

SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST SUKLADNO UREDBI (EZ) 1907/2006

Naziv proizvoda: **KARTUŠA PLINSKA 190G-FIAMMINA**

Datum izrade: **28.08.2023**, Datum revizije: **28.08.2023**, verzija: **1.0**

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda

KARTUŠA PLINSKA 190G-FIAMMINA

Kemijsko ime: ugljikovodici, C3-4 (CAS: 68476-40-4, EC: 270-681-9, Indeks: 649-199-00-1)

REACH Registracijski broj: 01-2119486557-22

Šifra proizvoda

21050



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

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

Uporaba

Plinski uložak za: plinske lemilice, kuhala za kampiranje, svjetiljke za kampiranje, plamenike i druge razne vrste prijenosnih uređaja koji su u skladu sa zahtjevima norme EN 521.

Uporabe koje se ne preporučuju

Za sve ostale namjene koje nisu prethodno navedene.

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

00-385-01-23-48-342

Dobavljač

+385(0)52 610 200

ODJELJAK 2: IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008

Zap. plin 1; H220 Vrlo lako zapaljivi plin.

plin p. tlak. (ukaplj. plin); H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.

2.2 Elementi označivanja

Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

**Oznaka opasnosti: OPASNOST**

H220 Vrlo lako zapaljivi plin.

H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.

P377 Požar zbog istjecanja plina: ne gasiti ako nije moguće sa sigurnošću zaustaviti istjecanje.

P381 U slučaju istjecanja ukloniti sve izvore paljenja.

P410 + P403 Zaštititi od sunčevog svjetla. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.

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

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

Dodatne informacije

Pare su teže od zraka i šire se pri tlu. Pare u smjesi sa zrakom mogu stvoriti eksplozivnu smjesu. Sadrži plin pod pritiskom; zagrijavanje može izazvati eksploziju. U visokim koncentracijama pare i aerosol djeluju narkotički i mogu uzrokovati glavobolju, zamor, vrtoglavicu i mučninu. Materijal može akumulirati statički naboj. Brzo isparavanje tekućeg plina može uzrokovati ozeblina.

ODJELJAK 3: SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJCIMA**3.1 Tvari**

Kemijsko ime	CAS EC Index Reach	%	Razvrstavanje sukladno Uredbi (EZ) 1272/2008	Specifične granične vrijednosti koncentracije	Napomene o sastojcima
ugljkovodici, C3-4	68476-40-4 270-681-9 649-199-00-1 01-2119486557-22	> 99	Zap. plin 1A; H220 plin p. tlak. (ukaplj. plin); H280	/	/

3.2 Smjese

Za tvari vidi 3.1.

ODJELJAK 4: MJERE PRVE POMOĆI**4.1 Opis mjera prve pomoći****Opće napomene**

Prije spašavanja unesrećenog osigurati sve moguće izvore paljenja i isključiti električne uređaje. Prije početka davanja prve pomoći, osigurati osobnu zaštitu. Unesrećenu osobu udaljiti iz onečišćenog područja. U slučaju dvojbe ili ako simptomi ne nestanu, potražiti liječničku pomoć. Unesrećenom koji nije pri svijesti ne davati ni jesti ni piti. Unesrećenog staviti u stabilan bočni položaj i pobrinuti se za prohodnost dišnih puteva.

Nakon udisanja

Unesrećenog izvesti na svjež zrak - napustiti zagađeno područje. Ne dopustiti unesrećenoj osobi da hoda! 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!

Nakon dodira s kožom

Skinuti kontaminiranu odjeću i obuću. Dijelove tijela, koji su došli u dodir s pripravkom isprati s obilnom količinom vode. U slučaju nastanka promrzlina, isprati s mlakom vodom. Ne upotrebljavati kreme ili masti za kožu. Ne trljati ozeblina. Prekriti ih sterilnom gazom i potražiti pomoć liječnika.

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 nastanka smrzotina, isprati s mlakom vodom, ne vrućom. Odmah potražiti liječničku pomoć!

Nakon gutanja

Gutanje se ne smatra potencijalnim načinom izlaganja. Slučajno gutanje: Ako je osoba pri svijesti dati joj da popije male količine vode (2,5-3 dl). Ne izazivati povraćanje. Potražiti pomoć liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**Nakon udisanja**

Visoke koncentracije uzrokuju pospanost, glavobolju i vrtoglavicu. Ako koncentracija kisika padne ispod 17%, može izazvati nesvjesticu, gušenje i/ili depresiju središnjeg živčanog sustava.

Nakon dodira s kožom

U dodiru s kožom može izazvati crvenilo, svrbež, peckanje. Može izazvati ozeblina na koži.

Nakon dodira s očima

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

Nakon gutanja

Ne očekuje se da će doći do gutanja. Slučajno gutanje: Može izazvati mučninu/povraćanje i proljev. Može izazvati bolove u trbuhu.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5: MJERE ZA SUZBIJANJE POŽARA**5.1 Sredstva za gašenje****Prikladna sredstva**

Uglikov dioksid (CO₂).
Prah za gašenje.
Pjena.

Neprikladna sredstva

Direktni mlaz vode. Prskanje vodom može se koristiti samo za hlađenje površina spremnika koji su izloženi požaru.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**Opasni produkti gorenja**

Zapaljivo. Pare su teže od zraka. Sa zrakom stvara eksplozivne smjese. Ne udisati plinove koji nastaju od eksplozije i/ili pri gorenju.
Uglikov monoksid (CO).

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. Pri prekomjernom zagrijavanju spremnika može doći do eksplozije. Pare su teže od zraka i šire se pri tlu. Pare sa zrakom mogu tvoriti eksplozivnu smjesu. Korištenje vodene magle i spreja za hlađenje površina neoštećenih spremnika izloženih toplini i za zaštitu osoba (samo osobe uvježbane za protupožarnu zaštitu mogu koristiti vodeni sprej, tj. raspršenu vodu). Ako je moguće ukloniti ih s područja požara.

(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

Nema podataka.

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). U slučaju nedovoljnog prozračivanja, koristiti zaštitu za dišni sustav.

Postupci sprječavanja nesreće

Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Držati daleko od mogućih izvora paljenja ili topline; ne pušiti! Koristiti alat koji ne uzrokuje iskrenje.

Postupci u slučaju nesreće

Evakuirati zagađeno područje. Spriječiti pristup nezaštićenim osobama. Spriječiti pristup neovlaštenim osobama. Osigurati dobro prozračivanje. Ne udisati plin. Spriječiti dodir s očima, kožom i odjećom. Izbjegavajte kontakt ukapljenog plina s kožom.

Za interventno osoblje

Koristiti osobna zaštitna sredstva (vidjeti odjeljak 8.).

6.2 Mjere zaštite okoliša

Spriječiti zagađivanje okoliša. Opasnost od eksplozije.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**Za ograđivanje, prekrivanje, začepljivanje**

Zatvoriti izvor ispusta samo ako je to moguće napraviti na siguran način.

Za čišćenje

Spriječiti da dospije u kanalizaciju, vodotoke, podrumne ili zatvorene prostore. Ako je priprava u tekućem stanju: 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. Odložiti sukladno važećim propisima o odlaganju otpada (vidi odjeljak 13 sigurnosno-tehničkog lista).

Ostale informacije

Vidi odjeljak 7: sigurno rukovanje.

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! Pare su teže od zraka i šire se pri tlu. U smjesi za zrakom tvore eksplozivnu smjesu. Koristiti alat koji ne uzrokuje iskrenje. Poduzeti mjere za sprečavanje statičkog elektriciteta. Upotrebljavati opremu sigurnu protiv eksplozija (ventilatori, osvjetljenje, radni materijali i uređaji...).

Mjere za sprječavanje stvaranja aerosola i prašine

Osigurati dobro prozračivanje i odsisavanje.

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 plin. Spriječiti dodir s kožom, očima i odjećom. Nositi osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8.). 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**

Pridržavati se službenih propisa za skladištenje pakiranog plina pod pritiskom. Skladištiti na suhom, hladnom i dobro prozračenom mjestu. Držati udaljeno od izvora paljenja - ne pušiti. Spremnik pod pritiskom: zaštititi od sunčevog zračenja i ne izlagati temperaturama višim od 50°C. Držati udaljeno od otvorenog plamena, vrućih površina i izvora paljenja. Držati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Čuvati odvojeno od oksidacijskih sredstava.

Materijali za spremnike

Originalni spremnik proizvođača.

Zahtjevi za skladišni prostor i spremnike

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima.

Savjeti za opremanje skladišta

Nema podataka.

Ostali podaci o uvjetima skladištenja

Nema podataka.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe**Preporuke**

Plinski uložak za štednjake i lampe.

Posebna rješenja za industrijski sektor

Nema podataka.

ODJELJAK 8: NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNA ZAŠTITA**8.1 Nadzorni parametri****Nadzorni parametri**

Kemijsko ime	GVI		KGV		Direktiva	Napomena	BGV
	ml/m ³	mg/m ³	Kratkotrajna vrijednost ml/m ³	Kratkotrajna vrijednost mg/m ³			
Butan (106-97-8)	600	1450	750	1810	/	/	/
Butan (sadrži ≥ 0.1 % butadiena (203-450-8)) (106-97-8)	10	22	/	/	/	Karc 1A, Muta 1B	/

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
Nema podataka.

PNEC vrijednosti

Za proizvod
Nema podataka.

Za sastojke
Nema podataka.

8.2 Nadzor nad izloženosti

Odgovarajući upravljački uređaji

Mjere za sprječavanje izlaganja za vrijeme preporučene uporabe

Voditi računa o osobnoj higijeni – oprati ruke prije odmora i poslije posla. Sprječiti dodir s očima i kožom. Ne udisati plin. Tijekom rada ne jesti, piti ili pušiti. Ne pušiti.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Onečišćenu odjeću odmah skinuti i očistiti prije ponovne uporabe.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Osigurati dobro prozračivanje i lokalnu ventilaciju (odsisavanje) na mjestima s povećanom koncentracijom.

Osobna zaštita

Zaštita očiju i lica

Zaštitne naočale sa zaštitom sa strane (HRN EN ISO 16321-1:2022).

Zaštita ruku

Zaštitne rukavice (HRN EN ISO 374). Pri radu s tekućom fazom plina koristiti zaštitne rukavice (HRN EN 511:2006) - opasnost od ozeblina.

Primjereni materijali

Zaštita kože

Pamučna odjeća dugih rukava i nogavica (HRN EN ISO 13688:2013/A1:2021), te prikladna obuća koja obuhvaća cijelo stopalo (HRN EN ISO 20345:2022). Zaštitna odjeća antistatička HRN EN 1149 (1:2007, 2:2001, 3:2005, 5:2018), zaštitna obuća antistatička (HRN EN ISO 20345:2022). Zaštitu tijela odabrati s obzirom na aktivnosti i moguće izlaganje.

Zaštita dišnog sustava

Pri normalnoj uporabi i pri odgovarajućem prozračivanju zaštita nije potrebna. U slučaju nedovoljnog prozračivanja, koristiti prikladnu opremu za zaštitu dišnih organa. Nositi zaštitnu polumasku (HRN EN 140) ili masku (HRN EN 136) s kombiniranim filtrom A2-P2 (HRN 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 izloženosti okoliša

Mjere za sprječavanje izloženosti tvari/smjesi

Nema podataka.

Strukturne mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Organizacijske mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

Tehničke mjere za sprječavanje izloženosti

Nema podataka.

ODJELJAK 9: FIZIKALNA I KEMIJSKA SVOJSTVA

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje:

plin - tekući plin

Boja:

bezbojno

Miris

karakterističan po ugljikovodicima

Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

Prag mirisa	Nema podataka.
Talište/ledište	Nema podataka.
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	-21 °C
Zapaljivost	Nema podataka.
Donja i gornja granica eksplozivnosti	1.5 — 11 vol %
Plamište	< -40 °C
Temperatura samozapaljenja	Nema podataka.
Temperatura raspadanja	Nema podataka.
pH	Nema podataka.
Viskoznost	Nema podataka.
Topljivost	voda: ne miješa se
Koeficijent raspodjele	Nema podataka.
Tlak pare	< 9000 hPa pri 20 °C
Gustoća i/ili relativna gustoća	gustoća: 500 — 580 kg/m ³ pri 15 °C
Relativna gustoća pare	2 (Zrak = 1)
Svojstva čestica	Nema podataka.

9.2 Ostale informacije

Točka tečenja	< -40 °C
Eksplozivna svojstva	Nema podataka.

Ostale informacije

Kritični tlak: ca. 3.7MPa. Toplina izgaranja: ca. 50MJ/kg. Temperatura paljenja: -40°C. Maksimalni Eksperimentalni Sigurnostni Razpon: > 0,9 mm.

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

Mogućnost stvaranja zapaljivih ili eksplozivnih smjesa para i zraka. Opasnost od požara ili eksplozije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Zaštititi od topline, direktnih sunčevih zraka, otvorenog plamena i iskrenja. Koncentracije unutar granica eksplozivnosti.

10.5 Inkompatibilni materijali

Oksidacijska sredstva.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Kod normalne uporabe ne očekuju se opasni proizvodi raspada. Pri gorenju/eksploziji nastaju plinovi opasni za zdravlje. Ugljikov monoksid (CO).

ODJELJAK 11: TOKSIKOLOŠKE INFORMACIJE

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

Akutna toksičnost

Nema podataka.

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

Proizvod nije razvrstan kao karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan.

STOT – jednokratno izlaganje (TCOJ)

Nema podataka.

Dodatne informacije

TCOJ (jednokratno izlaganje): nije razvrstan.

STOT – ponavljano izlaganje (TCOP)

Nema podataka.

Dodatne informacije

TCOP (ponavljano izlaganje): nije razvrstan.

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

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

Ostale informacije

Nema podataka.

ODJELJAK 12: EKOLOŠKE INFORMACIJE**12.1 Toksičnost****Akutna toksičnost**

Nema podataka.

Kronična toksičnost

Nema podataka.

12.2 Postojanost i razgradivost**Abiotička razgradnja**

Nema podataka.

Biorazgradnja

Nema podataka.

12.3 Bioakumulacijski potencijal**Koeficijent raspodjele**

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

Tvari u proizvodu nisu klasificirane kao PBT ili vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod ne sadrži endokrine disruptore.

12.7 Ostali štetni učinci

Nema podataka.

12.8 Dodatne informacije

Za proizvod
Spriječiti ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 13: ZBRINJAVANJE

13.1 Metode obrade otpada

Odlaganje proizvoda/ambalaže

Ostaci od proizvoda

Zbrinuti u skladu sa Zakonom o gospodarenju otpadom. Predati pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje opasnog otpada. Izbjegavajte ispuštanje u atmosferu.

Ključni broj otpada

Nema podataka.

Ambalaža

Odlagati u skladu s Pravilnikom o ambalaži i otpadnoj ambalaži. U potpunosti ispražnjenu ambalažu predati na zbrinjavanje pravnoj osobi ovlaštenoj za sakupljanje otpada. Ostaci proizvoda u ambalaži mogu izazvati eksploziju. Neočišćenu ambalažu ne bušiti, rezati ili variti.

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 2037	UN 2037	UN 2037	UN 2037
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u			
POSUDE, MALE, NAPUNJENE S PLINOM (PLINSKE KARTUŠE) koje se ne mogu dopunjavati, bez uređaja za pražnjenje	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)	RECEPTACLES, SMALL, CONTAINING GAS (GAS CARTRIDGES)
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
2	2	2	2
			
14.4 Skupina pakiranja			
Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka	Nema podataka
14.5 Opasnosti za okoliš			
NE	NE	NE	NE
14.6 Posebne mjere opreza za korisnika			

Ograničene količine 1 L Posebna upozorenja 191, 303, 327, 344 Upute za pakiranje P003, LP200 Posebne odredbe o pakiranju PP17, PP96, RR6, L2 Prijevozna kategorija 2 Kod ograničenja za tunele (D) Klasifikacijska oznaka 5F	Ograničene količine 1 L EmS F-D, S-U Plamište -40 °C	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 1 kg Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 1 kg Special provisions A167, A802	Ograničene količine 1 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, označivanju 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
Nema podataka.

Posebne upute

Seveso III, 18: Ukapljeni zapaljivi plinovi 1. ili 2. kategorije (uključujući UNP) i prirodni plin (vidjeti bilješku 19.) Seveso III, P2: zapaljivi plinovi. Pridržavati se propisa o zapošljavanju i zaštiti od opasnih tvari na mladima, trudnicama i dojiljama.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Dobavljač nije proveo procjenu kemijske sigurnosti za ovaj proizvod.

ODJELJAK 16: OSTALE INFORMACIJE

Navođenje promjena
Nema podataka.

Ključna literatura i izvori podataka

Nema podataka.

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, označivanju 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
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
IUCRID = Međunarodna jedinstvena baza podataka za kemikalije
IUPAC = Međunarodna unija za čistu i primijenjenu kemiju
KGV = 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. plin 1 = Zapaljivi plinovi, kategorija opasnosti 1
Zap. plin 1A = Zapaljivi plinovi, kategorija opasnosti 1A
plin p. tlak. (ukaplj. plin) = Liquefied Gas

Odgovarajuće H oznake

H220 Vrlo lako zapaljivi plin.
H280 Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.



- ☑ 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.