

ODJELJAK 1: IDENTIFIKACIJA TVARI/SMJESE I PODACI O TVRTKI/PODUZEĆU

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda

DIAVOLINA PIASTRE E FORNELLI

Sinonim proizvoda

DIAVOLINA PREMAZ

Šifra proizvoda

[60]

UFI:

MJ90-402H-E00T30PN

<https://my.chemius.net/p/8iRWFp/en/pd/hr>

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

Uporaba

Pasta za čišćenje i poliranje ploča za kuhanje i štednjaka.

Uporabe koje se ne preporučuju

Nema podataka.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač

Brati Ritoša d.o.o.

Šime Kurelića 20/3

52000 Pazin, Hrvatska

+385(0)52 610 200

info@ritosa.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja

112

Broj telefona Centra za kontrolu otrovanja

+385 (0)1 23 48 342

Dobavljač

+385(0)52 610 200

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008

TCOJ 3.; H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

TCOP 1.; H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Kron. toks. vod. okol. 2.; H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)**Oznaka opasnosti: OPASNOST**

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P261 Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P391 Sakupiti proliveno/rasuto.
P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s nacionalnim propisima.

Sadrži:
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)

2.3 Ostale opasnosti

PBT/vPvB
Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojeane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojeane i vrlo bioakumulativne (vPvB) u koncentracijama 0,1% ili više.

Svojstva endokrine disrupcije
Smjesa ne sadrži tvari uključene na popis tvari sa svojstvima endokrine disrupcije uspostavljen u skladu s člankom 59 Uredbe REACH u koncentraciji ≥ 0,1 m/m %. Smjesa ne sadrži tvari identificirane kao tvari sa svojstvima endokrine disrupcije prema kriterijima Uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji ≥ 0,1 m/m %.

Dodatne informacije
Nema podataka.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA

3.1 Tvari
Za smjese vidi 3.2.

3.2 Smjese

Kemijsko ime	CAS EC Indeks REACH	%	Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008	Specifične granične vrijednosti koncentracije	Napomene o sastojcima
ugljikovodici, C9- C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2- 25%)	- 919-446-0 - 01-2119458049-33	25-<40	Zap. tek. 3; H226 Aspir. toks. 1.; H304 TCOJ 3.; H336 TCOP 1.; H372 Kron. toks. vod. okol. 2.; H411 EUH066	/	P
aluminijev prah (stabiliziran)	7429-90-5 231-072-3 013-002-00-1 01-2119529243-45	15-<30	Zap. krut. 1; H228 Reakc. s vodom 2; H261	/	T
ugljikovodici, C10-C13, n- alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata	- 918-481-9 - 01-2119457273-39	5-<15	Aspir. toks. 1.; H304 EUH066	/	/

Napomene o sastojcima

P	Primjenjuje se usklađeno razvrstavanje tvari kao karcinogene ili mutagene osim ako se može dokazati da tvar sadržava manje od 0,1 % masenog udjela benzena (EINECS br. 200-753-7), a u tom se slučaju provodi razvrstavanje u skladu s glavom II. ove Uredbe i za te razrede opasnosti. Ako tvar nije razvrstana kao karcinogena odnosno mutagena, primjenjuju se barem oznake obavijesti (P102-)P260-P262-P301 + P310-P331.
---	---

T

Ova se tvar može stavljati na tržište u obliku koji ne pokazuje fizikalne opasnosti navedene u razvrstavanju u unosu u dijelu 3. Ako rezultati odgovarajuće metode ili metoda u skladu s dijelom 2. Priloga I. ovoj Uredbi pokažu da oblik u kojem se tvar stavlja na tržište ne pokazuje to fizikalno svojstvo odnosno te fizikalne opasnosti, tvar se razvrstava u skladu s rezultatom odnosno rezultatima tog/tih ispitivanja. Relevantne informacije treba unijeti u sigurnosno-tehnički list uz uputu na odgovarajuću ispitnu metodu odnosno metode.

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće napomene

U slučaju nezgode ili zdravstvenih tegoba odmah potražiti liječničku pomoć. Ako je moguće pokazati etiketu. Unesrećenom koji nije pri svijesti ne davati ni jesti ni piti. Unesrećenog staviti u stabilan bočni položaj i pobrinuti se za prohodnost dišnih puteva. Osoba koja pruža prvu pomoć mora prvo zaštititi sebe. Koristiti osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8). Priroda takve zaštite ovisi o razini opasnosti tvari ili smjese, o vrsti izloženosti i opsegu kontaminacije. U nedostatku drugih specifičnijih indikacija preporučuje se korištenje jednokratnih rukavica u slučaju mogućeg kontakta s tjelesnim tekućinama.

Nakon udisanja

Unesrećenog izvesti na svježi zrak - napustiti zagađeno područje. Mirovati u položaju koji olakšava disanje. Kod pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć. Ako osoba ne diše, ako je disanje nepravilno ili ako dođe do respiratornog aresta obučeno osoblje treba dati umjetno disanje ili kisik. Odmah potražiti stručnu liječničku pomoć! Ako je unesrećeni u nesvijesti, položiti ga u stabilni bočni položaj i potražiti pomoć liječnika.

Nakon dodira s kožom

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela koji su došli u dodir s kemikalijom, odmah isprati s puno vode i sapuna! Ako se pojave i zadrže simptomi, potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s očima

Ukloniti kontaktne leće, ako je to moguće napraviti na siguran način. Čistim prstima razmaknuti kapke i laganim mlazom vode ispirati svako oko naizmjenično. U slučaju pojave i zadržavanja simptoma potražiti liječničku pomoć.

Nakon gutanja

Ne izazivati povraćanje bez prethodnog savjetovanja s liječnikom. Temeljito isprati usta vodom. Odmah potražiti pomoć liječnika! Liječniku pokazati sigurnosno-tehnički list ili etiketu. Onesviještenoj osobi ne davati ništa u usta.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nakon udisanja

Pare mogu izazvati pospanost i vrtoglavicu. Glavobolja, slabost, umor, slabljenje mišića, vrtoglavica, a u težim slučajevima nesvjestica.

Nakon dodira s kožom

U dodiru s kožom može izazvati crvenilo, svrbež, peckanje. Ponavljano izlaganje može prouzročiti isušivanje ili pucanje kože.

Nakon dodira s očima

U dodiru s očima može izazvati suzenje, crvenilo, peckanje.

Nakon gutanja

Štetno ako se proguta. Može izazvati mučninu/povraćanje i proljev. Može izazvati bolove u trbuhu. Nadražuje sluznicu usta, grla, ždrijela i gastrointestinalnog područja.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema podataka.

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva

Pjena.

Ugljikov dioksid (CO₂).

Prah za gašenje. Za razliveni proizvod koji se nije zapalio može se koristiti raspršeni mlaz vode kako bi se rastjerale zapaljive pare i zaštitili ljudi uključeni u zaustavljanje razlijevanja.

KLASA: 351-01/25-11/2

UR. BROJ: 117-11-111-25-801

02.04.2025.

Neprikladna sredstva

Direktni mlaz vode. Voda ovdje nije učinkovita u gašenju požara, ali se može koristiti za hlađenje spremnika izloženih plamenu, radi sprječavanja eksplozije.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni produkti gorenja

U slučaju požara mogući je nastanak otrovnih plinova; spriječiti udisanje plinova/dima.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Zaštitne akcije

U slučaju požara, bez odlaganja, ograditi područje i evakuirati sve osobe koje se nalaze u blizini. Ne udisati dim/plinove koji nastaju pri požaru ili zagrijavanju. Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini.

(Posebna) sredstva osobne zaštite za gasitelje

Prilikom gašenja požara koristiti samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137), komplet za zaštitu tijela od isijavanja topline (vatrootporno odijelo).

Drugo

Kontaminiranu vodu nastalu gašenjem pokupiti odvojeno u posebne spremnike i predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Ne smije se ispustiti u kanalizaciju.

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

Zaštitna oprema

Koristiti osobnu zaštitnu opremu (Odjeljak 8).

Postupci sprječavanja nesreće

Osigurati odgovarajuće prozračivanje.

Postupci u slučaju nesreće

Evakuirati zagađeno područje. Ne poduzimati nikakve mjere u slučaju osobnog rizika ili bez prikladne obuke. Spriječiti pristup nezaštićenim osobama. Spriječiti dodir s očima, kožom i odjećom. Spriječiti dodir s kožom i očima.

Za interventno osoblje

Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidjeti odjeljak 8.).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti istjecanje i izlivanje u kanalizacijski sustav, površinske i podzemne vode ili propusno tlo postavljanjem pješčanih (mogu se koristiti i slični materijali) brana i pregrada. U slučaju zagađivanja vode ili tla obavijestiti komunikacijsku jedinicu na jedinstveni europski broj za hitne službe (112).

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje

Zaustaviti razlijevanje ako je to moguće učiniti bez rizika.

Za čišćenje

Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Proliveni materijal posuti inertnim sredstvom (zemljom, pijeskom ili mineralnim sredstvom za upijanje), pokupiti u posebne spremnike i predati na zbrinjavanje pravnim osobama ovlaštenim od ministarstva nadležnog za zaštitu okoliša. U odjeljku 10 provjeriti je li spremnik od odgovarajućeg materijala (kompatibilnost materijala). Očistiti zagađeno područje. Odložiti sukladno važećim propisima o odlaganju otpada (vidi odjeljak 13 sigurnosno-tehničkog lista).

Ostale informacije

Nema podataka.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljak 7 za podatke o sigurnom rukovanju.

Vidi odjeljak 8 za podatke o zaštitnoj opremi.

Vidi odjeljak 13 za podatke o zbrinjavanju.

ODJELJAK 7: RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite

Mjere za sprječavanje požara

Osigurati dobro prozračivanje. Čuvati/koristiti odvojeno od izvora paljenja - ne pušiti!

Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine

Koristiti opću ili lokalnu ventilaciju kako bi spriječili mogućnost udisanja para i aerosola.

Mjere zaštite okoliša

Spriječiti ispuštanje u okoliš.

Ostale mjere

Nema podataka.

Savjet o općoj higijeni na radnom mjestu

Voditi računa o osobnoj higijeni (pranje ruku prije odmora i nakon posla). Tijekom rada ne jesti, piti i pušiti. Ne udisati pare/aerosol. Ne udisati prašinu. Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.). Prije ulaska u prostorije u kojima se jede, skinuti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu. Pridržavati se uputa na etiketi te propisa o sigurnosti i zdravlju na radu.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Tehničke mjere i uvjeti skladištenja

Skladištiti u skladu s lokalnim propisima. Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima. Skladištiti na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Zaštititi od vlage i vode. Zaštititi od udarca. Držati udaljeno od izvora paljenja - ne pušiti. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Čuvati odvojeno od inkompatibilnih tvari (vidi odjeljak 10).

Materijali za spremnike

Čuvati u originalnoj ambalaži.

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Otvorene spremnike nakon uporabe dobro zatvoriti i postaviti u uspravan položaj kako bi se spriječilo istjecanje. Ne skladištiti u neoznačenim spremnicima.

Temperatura skladištenja

Nema podataka.

Savjeti za opremanje skladišta

Nema podataka.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Nema podataka.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Pogledati identificirane namjene u pododjeljku 1.2.

Posebna rješenja za industrijski sektor

Nema podataka.

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA

8.1 Nadzorni parametri

Nadzorni parametri

Kemijsko ime	GVI		KGI		Direktna	Napomena	BGV
	ml/m ³	mg/m ³	Kratkotrajna vrijednost ml/m ³	Kratkotrajna vrijednost mg/m ³			
Aluminij (7429-90-5)	/	10 U	/	/	/	/	aluminij - 200 µg/L - mokraćna - na kraju radne smjene

Kemijsko ime	GVI		KGV		Direk ti va	Napomena	BGV
	ml/m ³	mg/m ³	Kratkotrajna vrijednost ml/m ³	Kratkotrajna vrijednost mg/m ³			
Aluminij (7429-90-5)	/	4R	/	/	/	/	aluminij - 200 µg/L - mokraća - na kraju radne smjene
Nafta	100	400	/	/	/	/	/

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Informacije o postupcima nadzora

HRN EN 482:2021 Profesionalna izloženost -- Postupci za određivanje koncentracije kemijskih tvari -- Opći zahtjevi za rad (EN 482:2021). HRN EN 689:2019 Profesionalna izloženost - Mjerenje izloženosti udisanjem kemijskih agensa -- Strategija za provjeru usklađenosti s graničnim vrijednostima profesionalne izloženosti (EN 689:2018+AC:2019).

DNEL/DMEL vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Vrsta izloženosti	Trajanje izloženosti	Napomena	Vrijednost
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	330 mg/m ³
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	radnik	udisanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	570 mg/m ³
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	radnik	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	21 mg/kg tt/dan
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	potrošač	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	71 mg/m ³
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	potrošač	udisanje	kratkotrajno sistemski učinci	/	570 mg/m ³
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	potrošač	putem kože	dugotrajno sistemski učinci	/	12 mg/kg tt/dan
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	21 mg/kg tt/dan
aluminijev prah (stabiliziran)	radnik	udisanje	dugotrajno sistemski učinci	/	3.72 mg/m ³
aluminijev prah (stabiliziran)	radnik	udisanje	dugotrajno lokalni učinci	/	3.72 mg/m ³
aluminijev prah (stabiliziran)	potrošač	gutanje	dugotrajno sistemski učinci	/	7.9 mg/kg tt/dan

PNEC vrijednosti

Za proizvod

Nema podataka.

Za sastojke

Nema podataka.

8.2 Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe

Postupati u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Voditi računa o osobnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije posla. Tijekom rada ne jesti, piti ili pušiti. Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Tehničke mjere i odgovarajući radni postupci trebaju imati prednost pred uporabom osobne zaštitne opreme. Ako tehničke mjere za smanjenje izloženosti radnika nisu dovoljne i prekorače se granične vrijednosti izloženosti opasnih tvari u zraku potrebno je koristiti osobnu zaštitnu opremu. Osobna zaštitna oprema mora biti označena s CE oznakom, što znači da zadovoljava važeće standarde.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe. Osigurati uređaje za ispiranje očiju i vodene tuševe.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Uporaba odgovarajuće tehničke opreme uvijek mora imati prednost pred osobnom zaštitnom opremom. Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.

Osobna zaštita

Zaštita očiju i lica

Upotrijebiti zaštitnu opremu s oznakom CE kategorije III. U normalnim uvjetima nije potrebna. Ako postoji opasnost od kontakta s očima upotrijebiti zaštitne naočale. Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN ISO 16321-1:2022).

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374). Odabir zaštitnih rukavica ne ovisi samo o materijalu, već i o drugim kriterijima kvalitete koji se razlikuju od proizvođača do proizvođača. Pridržavati se uputa proizvođača o uporabi, čuvanju, održavanju i zamjeni zaštitnih rukavica. U slučaju oštećenja ili kad se pojave prvi znakovi istrošenosti, rukavice treba odmah zamijeniti. Rukavice od lateksa mogu izazvati preosjetljivost.

Primjereni materijali

Zaštita kože

U normalnim uvjetima nije potrebna. Kod dulje izloženosti upotrijebiti zaštitnu radnu odjeću (kombinezon i čizme). Nositi zaštitnu odjeću kategorije II s dugim rukavima i zaštitnu obuću za profesionalnu uporabu (Uredba (EU) 2016/425 i standard HRN EN ISO 20344). Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688:2013), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 20345:2022). Zaštitno odijelo otporno na tekuće kemikalije (HRN EN 14605:2010). Zaštitu tijela odabrati s obzirom na aktivnosti i moguće izlaganje.

Zaštita dišnog sustava

Ako su koncentracije granične vrijednosti izloženosti prekoračene potrebno je nositi odgovarajuću opremu za zaštitu dišnih organa. Zaštitna maska s filtrom klasa 1,2 ili 3. Filtar je potrebno odabrati s obzirom na graničnu koncentraciju uporabe. Kod nedovoljnog prozračivanja nositi polumasku (EN 136) ili masku (EN 140) s filtrom B (EN 14387). Samostalni uređaj za disanje s otvorenim krugom sa stlačenim zrakom (HRN EN 137) koristiti kod visokih koncentracija ili ako se sumnja da su koncentracije kisika u zraku manje od 17 %.

Toplinske opasnosti

Nema podataka.

Nadzor nad izloženošću okoliša

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi

Nema podataka.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Emisije iz ventilacije ili radne procesne opreme treba provjeriti kako bi se osiguralo, da su u skladu s propisima zaštite okoliša.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Spriječiti ispuštanje u površinske vode, podzemne vode ili u kanalizaciju.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

KLASA: 351-01/25-11/2
UR. BROJ: 117-11-111-25-801
02.04.2025.

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Agregatno stanje:	tekuće
Oblik	pasta
Boja:	srebrna
Miris	karakterističan
Prag mirisa	Nema podataka.
Talište/ledište ili točka omekšavanja	Nema podataka.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	151 °C
Zapaljivost	Nema podataka.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	Nema podataka.
Plamište	> 60 °C
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka.
Temperatura raspadanja	Nema podataka.
pH	Tvar/smjesa je netopljiva (u vodi).
Viskoznost (kinematička)	> 20.5 mm ² /s pri 40 °C
Topljivost (voda)	netopiv
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nema podataka.
Tlak pare	Nema podataka.
Gustoća i/ili relativna gustoća	Nema podataka.
Relativna gustoća pare	Nema podataka.
Svojstva čestica	Nema podataka.

9.2 Ostale informacije
Informacije o razredima fizikalne opasnosti
Nema podataka.
Druge sigurnosne karakteristike
Nema podataka.

ODJELJAK 10: STABILNOST I REAKTIVNOST

- 10.1 Reaktivnost
Stabilan kod preporučenih uvjeta za transport i skladištenje.
- 10.2 Kemijska stabilnost
Stabilan pri normalnoj uporabi i poštivanju svih uputa za rad i skladištenje (vidi odjeljak 7.)
- 10.3 Mogućnost opasnih reakcija
Reagira s kiselinama, bazama, oksidacijskim sredstvima. Reagira s halogeniranim spojevima.
- 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati
Zaštititi od topline i izvora paljenja. Zagrijavanje. Spriječiti stvaranje statičkog elektriciteta.
- 10.5 Inkompatibilni materijali
Halogeni.
Oksidacijska sredstva.
Kiseline.
Baze.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja
Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri gorenju/eksploziji nastaju plinovi opasni za zdravlje.

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

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

Za sastojke

Kemijsko ime	Vrsta izloženosti	Tip	vrsta	Vrijeme	Vrijednost	Metoda	Napomena
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	putem kože	LD ₅₀	/	/	> 3400 mg/kg	OECD 402	/
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	gutanje	LD ₅₀	/	/	> 15000 mg/kg	OECD 401	/
aluminijev prah (stabiliziran)	gutanje	LD ₅₀	/	/	> 2000 mg/kg	OECD 420	/
aluminijev prah (stabiliziran)	udisanje (prašina/maglica)	LC ₅₀	/	4 h	10 mg/L	OECD 403	/
ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata	putem kože	LD ₅₀	/	/	> 3160 mg/kg	OECD 402	/
ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata	gutanje	LD ₅₀	/	/	> 15000 mg/kg	OECD 401	/
ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata	udisanje (pare)	LC ₅₀	/	4 h	> 6.1 mg/L	OECD 403	/

Dodatne informacije
Nije razvrstan kao akutno toksičan.

Nagrizanje ili nadraživanje kože
Nema podataka.

Dodatne informacije
Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za kožu.

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju
Nema podataka.

Dodatne informacije
Proizvod nije razvrstan kao nadražujuć za oči.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože
Nema podataka.

Dodatne informacije
Nije razvrstan kao kemikalija koja izaziva preosjetljivost.

Mutagenost (mutageni učinak na spolne stanice)
Nema podataka.

Karcinogenost
Nema podataka.

Toksičnost za reproduktivne organe
Nema podataka.

Ukupna evaluacija CMR svojstava
KLASA: 351-01/25-11/2
UR. BROJ: 117-11-111-25-801
02.04.2025.

Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.
STOT – jednokratno izlaganje (TCOJ)

Nema podataka.

Dodatne informacije

TCOJ (jednokratno izlaganje): Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

STOT – ponavljano izlaganje (TCOP)

Nema podataka.

Dodatne informacije

Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Opasnost od aspiracije

Nema podataka.

Dodatne informacije

Aspiracijska toksičnost: nije razvrstano.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Nema podataka.

Interaktivni učinci

Nema podataka.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Za proizvod

Smjesa ne sadrži tvari uključene na popis tvari sa svojstvima endokrine disrupcije uspostavljen u skladu s člankom 59 Uredbe REACH u koncentraciji $\geq 0,1$ m/m %. Smjesa ne sadrži tvari identificirane kao tvari sa svojstvima endokrine disrupcije prema kriterijima Uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji $\geq 0,1$ m/m %.

Ostale informacije

Nema podataka.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE

12.1 Toksičnost

Akutna toksičnost

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	LC ₅₀	10 mg/L	96 h	ribe	/	OECD 203	/
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	EC ₅₀	10 mg/L	48 h	rakovi	/	OECD 202	/

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	EC ₅₀	4.1 mg/L	72 h	alge	/	OECD 201	/
ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata	LC ₅₀	> 1000 mg/L	96 h	ribe	/	OECD 203	/
ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata	EC ₅₀	> 1000 mg/L	48 h	rakovi	/	OECD 202	/
ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata	EC ₅₀	> 1000 mg/L	72 h	alge	/	OECD 201	/

Kronična toksičnost

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	LC10	0.2 mg/L	60 dana	ribe	/	/	/
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	EC ₁₀	0.316 mg/L	21 dana	rakovi	/	OECD 211	/
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	EC ₁₀	0.76 mg/L	72 h	alge	/	OECD 201	/
ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata	NOEC	0.101 mg/L	28 dana	ribe	/	/	/

Kemijsko ime	Tip	Vrijednost	Trajanje izlaganja	vrsta	Organizam	Metoda	Napomena
ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata	NOEC	0.176 mg/L	21 dana	rakovi	/	/	/

12.2 Postojanost i razgradivost
Abiotička razgradnja

Nema podataka.

Biorazgradnja

Za sastojke

Kemijsko ime	Tip	Stopa	Vrijeme	Rezultat	Metoda	Napomena
ugljikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%)	biorazgradnja	74.7	28 dana	lako biorazgradivo	OECD 301 F	/
ugljikovodici, C10-C13, n-alkani, izoalkani, ciklički, <2% aromata	biorazgradnja	80 %	28 dana	lako biorazgradivo	/	/

12.3 Bioakumulacijski potencijal
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)

Nema podataka.

Faktor biokoncentracije (BCF)

Nema podataka.

12.4 Pokretljivost u tlu
Poznata ili pretpostavljena raspodjela u okolišu

Nema podataka.

Površinska napetost

Nema podataka.

Adsorpcija/desorpcija

Nema podataka.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB
Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojeane, bioakumulativne i toksične (PBT) ili vrlo postojeane i vrlo bioakumulativne (vPvB) u koncentracijama 0,1% ili više.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije
Za proizvod

Smjesa ne sadrži tvari uključene na popis tvari sa svojstvima endokrine disrupcije uspostavljen u skladu s člankom 59 Uredbe REACH u koncentraciji ≥ 0,1 m/m %. Smjesa ne sadrži tvari identificirane kao tvari sa svojstvima endokrine disrupcije prema kriterijima Uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbe Komisije (EU) 2018/605 u koncentraciji ≥ 0,1 m/m %.

12.7 Ostali štetni učinci
Nema podataka.

12.8 Dodatne informacije
Za proizvod
Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Spriječiti ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada
Odlaganje proizvoda/ambalaže
Ostaci od proizvoda
Oporabiti ako je moguće. Spriječiti da proizvod dospije u odvođe/kanalizaciju. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Zbrinuti u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom.
Ključni broj otpada
Nema podataka.
Ambalaža
U potpunosti ispražnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada. Odlagati u skladu s Pravilnikom o ambalaži i otpadnoj ambalaži.
Ključni broj otpada
Nema podataka.
Načini obrade otpada
Nema podataka.
Mogućnost izlivanja u kanalizaciju
Nema podataka.
Ostale preporuke za odlaganje
Nema podataka.

ODJELJAK 14: INFORMACIJE O PRIJEVOZU

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN broj ili identifikacijski broj			
UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u			
TVARI OPASNE PO OKOLIŠ, TEKUĆINE, N.D.N. (uglikovodici, C9-C12, n-alkani, izoalkani, ciklički, aromatski (2-25%))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (hydrocarbons, C9-C12, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, aromatics (2-25%))
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
9	9	9	9

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
 	 	 	 
14.4 Skupina pakiranja			
III	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš			
DA	Marine pollutant	DA	DA
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika			
Ograničene količine 5 L Posebna upozorenja 274, 335, 375, 601 Upute za pakiranje P001, IBC03, LP01, R001 Posebne odredbe o pakiranju PP1 Prijevozna kategorija 3 Kod ograničenja za tunele (-) Klasifikacijska oznaka M6	Ograničene količine 5 L EmS F-A, S-F Plamište 60 °C	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y964 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 964 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 450 L Cargo Aircraft Only, Packing Instructions (CAO, Pkg Inst) 964 Cargo Aircraft Only, Maximum Net Quantity/Package (CAO, Max Net Qty/Pkg) 450 L Special provisions A97, A158, A197, A215 Excepted quantities E1 ERG code 9L	Ograničene količine 5 L
14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a			
	Tvari se ne smiju prevoziti u rasutomu stanju u kontejnerima za rasutu robu, kontejnerima ili vozilima.		

ODJELJAK 15: INFORMACIJE O PROPISIMA

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

- Uredba (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća od 18. prosinca 2006. o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) i osnivanju Europske agencije za kemikalije te o izmjeni Direktive 1999/45/EZ i stavljanju izvan snage Uredbe Vijeća (EEZ) br. 793/93 i Uredbe Komisije (EZ) br. 1488/94 kao i Direktive Vijeća 76/769/EEZ i direktiva Komisije 91/155/EEZ, 93/67/EEZ, 93/105/EZ i 2000/21/EZ – s izmjenama i dopunama (Uredba Komisije (EU) 2020/878)
- Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, o izmjeni i stavljanju izvan snage Direktive 67/548/EEZ i Direktive 1999/45/EZ i o izmjeni Uredbe 1907/2006 – s izmjenama i dopunama
- Zakon o kemikalijama
- Zakon o provedbi CLP-a i nadopuna
- Zakon o provedbi REACH-a i sve izmjene
- Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima i sve izmjene
- Zakon o gospodarenju otpadom
- Pravilnik o gospodarenju otpadom
- Zakon o prijevozu opasnih tvari
- Zakon o zaštiti na radu

Podaci (Direktiva 2004/42/EZ) o ograničenjima emisija hlapljivih organskih spojeva (HOS)
nije primjenjivo

Sastojci prema Uredbi o deterdžentima (EZ) br. 648/2004
≥ 30%: alifatski ugljikovodici; 5% - < 15%: aromatski ugljikovodici

Posebne upute
Pridržavati se propisa o zapošljavanju i zaštiti od opasnih tvari na mladima, trudnicama i dojiljama. Seveso III, E2: opasno za vodeni okoliš. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH) Prilog XVII - Uvjeti ograničenja: 3, 40, 75.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti
Procjena kemijske sigurnosti je izrađena za jednu ili više tvari prisutnih u proizvodu.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Navođenje promjena
1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese 2.2 Elementi označivanja 2.3 Ostale opasnosti 3.2 Smjese 4.1 Opis mjera prve pomoći 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni 4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom 5.1 Sredstva za gašenje 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese 5.3 Savjeti za gasitelje požara 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje 7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe 8.1 Nadzorni parametri 8.2 Nadzor nad izloženošću 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima 10.1 Reaktivnost 10.3 Mogućnost opasnih reakcija 10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati 10.5 Inkompatibilni materijali 11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008 11.2 Informacije o drugim opasnostima 12.1 Toksičnost 12.2 Postojanost i razgradivost 12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB 12.6 Svojstva endokrine disrupcije 12.8 Dodatne informacije 13.1 Metode obrade otpada 14. Informacije o prijevozu 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu 15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Ključna literatura i izvori podataka
STL, DIAVOLINA PIASTRE E FORNELLI, 10.12.2024

Skraćenice
ADN = Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima
ADR = Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ASTM = Američko društvo za ispitivanje i materijale
ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
BCF = Faktor biokoncentracije
BGV = Biološka granična vrijednost
BPR = Uredba o biocidnim proizvodima
CAS = Jedinstveni identifikacijski broj već otkrivenih tvari prema međunarodnom popisu Chemical Abstract Service
CEN = Europski odbor za standardizaciju
CLP = Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju; Uredba (EZ) br.1272/2008
CMR = Karcinogeno, mutageno ili reproduktivno toksično
CSA = Procjena kemijske sigurnosti
CSR = Izvješće o kemijskoj sigurnosti
DIN = Njemački standard
DMEL = Izvedena količina s minimalnim učinkom
KLASA: 351-01/25-11/2
UR. BROJ: 117-11-111-25-801
02.04.2025.

DNEL = Izvedena količina bez učinka
EC broj = Broj Europske komisije, EINECS, ELINCS ili NLP broj
ECHA = Europska agencija za kemikalije
EEZ = Europska ekonomska zajednica
EINECS = Europski popis postojećih trgovačkih kemijskih tvari
ELINCS = Europski popis prijavljenih tvari
EN = Europski standard
ES = Scenarij izloženosti
EU = Europska unija
Eu-OSHA = Europska agencija za sigurnost i zdravlje na radu
EWC = Europski katalog otpada (zamijenjen Listom otpada - LoW)
EZ = Europska zajednica
GHS = Globalno harmonizirani sustav
GLP = Dobra laboratorijska praksa
GVI = Granične vrijednosti izloženosti
HOS = Hlapljivi organski spojevi
HRN = Hrvatska norma
IATA = Međunarodna udruga zračnih prijevoznika
ICAO-TI = Tehničke upute za siguran prijevoz opasnih tvari zrakom
IMDG = Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
IMSBC = Međunarodni prijevoz rasutih krutih tereta
ISO = Međunarodna organizacija za standardizaciju
IUCLID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije
IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju
KGVI = Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
LC50 = Letalna koncentracija za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
LD50 = Letalna doza za 50 % životinja koje su bile izložene otrovu
LOEL = Najniža izmjerena doza s učinkom
LoW = Lista otpada (vidi <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)
M faktor = Faktor množenja
MARPOL = Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova
MDI = Metilen difenil diizocijanat
MDK = Maksimalna dopuštena koncentracija
n.p. = Nema podataka.
NOEL = Najviša doza bez učinka
OECD = Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
PBT = Postojano, bioakumulativno, toksično
PIC = Prethodni informirani pristanak
PNEC = Predviđena koncentracija bez učinka
Pow = Koeficijent raspodjele oktanol-voda
PPE = Osobna zaštitna oprema
(Q)SAR = (Kvantitativni) odnosi strukture i djelovanja
RID = Uredbe koje se tiču međunarodnog prijevoza opasnih tvari željeznicom
REACH = Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
SCBA = Samostalni uređaj za disanje
st = Suha tvar
STL = Sigurnosno-tehnički list
SVHC = Tvari posebno zabrinjavajućih svojstava
TCOP = Toksičnost za ciljani organ- ponavljano izlaganje
TCOJ = Toksičnost za ciljani organ- jednokratno izlaganje
tt = Tjelesna težina
UN = Ujedinjeni narodi
UVCB = Tvari nepoznatog ili varirajućeg sastava, produkti kompleksnih reakcija ili biološki materijali
vPvB = Vrlo postojano i vrlo biokumulativno
WGK = Kategorija ugrožavanja vode

Razred (klasa) opasnosti i kodovi kategorije

Zap. tek. 3 = Zapaljive tekućine, kategorija opasnosti 3

Zap. krut. 1 = Zapaljive krutine, kategorija opasnosti 1

Reakc. s vodom 2 = Tvari i smjese koje u dodiru s vodom oslobađaju zapaljive plinove, kategorija opasnosti 2

Aspir. toks. 1. = Opasnost od aspiracije, kategorija opasnosti 1

TCOJ 3. = Toksičnost za ciljani organ – jednokratna izloženost, kategorija opasnosti 3

TCOP 1. = Specifična toksičnost za ciljani organ – ponavljano izlaganje, kategorija opasnosti 1

Kron. toks. vod. okol. 2. = kronična toksičnost za vodeni okoliš, 2, kategorija opasnosti

Odgovarajuće H oznake

H226 Zapaljiva tekućina i para.

H228 Zapaljiva krutina.

H261 U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove.

H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.

H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H372 Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.



- ☑ Osigurano pravilno označavanje proizvoda
- ☑ Usklađeno s lokalnim zakonodavstvom
- ☑ Osigurana pravilna klasifikacija proizvoda
- ☑ Osigurani odgovarajući podaci o prijevozu

© BENS Consulting | www.bens-consulting.com

Sigurnosno-tehnički list je sastavljen na temelju postojećih spoznaja. Podaci u ovom Sigurnosno-tehničkom listu odnose se samo na navedeni proizvod i ne vrijede kada se kemikalija koristi na način koji nije predviđen u uputama za uporabu. Podaci u Sigurnosno-tehničkom listu nisu potvrda kvalitete proizvoda već samo upute za siguran rad s njim. U slučaju nepoštivanja uputa ili nepravilne uporabe proizvoda, opisanih u Sigurnosno-tehničkom listu, ne odgovaramo za posljedice.