Sigurnosno-tehnički list

prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 110 (zamjenjuje verziju 109) Revizija: 17.07.2026

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

· **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

· **Naziv proizvoda:** GRF PE CLNR HEAVY DUTY BO 1L*12 L051
· **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **Uporaba tvari/pripravaka** sredstvo za čišćenje

· **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
· **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Bison International
Dr.A.F.Philipsstraat 9
NL-4462 EW Goes
PO Box 160
NL-4460 AD Goes
tel. +31 88 3235700
fax. +31 88 3235800
e mail: sds@boltonadhesives.com

Bolton Croatia d.o.o
Šarengradska 9
10000 Zagreb,
tel: +385 01/3336 755
mail@boltoncroatia.hr

· **Daljnje informacije se mogu nabaviti:** PSRA
· **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
Centar za kontrolu otrovanja
(+385) 01 2348 342

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

· **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
· **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**

Zap. tek. 2	H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
Nadraž. koža 2.	H315 Nadražuje kožu.
TCOJ 3.	H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Aspir. toks. 1.	H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
Kron. toks. vod. okol. 2.	H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· **2.2 Elementi označivanja**
· **Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
· **Piktogrami opasnosti**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· **Oznaka opasnosti** Opasnost

· **Oznake koje označavaju opasnost:**
Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 110 (zamjenjuje verziju 109) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF PE CLNR HEAVY DUTY BO 1L*12 L051

(Nastavak sa strane 1)

cikloheksan
· **Oznake upozorenja**
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H315 Nadražuje kožu.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
· **Oznake obavijesti**
P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102 Čuvati izvan dohvata djece.
P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenog plamena i drugih izvora paljenja. Ne pušiti.
P261 Izbjegavati udisanje para.
P301+P310 AKO SE PROGUTA: Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
P331 NE izazivati povraćanje.
P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P501 Odložiti sadržaj /spremnik u skladu s nacionalnim odredbama.
· **2.3 Ostale opasnosti**
· **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
· **PBT:** Ne primjenjuje se
· **vPvB:** Ne primjenjuje se

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Smjese**
· **Opis:** Sredstva za čišćenje

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

EK broj: 927-510-4 Broj registracije: 01-2119475515-33-XXXX	Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički Zap. tek. 2, H225; Aspir. toks. 1., H304; Kron. toks. vod. okol. 2., H411; Nadraž. koža 2., H315; TCOJ 3., H336	50-100%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Broj indeksa: 601-017-00-1 Broj registracije: 01-2119463273-41-XXXX	cikloheksan Zap. tek. 2, H225; Aspir. toks. 1., H304; Ak. toks. vod okol. 1., H400; Kron. toks. vod. okol. 1., H410; Nadraž. koža 2., H315; TCOJ 3., H336	≥1-<2,5%

· **Dodatne informacije:** Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

· **4.1 Opis mjera prve pomoći**
· **Opće upute:** Nisu potrebite posebne mjere.
· **Nakon udisanja:** U besvijesnom stanju ležanje i transport u stabilnom bočnom položaju.
· **Nakon dodira s kožom:** Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.
· **Nakon dodira s očima:** Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.
· **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.

(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 110 (zamjenjuje verziju 109) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF PE CLNR HEAVY DUTY BO 1L*12 L051

(Nastavak sa strane 2)

· **4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

*
ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

· **5.1 Sredstva za gašenje**
· **Prikladna:**
Vodena prašina
Pjena postojana na alkohol
Prah za gašenje
Ugljični dioksid
· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Nisu potrebite nikakve posebne mjere.
· **Dodatne informacije**
Ugrožene spremnike rashladiti raspršenim mlazom vode.
Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospijeti u kanalizaciju.

*
ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

· **6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
· **6.2 Mjere zaštite okoliša**
U slučaju dospjeća u vode ili kanalizaciju izvijestiti nadležne organe.
Razrijediti s mnogo vode.
Ne smije dospjeti u kanalizaciju/površinske vode/podzemne vode.
· **6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje**
U prikladnim spremnicima otpremiti na ponovno dobijanje ili odlaganje.
Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema odjeljak 13.
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
· **6.4 Uputa na druge odjeljke**
Informacije o sigurnom rukovanje vidi odjeljak 7.
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

· **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
Voditi brigu o dobrom provjetravanju prostorija u podnom području (pare su teže od zraka).
Voditi brigu o dobroj provjetrenosti/isisavanju na radnom mjestu.
Izbjegavati nastajanje aerosola.
· **Upute za zaštitu od požara i eksplozije:**
Izvore paljenja držati podalje - ne pušiti.

(Nastavak na strani 4)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 110 (zamjenjuje verziju 109) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF PE CLNR HEAVY DUTY BO 1L*12 L051

(Nastavak sa strane 3)

Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.

· **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
· **Skladištenje:**
· **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.
· **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno
· **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
· **Klasa skladišta:** 3
· **7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

· **8.1 Nadzorni parametri**

· **Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

110-82-7 cikloheksan

GVI	Dugotrajna vrijednost: 700 mg/m³, 200 ppm koža

· **DNEL vrijednosti**

Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički

Oralno	Potrošačko, usmeno, dugoročno izlaganje	149 mg/kg bw/day (štakor)
Dermalno	Radnik, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje	300 mg/kg bw/day (štakor)
	Potrošač, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje	149 mg/kg bw/day (štakor)
Inhalativno	Radnik, inhalacija, dugotrajna izloženost	2085 mg/m³ (štakor)
	Potrošač, udisanje, dugoročno izlaganje	477 mg/m³ (štakor)

110-82-7 cikloheksan

Oralno	Potrošačko, usmeno, dugoročno izlaganje	59,4 mg/kg bw/day (štakor)
Dermalno	Radnik, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje	2016 mg/kg bw/day (štakor)
	Potrošač, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje	1186 mg/kg bw/day (štakor)
Inhalativno	Radnik, inhalacija, kratkotrajna izloženost	700 mg/m³ (štakor)
	Radnik, inhalacija, dugotrajna izloženost	700 mg/m³ (štakor)
	Potrošači, Akutni učinci, udisanje	412 mg/m³ (štakor)
	Potrošač, udisanje, dugoročno izlaganje	206 mg/m³ (štakor)

· **PNEC vrijednosti**

110-82-7 cikloheksan

Svježa voda	0,207 mg/l (štakor)
Slatkovodni sediment	3,627 mg/kg dry weight (štakor)
Morska voda	0,207 mg/l (štakor)
Morski sediment	3,627 mg/kg dry weight (štakor)
Tlo	2,99 mg/kg (štakor)
Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	3,24 mg/l (štakor)
Sporadično izdanje	0,207 mg/l

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 110 (zamjenjuje verziju 109) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF PE CLNR HEAVY DUTY BO 1L*12 L051

(Nastavak sa strane 4)

· **Sastavni dijelovi s biološkim graničnim vrijednostima:**

110-82-7 cikloheksan	
BGV	150 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: 1,2 cikloheksandiol 450 µg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti Karakteristični pokazatelj: cikloheksanol 3,20 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme druge polovice radne smjene Karakteristični pokazatelj: ciklokeksanol

· **Dodatne informacije:** Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.

· **8.2 Nadzor nad izloženošću**
· **Prikladan tehnički nadzor** Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.
· **Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**
· **Opće zaštitne i higijenske mjere:**
Treba se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.
Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.
Odmah skinuti zamazanu i tekućinom natopljenu odjeću.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
ne udisati plinove/pare/aerosole.
Izbjegavati dodir s kožom.
Izbjegavati dodir s očima i kožom.
· **Zaštitu dišnog sustava** U slučaju nedostatne provjetrenosti zaštita disanja.
· **Preporučljiv filtar za kratkotrajnu uporabu:** Filtar A
· **Zaštita ruku:**
Rukavice / postojane na otapala



Zaštitne rukavice

Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.
Kod odabira materijala za rukavice obratiti pozornost na vrijeme perforacije materijala, stupanj permeacije i degradaciju.
· **Materijal za rukavice**
Preporučljiva debljina materijala: > 0,12 mm
Nitrilni kaučuk
· **Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**
Za mješavinu sljedećih navedenih kemikalija vrijeme perforacije materijala mora iznositi najmanje 10 minuta (permeacija prema EN 374, 3. dio: stupanj 1).

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 110 (zamjenjuje verziju 109) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF PE CLNR HEAVY DUTY BO 1L*12 L051

(Nastavak sa strane 5)

· **Zaštitu očiju/lica**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale
· **Zaštita tijela:**
Koristiti zaštitno odijelo.
Zaštitno odijelo, postojano na otapala

*

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· **9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima**	
· **Opće informacije**	
· **Agregatno stanje**	tekuć
· **Boja:**	Proziran
· **Miris:**	Karakterističan
· **Prag mirisa:**	Nije određeno
· **Talište/ledište:**	Neodređen
· **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**	94-99 °C (Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički)
· **Zapaljivost**	Lako zapaljivo.
· **Donja i gornja granica eksplozivnosti**	
· **Donja:**	1 Vol % (Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički)
Gornja:	7 Vol % (Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički)
· **Plamište:**	-7 °C
· **Temperatura samozapaljenja:**	258 °C (Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički)
· **Temperatura raspadanja**	Nije određeno
· **pH**	Smjesa je nepolarna/aprotična.
· **Viskoznost:**	
· **Kinematička viskoznost**	Nije određeno
dinamička:	Nije određeno
· **Topljivost**	
· **vodom:**	Može se u potpunosti miješati.
· **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)**	Nije određeno
· **Tlak pare kod 20 °C:**	5 hPa (Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički)
· **Gustoća i/ili relativna gustoća**	
· **Gustoća kod 20 °C:**	0,868 g/cm³
· **Relativna gustoća**	Nije određeno

(Nastavak na strani 7)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 110 (zamjenjuje verziju 109) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF PE CLNR HEAVY DUTY BO 1L*12 L051

(Nastavak sa strane 6)

· **Gustoća pare**	Nije određeno
· **9.2 Ostale informacije**	Svi relevantni fizički podaci su određeni za smjesa. Svi neodređeni podaci nisu mjerljivi ili nije relevantno za karakterizaciju smjese.
· **Izgled:**	
· **Oblik:**	Tekućina
· **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**	
· **Temperatura paljenja:**	Proizvod nije samozapaljiv.
· **Eksplozivna svojstva:**	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda, međutim moguće je nastajanje smjesa para / zraka, koje mogu eksplodirati.
· **Koncentracija otapala:**	
· **organska otapala:**	100,0 %
· **Sadržaj hlapivog**	100,00 %
· **Koncentracija čvrstog tijela:**	0,0 %
· **Molekularna masa**	99 g/mol
· **Promjena stanja**	
· **Brzina isparavanja**	Nije određeno
· **Informacije o razredima fizikalne opasnosti**	
· **Eksplozivi**	poništava
· **Zapaljivi plinovi**	poništava
· **Aerosoli**	poništava
· **Oksidirajući plinovi**	poništava
· **Plinovi pod tlakom**	poništava
· **Zapaljive tekućine**	Lako zapaljiva tekućina i para.
· **Zapaljive krute tvari**	poništava
· **Samoreagirajuće tvari i smjese**	poništava
· **Piroforne tekućine**	poništava
· **Piroforne krute tvari**	poništava
· **Samozagrijavajuće tvari i smjese**	poništava
· **Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju zapaljive plinove**	poništava
· **Oksidirajuće tekućine**	poništava
· **Oksidirajuće krute tvari**	poništava
· **Organski peroksidi**	poništava
· **Tvari ili smjese nagrizajuće za metale**	poništava
· **Desenzitirani eksplozivi**	poništava

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

· **10.1 Reaktivnost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **10.2 Kemijska stabilnost**
· **Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati:** Ne rastvara se kod predviđene uporabe.
· **10.3 Mogućnost opasnih reakcija** Nisu poznate opasne reakcije.
· **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 8)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 110 (zamjenjuje verziju 109) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF PE CLNR HEAVY DUTY BO 1L*12 L051

(Nastavak sa strane 7)

· **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Opasnost od nastajanja toksičnih proizvoda pirolize.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

· **11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**
· **Akutna toksičnost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· **LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:**		
Ugljikovodici, C7, n-alkani, izoalkani, ciklički		
Oralno	LD50	>5840 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	>2920 mg/kg (štakor)
Inhalativno	LC50/4 h	>23,3 mg/l (štakor)
110-82-7 cikloheksan		
Oralno	LD50	>5000 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	>2000 mg/kg (zec)
Inhalativno	LC50/4 h	32,88 mg/l (štakor)

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**
· **Nagrizanje/nadraživanje kože**
Nadražuje kožu.
· **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Mutageni učinak na zametne stanice**
Nije primjenjiv
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Karcinogenost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Reproduktivna toksičnost**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **STOT – jednokratno izlaganje** Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
· **STOT – ponavljano izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Opasnost od aspiracije** Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
· **Informacije o sljedećim grupama potencijalnih učinaka:**
· **Akutna djelovanja (akutna toksičnost, nadražujeće i nagrizujuće djelovanje)** Nije primjenjiv
· **Senzibilizacija** Nije primjenjiv
· **Toksičnost u slučaju ponovnog uzimanja** Nije primjenjiv
· **11.2 Informacije o drugim opasnostima**

· **Svojstva endokrine disrupcije**
Nijedan sastojak nije na popisu

HR

(Nastavak na strani 9)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 110 (zamjenjuje verziju 109) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF PE CLNR HEAVY DUTY BO 1L*12 L051

(Nastavak sa strane 8)

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· **12.1 Toksičnost**
· **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.2 Postojanost i razgradivost** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.3 Bioakumulacijski potencijal** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.4 Pokretljivost u tlu** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB**
· **PBT:** Nije primjenjiv
· **vPvB:** Nije primjenjiv
· **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
· **12.7 Ostali štetni učinci**
· **Napomena:** Otrovno za ribe.
· **Daljnje ekološke upute:**
· **Opće upute:**
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.
U vodi otrovan za ribe i planktone.
otrovno za vodene organizme

*
ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

· **13.1 Metode obrade otpada**
· **Preporuka:**
Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.

· **Onečišćena ambalaža:**
· **Preporuka:** Ambalaža, koju se ne može očistiti, mora se zbrinuti kao materijal.
· **Preporučljivo sredstvo za čišćenje:** Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· **14.1 UN broj ili identifikacijski broj**	
· **ADR/ADN, IMDG, IATA**	UN1206
· **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**	
· **ADR/ADN**	1206 HEPTANI
· **IMDG**	HEPTANES, MARINE POLLUTANT
· **IATA**	HEPTANES

(Nastavak na strani 10)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 110 (zamjenjuje verziju 109) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF PE CLNR HEAVY DUTY BO 1L*12 L051

(Nastavak sa strane 9)

· **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**

· **ADR/ADN**



· **klasa**	3 (F1) zapaljive tekućine
· **Popis opasnosti**	3

· **IMDG**



· **Class**	3 zapaljive tekućine
· **Label**	3

· **IATA**



· **Class**	3 zapaljive tekućine
· **Label**	3

· **14.4 Skupina pakiranja**	
· **ADR/ADN, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Opasnosti za okoliš**	Proizvod sadrži materijale, koji su štetni za okoliš: cikloheksan
· **Zagađivač mora:**	Da
· **Posebno označavanje (ADR/ADN):**	Simbol (ribe i stabla) Simbol (ribe i stabla)
· **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**	Upozorenje: zapaljive tekućine
· **Oznaka opasnosti (Kemler-broj):**	33
· **EMS-broj:**	F-E,S-D
· **Stowage Category**	B
· **14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**	Nije primjenjiv
· **Transport/daljnji podaci:**	
· **Quantity limitations**	On passenger aircraft/rail: 5 L On cargo aircraft only: 60 L
· **ADR/ADN**	
· **Ograničene količine**	1L
· **Izuzete količine (EQ)**	Oznaka: E2 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 500

(Nastavak na strani 11)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 110 (zamjenjuje verziju 109) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF PE CLNR HEAVY DUTY BO 1L*12 L051

(Nastavak sa strane 10)

·	ml
· **Prijevozna kategorija**	2
· **Tunelska restrikcijska oznaka**	D/E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
· **Napomene:**	Za tvari s klasom 3 prema IMDG-Code poglavlje 2.3.2.2 pakirna skupina klasificira se u pakirnu skupinu III, budući da je viskoznost u skladu sa zahtjevima (vrijeme protoka t > 100 s).
· **UN "Regulacija modela":**	UN 1206 HEPTANI, 3, II, OPASNO ZA OKOLIŠ

*
ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

· **Direktiva 2012/18/EU**
· **Imena opasnih tvari – PRILOG I** Nijedan sastojak nije na popisu
· **Seveso kategorije**
E2 Opasno za vodeni okoliš
P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE
· **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine** 200 t
· **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine** 500 t
· **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 3, 57

· **Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **UREDBA (EU) 2019/1148**

· **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**
Nijedan sastojak nije na popisu

· **Nacionalni propisi:**
Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima
· **15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.

(Nastavak na strani 12)

Sigurnosno-tehnički list
prema uredba (EZ) br. 1907/2006, Članak 31

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 110 (zamjenjuje verziju 109) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF PE CLNR HEAVY DUTY BO 1L*12 L051

(Nastavak sa strane 11)

ODJELJAK 16: Ostale informacije

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamsto o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

· **Značenje oznakaupozorenja:**
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315 Nadražuje kožu.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411 Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

· **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
Klasifikacija smjese općenito se temelji na načinu izračuna primjenom podataka o tvari sukladno direktivi (EZ) br. 1272/2008.

Zapaljive tekućine	Metoda premošćivanja
Nagrizanje/nadraživanje za kožu Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) Opasno za vodeni okoliš - dugotrajnu (kroničnu) opasnost za vodeni okoliš	Klasifikacija smjese općenito se temelji na načinu izračuna primjenom podataka o tvari sukladno direktivi (EZ) br. 1272/2008.
Opasnost od aspiracije	Stručna prosudba

· **Podaci Davatelj:** PSRA
· **Osoba za kontakt:** PSRA
· **Datum prethodne verzije:** 23.01.2022
· **Broj prethodne verzije:** 109
· **Skraćenice i kratice:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Zap. tek. 2: Zapaljive tekućine – 2. kategorija
Nadraž. koža 2.: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 2
TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija
Aspir. toks. 1.: Opasnost od aspiracije – 1. kategorija
Ak. toks. vod okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - akutna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
Kron. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
Kron. toks. vod. okol. 2.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 2. kategorija

· *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

HR