [21 dani] Efekt: Reprodukcijska Kronični - NOEL Alge - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> OECD [201] >100 mg/l [72 sati] Efekt: (stopa rasta)
Destilati (nafta), otapalom rafinirani teški parafinski	Kronični - NOEL Alge - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> OECD [201] >100 mg/l [72 sati] Efekt: (stopa rasta)

	>100 mg/l [48 sati]
	Akutni - EC50 Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i> OECD [202] >10000 mg/l [48 sati]
	Kronični - NOEL Riba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> >1000 mg/l [21 dani]
	Kronični - NOEL Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i> OECD [211] 10 mg/l [21 dani]
	Akutni - LL50 Riba - <i>Pimephales promelas</i> OECD [203] >100 mg/l [96 sati]
Fosforoditijska kiselina, mješavina O,O-bis (sec-Bu i 1,3-dimetilbutil) estera, cinkove soli	Akutni - EC50 Alge - <i>Desmodesmus subspicatus</i> 240 mg/l [72 sati]
	Akutni - LC50 Riba 4.4 mg/l [96 sati]
	Akutni - EC50 Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i> 75 mg/l [48 sati]

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

12.2 Postojanost i razgradivost

Proizvod/supstanca	Rezultat
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski	OECD 301F 31% [28 dani] - Nerado

Proizvod/supstanca	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski	-	-	Nerado
Reaction products of diphenylamine with nonene, branched	-	-	Nerado

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Proizvod/supstanca	LogK _{ow}	BCF	Moguć
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski	>4	-	Visoko
Destilati (nafta), otapalom rafinirani teški parafinski	3.9	0.4 u 71100	Visoko
Reaction products of diphenylamine with nonene, branched	-	1010	Visoko
Fosforoditijska kiselina, mješavina O,O-bis(sec-Bu i 1,3-dimetilbutil) estera, cinkove soli	4	-	Visoko

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele

Nije na raspolaganju.

Rezultati procjene svojstava PMT i vPvM

Proizvod/supstanca	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Destilati (nafta), otapalom rafinirani teški parafinski	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Reaction products of diphenylamine with nonene, branched	N/A	N/A	N/A	Da	N/A	N/A	N/A
Fosforoditijska kiselina, mješavina O,O-bis(sec-Bu i 1,3-dimetilbutil) estera, cinkove soli	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated	N/A	N/A	N/A	Da	N/A	N/A	N/A
Benzensulfonska kiselina, metil-, mono-C20-24-razgranati alkilni derivati., kalcijeve soli	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.

Pokretljivost u tlu : S obzirom na fizičke i kemijske značajke, proizvod općenito pokazuje slabu pokretljivost u tlu. Proizvod je netopiv i pluta na vodi. Gubitak isparavanjem ograničen je.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

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

Proizvod/supstanca	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Destilati (nafta), hidroobrađeni teški parafinski	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Destilati (nafta), otapalom rafinirani teški parafinski	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
Reaction products of diphenylamine with nonene, branched	Ne	N/A	Ne	Da	Ne	N/A	Ne
Fosforoditijska kiselina, mješavina O,O-bis(sec-Bu i 1,3-dimetilbutil) estera, cinkove soli	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated	N/A	N/A	N/A	Da	N/A	N/A	N/A
Benzensulfonska kiselina, metil-, mono-C20-24-razgranati alkilni derivati., kalcijeve soli	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

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

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

: 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. Ne bi se smjelo ispuštati u okoliš.

Opasni otpad

: Da.
Prema Europskom katalogu otpada kodovi otpada ne odnose se na proizvod nego na upotrebu. Kodove otpada trebao bi odrediti korisnik prema upotrebi proizvoda. Sljedeći kodovi otpada su samo prijedloži: 13 02 05*

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. 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	ICAO/IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	Nije regulirano.	Nije regulirano.	Not regulated.	Nije regulirano.
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	-	-	-	-
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	-	-	-	-
14.4 Skupina pakiranja	-	-	-	-
14.5 Opasnosti za okoliš	Ne.	Ne.	No.	Ne.

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 na raspolaganju.

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

Označavanje : Nije primjenljiv.

Ostala EU pravila

Obratiti pažnju na Direktivu 98/24/EZ o zaštiti zdravlja i sigurnosti radnika od opasnosti od kemijskih sredstava na poslu

Prekursori eksploziva : Nije primjenljiv.

Tvari koje crpe kisik (EU 2024/590)

Nije izlistano.

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

Nije izlistano.

postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Nije izlistano.

Seveso Uredba



Ovaj proizvod nije kontroliran po Seveso Uredbi.

Nacionalna pravila

Informacije o nacionalnom zakonodavstvu

Zakon o kemikalijama

Pravilnik o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima

Zakoni i pravilnici iz područja prijevoza opasnih tvari

zaštite na radu

Zakon o održivom gospodarenju otpadom NN br. 94/13

NN br. 73/17

Pravilnik o gospodarenju otpadom NN br. 23/ 14

NN br. 15/14

NN br. 121/15

NN br. 132/15

Pravilnik o ambalaži i otpadnoj ambalaži NN br. 88/15

78/16

Pravilnik o katalogu otpada NN br. 90/15

Internacionalna pravila

Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju

Nije izlistano.

Montreal protokol

Nije izlistano.

Stockholmska konvencija o postojećim organskim polutantima

Nije izlistano.

Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka (PIC)

Nije izlistano.

UNECE Aarhuški Protokol o postojećim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima

Nije izlistano.

Inventurni list

Australijski popis (AIRC)

: Sve komponente su izlistane ili izuzete.

Kanada popis

: Sve komponente su izlistane ili izuzete.

Inventar u Čileu

: ☒ Nije određen.

Kina popis (IECSC) (Popis postojećih kemijskih supstanci u Kini)

: Sve su komponente navedene, izuzete ili prijavljene.

Inventar Kolumbije (INSQUI)

: ☒ Nije određen.

Europa popis

: Sve komponente su izlistane ili izuzete.

Japan popis

: **Japan popis (CSCL) (CSCL):** Sve komponente su izlistane ili izuzete.

Japan popis (ISHL): Sve komponente su izlistane ili izuzete.

Novo Zelandski Inventar Kemikalija (NZIoC)

: Sve komponente su izlistane ili izuzete.

Filipinski popis (PICCS) (Filipinski popis kemikalija i kemijskih supstanci)

: Sve komponente su izlistane ili izuzete.

Koreja popis (KECI) (Korejanski popis postojećih kemikalija)

: ☒ Nije određen.



Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Inventar Tajland	: Nije određen.
Turkey inventory	: Nije određen.
SAD popis (TSCA 8b) (Uredba o kontroli toksičnih supstanci)	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Inventar Vijetnam	: Nije određen.

Podaci navedeni u ovom odjeljku odnose se isključivo na sukladnost kemijskog proizvoda s popisima zemalja. Podaci koji se koriste za potvrdu statusa inventara ovog proizvoda mogu se temeljiti na dodatnim podacima o kemijskom sastavu prikazanom u odjeljku 3. Za odobrenja za uvoz ili stavljanje u promet mogu se primjenjivati drugi propisi.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti : Mjere upravljanja rizikom i sigurnosni uvjeti korištenja uključeni su u relevantne sekcije STL-a

Odjeljak 16. Ostale informacije

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

Kratice i akronimi : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Američko profesionalno udruženje industrijskih higijeničara i praktikanata sličnih zanimanja
ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway
ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom
ATE = Visoko procijenjena toksičnost
B = Bioakumulativni
BKF = Biokoncentracijski faktor
DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka
DMSO = Dimethyl Sulfoxide
EC50 = Half maximal effective concentration
EL50 = medijan efektivnog opterećenja
EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
HSE = Health, Safety and Environment
IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta
IC50 = Pola maksimalne inhibitorne koncentracije
IDLH = trenutna opasnost po život i zdravlje
IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari
IMO = Međunarodna pomorska organizacija
LC50 = Srednja vrijednost smrtonosne koncentracije
LD50 = Srednja vrijednost smrtonosne doze
LL50 = median Lethal Loading
LogKow = logaritam koeficijenta razdjeljenja između oktanola i vode
M = mobilna
N/A = Nije na raspolaganju
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Nacionalni institut za Profesijsku sigurnost i Zdravlje
NOAEL = najviša doza bez štetnog učinka
NOEC No Observed Effect Concentration
NOEL = No Observed Effect Level
NOELR = No observed Effect Loading Rate
OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
OEL = Profesionalna granica izloženosti
OSHA = Uprava za profesionalnu sigurnost i zdravlje.
P = Postojan
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
PMT = Postojana, mobilna i toksična tvar
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
Trajni organski zagađivač = postojećim organskim onečišćujućim tvarima
polivinil alkohol (PVA)



QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Kvantitativni odnos strukture i aktivnosti
REL = Recommended Exposure Limit
RID = Uredba u vezi internacionalnog prijevoza opasnih tvari željezničkim putem
SGG = segregacijska skupina
STEL = Short Term Exposure Limit
T = Toksični
TLV = Threshold Limit Value
TWA = Time Weight Average
vB = Vrlo bioakumulativno
vM = vrlo mobilna
VOC = Hlapljivi organski spojevi
vP = Vrlo otporno
vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno
vPvM = Vrlo postojana i vrlo mobilna tvar
Jedinstveni identifikator formule (JIF)
UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

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

Nije klasificiran.

Cijeli tekst skraćenih H oznaka

H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H361f	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 2	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
Repr. 2	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija
Skin Sens. 1B	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.B kategorija

Additional details on the supplier of the product

Datum revizije : 6/29/2026
Datum prethodnog izdanja : 1/13/2026
Verzija : 1.01

Obavijest čitaocu

Koliko je nama poznato, informacije sadržane ovdje su ispravne. Međutim, niti gore navedeni dobavljač, niti i jedan od njegovih podružnica, neće preuzeti nikakvu odgovornost za ispravnost ili cjelovitost ovdje sadržanih informacija.

Krajnja odluka o podobnosti bilo kojeg materijala je isključivo odgovornost korisnika. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. Iako su određene opasnosti opisane ovdje, mi ne možemo garantirati da su to jedine opasnosti koje postoje.