Sigurnosno-tehnički list

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

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

· **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

· **Naziv proizvoda:** GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221
· **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. 3	H226 Zapaljiva tekućina i para.
Nagriz. koža 1.C	H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
Ozlj. oka 1	H318 Uzrokuje teške ozljede oka.

· **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 GHS05

· **Oznaka opasnosti** Opasnost

· **Oznake koje označavaju opasnost:**
Benzensulfonska kiselina, 4-C10-13-sec-alkil derivati
· **Oznake upozorenja**
H226 Zapaljiva tekućina i para.

(Nastavak na strani 2)

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221

(Nastavak sa strane 1)

H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.

· **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.
P260	Ne udisati prašinu.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.
P301+P330+P331	AKO SE PROGUTA: isprati usta. NE izazivati povraćanje.
P305+P351+P338	U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P310	Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/liječnika.
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

· **Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije**		
78-93-3	Butanon	Popis II

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

· **3.2 Smjese**

· **Opis:** Sredstva za čišćenje

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

EK broj: 918-167-1 Broj registracije: 01-2119472146-39-XXXX	Ugljikovodici, C11-C12, izoalkani, <2% aromati Zap. tek. 3, H226; Aspir. toks. 1., H304	50-100%
CAS: 85536-14-7 EINECS: 287-494-3 Broj registracije: 01-2119490234-40-XXXX	Benzensulfonska kiselina, 4-C10-13-sec-alkil derivati Nagriz. koža 1.C, H314; Ozlj. oka 1, H318; Ak. toks. 4, H302; Kron. toks. vod. okol. 3., H412	≥10-<25%
CAS: 67-63-0 EINECS: 200-661-7 Broj indeksa: 603-117-00-0 Broj registracije: 01-2119457558-25-XXXX	propan-2-ol Zap. tek. 2, H225; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H336	<1%
EK broj: 939-290-7 Broj registracije: 01-2119970169-28-XXXX	Quaternary ammonium compounds, benzyl-C16-18 (even numbered)-alkyldimethyl, chlorides Nagriz. koža 1.B, H314; Ozlj. oka 1, H318; Ak. toks. vod okol. 1., H400 (M=10); Kron. toks. vod. okol. 1., H410 (M=1); Ak. toks. 4, H302	≥0,25-<1%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Broj indeksa: 606-002-00-3 Broj registracije: 01-2119457290-43-XXXX	Butanon Zap. tek. 2, H225; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H336, EUH066	<1%

(Nastavak na strani 3)

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221

(Nastavak sa strane 2)

· **UREDBA (EZ) br. 648/2004 o deterdžentima / Označavanje sadržaja**	
alifatski ugljikovodici	≥30%
ISOPROPYL ALCOHOL	<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:** Odmah pozvati liječnika.
· **Nakon dodira s kožom:** Proizvod općenito ne nadražuje kožu.
· **Nakon dodira s očima:**
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta i savjetovati se s liječnikom. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene.
· **Nakon gutanja:** Isprati usta i piti puno vode.
· **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
· **Ne smiju se upotrebljavati:** Puni mlaz vode
· **5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese**
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara nastajanje otrovnih plinova.
· **5.3 Savjeti za gasitelje požara**
· **Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:** Stavite uređaj za zaštitu disanja.
· **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**
Staviti uređaj za zaštitu disanja
Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
· **6.2 Mjere zaštite okoliša** 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.

(Nastavak na strani 4)

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221

(Nastavak sa strane 3)

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pijesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).
Primijeniti sredstva za neutralizaciju.
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.
Poduzeti mjere protiv elektrostatičkog punjenja.
Imati u pripravi uređaje za zaštitu disanja.

· **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
· **Skladištenje:**
· **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Nema posebnih zahtjeva.
· **Upute za zajedničko skladištenje:** Nepotrebno
· **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.
· **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:**	
67-63-0 propan-2-ol	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 1250 mg/m³, 500 ppm Dugotrajna vrijednost: 999 mg/m³, 400 ppm
78-93-3 Butanon	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 900 mg/m³, 300 ppm Dugotrajna vrijednost: 600 mg/m³, 200 ppm

· **DNEL vrijednosti**		
85536-14-7 Benzensulfonska kiselina, 4-C10-13-sec-alkil derivati		
Oralno	Potrošačko, usmeno, dugoročno izlaganje	0,425 mg/kg bw/day
Dermalno	Radnik, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje	85 mg/kg bw/day
	Potrošač, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje	42,5 mg/kg bw/day
Inhalativno	Radnik, inhalacija, dugotrajna izloženost	6 mg/m³
	Potrošač, udisanje, dugoročno izlaganje	1,5 mg/m³

(Nastavak na strani 5)

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221

(Nastavak sa strane 4)

67-63-0 propan-2-ol		
Oralno	Potrošačko, usmeno, dugoročno izlaganje	26 mg/kg bw/day
Dermalno	Radnik, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje	888 mg/kg bw/day
	Potrošač, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje	319 mg/kg bw/day
Inhalativno	Radnik, inhalacija, dugotrajna izloženost	500 mg/m³
	Potrošač, udisanje, dugoročno izlaganje	89 mg/m³
78-93-3 Butanon		
Oralno	Potrošačko, usmeno, dugoročno izlaganje	31 mg/kg bw/day
Dermalno	Radnik, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje	1161 mg/kg bw/day
	Potrošač, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje	412 mg/kg bw/day
Inhalativno	Radnik, inhalacija, kratkotrajna izloženost	900 mg/m³
	Radnik, inhalacija, dugotrajna izloženost	600 mg/m³
	Potrošači, Akutni učinci, udisanje	450 mg/m³
	Potrošač, udisanje, dugoročno izlaganje	106 mg/m³

· **PNEC vrijednosti**

85536-14-7 Benzensulfonska kiselina, 4-C10-13-sec-alkil derivati		
	Svježa voda	0,268 mg/l
	Slatkovodni sediment	8,1 mg/kg dry weight
	Morska voda	0,027 mg/l
	Morski sediment	6,8 mg/kg dry weight
	Tlo	35 mg/kg
	Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	3,43 mg/l
	Sporadično izdanje	0,017 mg/l
67-63-0 propan-2-ol		
Oralno	Sekundarno trovanje	160 mg/kg
	Svježa voda	140,9 mg/l
	Slatkovodni sediment	552 mg/kg dry weight
	Morska voda	140,9 mg/l
	Morski sediment	552 mg/kg dry weight
	Tlo	28 mg/kg
	Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	2251 mg/l
	Sporadično izdanje	140,9 mg/l
78-93-3 Butanon		
Oralno	Sekundarno trovanje	1000 mg/kg
	Svježa voda	55,8 mg/l
	Slatkovodni sediment	284,7 mg/kg dry weight
	Morska voda	55,8 mg/l
	Morski sediment	284,7 mg/kg dry weight
	Tlo	22,5 mg/kg
	Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	709 mg/l

(Nastavak na strani 6)

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221

(Nastavak sa strane 5)

	Sporadično izdanje	55,8 mg/l

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

67-63-0 propan-2-ol

BGV	50 mg/l Biološki uzorak: krv Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: aceton 50 mg/l Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: aceton

78-93-3 Butanon

BGV	2,6 mg/g kreatinina Biološki uzorak: mokraća Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene Karakteristični pokazatelj: etil-metil-keton

· **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.
Izbjegavati dodir s očima.
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 7)

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221

(Nastavak sa strane 6)

· **Zaštitu očiju/lica**



Zaštitne naočale, koje nepropustno naliježu

Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale
· **Zaštita tijela:** 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:**	Smeđ
· **Miris:**	Karakterističan
· **Prag mirisa:**	Nije određeno
· **Talište/ledište:**	-25 °C
· **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**	36 °C
· **Zapaljivost**	Zapaljivo.
· **Donja i gornja granica eksplozivnosti**	
· **Donja:**	0,7 Vol %
Gornja:	6,5 Vol %
· **Plamište:**	≤60 °C
· **Temperatura samozapaljenja:**	~310 °C
· **Temperatura raspadanja**	Nije određeno
· **pH**	Nije određeno
· **Viskoznost:**	
· **Kinematička viskoznost**	Nije određeno
· **dinamička kod 20 °C:**	140000 mPas
· **Topljivost**	
· **vodom kod 20 °C:**	0,04 g/l
· **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)**	Nije određeno
· **Tlak pare:**	Nije određeno
· **Gustoća i/ili relativna gustoća**	
· **Gustoća kod 20 °C:**	~0,81 g/cm³
· **Relativna gustoća**	Nije određeno
· **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:**	tekuć
· **Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš**	
· **Temperatura paljenja:**	Proizvod nije samozapaljiv.
· **Eksplozivna svojstva:**	Nije određeno

(Nastavak na strani 8)

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221

(Nastavak sa strane 7)

· **Koncentracija otapala:**	
· **organska otapala:**	0,9 %
· **Sadržaj hlapivog**	80,61 %
· **Koncentracija čvrstog tijela:**	5,7 %
· **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**	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** Korozivan prema metalima.
· **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
· **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, C11-C12, izoalkani, <2% aromati		
Oralno	LD50	>5000 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	>5000 mg/kg (štakor)

(Nastavak na strani 9)

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221

(Nastavak sa strane 8)

Inhalativno	LC50/4 h	>5000 mg/l (štakor)
85536-14-7 Benzensulfonska kiselina, 4-C10-13-sec-alkil derivati		
Oralno	LD50	>300-2000 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	>2000 mg/kg (štakor)
67-63-0 propan-2-ol		
Oralno	LD50	5045 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	12800 mg/kg (zec)
Inhalativno	LC50/4 h	30 mg/l (štakor)
78-93-3 Butanon		
Oralno	LD50	>2193 mg/kg (štakor)
Dermalno	LD50	>8050 mg/kg (štakor)

· **Primarno nadražujuće djelovanje:**
· **Nagrizanje/nadraživanje kože**
Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
· **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**
Uzrokuje teške ozljede oka.
· **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**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **STOT – ponavljano izlaganje**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Opasnost od aspiracije**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **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**		
78-93-3	Butanon	Popis II

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.

(Nastavak na strani 10)

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221

(Nastavak sa strane 9)

· **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**
Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.
· **12.7 Ostali štetni učinci**
· **Daljnje ekološke upute:**
· **Opće upute:**
Ne dopustiti da dospije u podzemene vode, vodu ili kanalizaciju.
Nerazrijeđen ne smije dospjeti u otpadne vode ili u prirodni vodotok, odnosno ako nije neutraliziran.
Zagađenje pitke vode već kod istjecanja najmanjih količina u tlo.

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.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

· **14.1 UN broj ili identifikacijski broj**
· **ADR/ADN, IMDG, IATA** UN2924

· **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**
· **ADR/ADN** 2924 ZAPALJIVA TEKUĆINA, KOROZIVNA, N.D.N. (Benzensulfonska kiselina, 4-C10-13-sec-alkil derivati, IZOPROPANOL (IZOPROPIL ALKOHOL))
· **IMDG, IATA** FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S. (Benzenesulfonic acid, 4-C10-13-sec-alkyl derivatives, ISOPROPANOL (ISOPROPYL ALCOHOL))

· **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**
· **ADR/ADN**



· **klasa** 3 (FC) zapaljive tekućine

(Nastavak na strani 11)

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221

(Nastavak sa strane 10)

· **Popis opasnosti**	3+8
· **IMDG**	
	
· **Class**	3 zapaljive tekućine
· **Label**	3/8
· **IATA**	
	
· **Class**	3 zapaljive tekućine
· **Label**	3 (8)
· **14.4 Skupina pakiranja**	
· **ADR/ADN, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Opasnosti za okoliš**	
· **Zagađivač mora:**	Ne
· **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**	Upozorenje: zapaljive tekućine
· **Oznaka opasnosti (Kemler-broj):**	38
· **EMS-broj:**	F-E,S-C
· **Skupine razdvajanja**	(SGG1) Acids
· **Stowage Category**	A
· **Stowage Code**	SW2 Clear of living quarters.
· **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**	5L
· **Izuzete količine (EQ)**	Oznaka: E1 Najveća neto količina po unutrašnjem pakovanju: 30 ml Najveća neto količina po vanjskom pakovanju: 1000 ml
· **Prijevozna kategorija**	3
· **Tunelska restrikcijska oznaka**	D/E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000

(Nastavak na strani 12)

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221

(Nastavak sa strane 11)

· **Napomene:**	ml 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 2924 ZAPALJIVA TEKUĆINA, KOROZIVNA, N.D.N. (BENZENSULFONSKA KISELINA, 4-C10-13-SEC-ALKIL DERIVATI, IZOPROPANOL (IZOPROPIL ALKOHOL)), 3 (8), III

*
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** P5c ZAPALJIVE TEKUĆINE
· **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva niže razine** 5000 t
· **Propisana količina (u tonama) za primjenu - zahtjeva više razine** 50000 t
· **UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII.** Uvjeti ograničenja: 3

· **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**

· **Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Prilog II. - PREKURSORI EKPSLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

· **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

78-93-3	Butanon	3
7664-93-9	sumporna kiselina	3

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

78-93-3	Butanon	3
7664-93-9	sumporna kiselina	3

· **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 13)

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221

(Nastavak sa strane 12)

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.
H226 Zapaljiva tekućina i para.
H302 Štetno ako se proguta.
H304 Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H314 Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H318 Uzrokuje teške ozljede oka.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H400 Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410 Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

· **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 Teške ozljede oka/nadražujuće za oko	Klasifikacija smjese općenito se temelji na načinu izračuna primjenom podataka o tvari sukladno direktivi (EZ) br. 1272/2008.

· **Podaci Davatelj:** PSRA
· **Osoba za kontakt:** PSRA
· **Datum prethodne verzije:** 24.01.2022
· **Broj prethodne verzije:** 39
· **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
Zap. tek. 3: Zapaljive tekućine – 3. kategorija
Ak. toks. 4: Akutna toksičnost – 4. kategorija
Nagriz. koža 1.B: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1B
Nagriz. koža 1.C: Nagrizanje/nadraživanje za kožu – Kategorija 1C
Ozlj. oka 1: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 1. kategorija
Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija
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

(Nastavak na strani 14)

Sigurnosno-tehnički list

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

Nadnevak tiska: 07.08.2026 Broj verzije 40 (zamjenjuje verziju 39) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF SEALANT REMOVER BO 250ML*6 L221

(Nastavak sa strane 13)

Kron. toks. vod. okol. 1.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 1. kategorija
Kron. toks. vod. okol. 3.: Opasno za vodeni okoliš - dugotrajna opasnost za vodeni okoliš – 3. kategorija
· *** Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**

HR