Sigurnosno-tehnički list

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

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 31 (zamjenjuje verziju 30) Revizija: 17.07.2026

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

· **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

· **Naziv proizvoda:** GRF F-40 TI 1KG*6 L001

· **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

· **Uporaba tvari/pripravaka** ljepilo

· **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. oka 2	H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
TCOJ 3.	H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

· **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

· **Oznaka opasnosti** Opasnost

· **Oznake koje označavaju opasnost:**
Etil acetat

· **Oznake upozorenja**
H225 Lako zapaljiva tekućina i para.

(Nastavak na strani 2)

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

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 31 (zamjenjuje verziju 30) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF F-40 TI 1KG*6 L001

(Nastavak sa strane 1)

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

· **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.
P403+P233 Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
P501 Odložiti sadržaj /spremnik u skladu s nacionalnim odredbama.

· **Dodatni podaci:**
EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

· **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:** Ljepilo

· **Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:**

CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Broj indeksa: 607-022-00-5 Broj registracije: 01-2119475103-46-XXXX	Etil acetat Zap. tek. 2, H225; Nadraž. oka 2, H319; TCOJ 3., H336, EUH066	25-50%
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%

· **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:**
Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.
Nisu potrebite posebne mjere.

· **Nakon dodira s kožom:** Proizvod općenito ne nadražuje kožu.

· **Nakon dodira s očima:**
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. 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 31 (zamjenjuje verziju 30) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF F-40 TI 1KG*6 L001

(Nastavak sa strane 2)

· **Nakon gutanja:** U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
· **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**
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** 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).
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.

(Nastavak na strani 4)

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

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 31 (zamjenjuje verziju 30) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF F-40 TI 1KG*6 L001

(Nastavak sa strane 3)

· **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:**	
141-78-6 Etil acetat	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 1468 mg/m³, 400 ppm Dugotrajna vrijednost: 734 mg/m³, 200 ppm
78-93-3 Butanon	
GVI	Kratkotrajna vrijednost: 900 mg/m³, 300 ppm Dugotrajna vrijednost: 600 mg/m³, 200 ppm

· **DNEL vrijednosti**		
141-78-6 Etil acetat		
Oralno	Potrošačko, usmeno, dugoročno izlaganje	4,5 mg/kg bw/day
Dermalno	Radnik, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje	63 mg/kg bw/day
	Potrošač, kontakt s kožom, dugotrajno izlaganje	37 mg/kg bw/day
Inhalativno	Radnik, inhalacija, kratkotrajna izloženost	1468 mg/m³
	Radnik, inhalacija, dugotrajna izloženost	734 mg/m³
	Potrošači, Akutni učinci, udisanje	734 mg/m³
	Potrošač, udisanje, dugoročno izlaganje	367 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**	
141-78-6 Etil acetat	
Svježa voda	0,24 mg/l
Slatkovodni sediment	1,15 mg/kg dry weight
Morska voda	0,024 mg/l

(Nastavak na strani 5)

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

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 31 (zamjenjuje verziju 30) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF F-40 TI 1KG*6 L001

(Nastavak sa strane 4)

	Morski sediment	0,115 mg/kg dry weight
	Tlo	0,148 mg/kg
	Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	650 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
	Sporadično izdanje	55,8 mg/l

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

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.
ne udisati plinove/pare/aerosole.
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
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
Butil-kaučuk
Nitrilni kaučuk
Preporučljiva debljina materijala: > 0,7 mm
· **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 31 (zamjenjuje verziju 30) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF F-40 TI 1KG*6 L001

(Nastavak sa strane 5)

Za mješavinu sljedećih navedenih kemikalija vrijeme perforacije materijala mora iznositi najmanje 120 minuta (permeacija prema EN 374, 3. dio: stupanj 4).

· **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:**	Prema oznaci proizvoda
· **Miris:**	Karakterističan
· **Prag mirisa:**	Nije određeno
· **Talište/ledište:**	Neodređen
· **Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja**	162 °C
· **Zapaljivost**	Lako zapaljivo.
· **Donja i gornja granica eksplozivnosti**	
· **Donja:**	0,7 Vol %
Gornja:	7,5 Vol %
· **Plamište:**	<0 °C
· **Temperatura samozapaljenja:**	450 °C
· **Temperatura raspadanja**	Nije određeno
· **pH**	Nije određeno
· **Viskoznost:**	
· **Kinematička viskoznost**	Nije određeno
· **dinamička kod 20 °C:**	5000 mPas
· **Topljivost**	
· **vodom:**	Ne može se miješati, odnosno može se miješati vrlo malo.
· **Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)**	Nije određeno
· **Tlak pare kod 20 °C:**	5 hPa
· **Gustoća i/ili relativna gustoća**	
· **Gustoća kod 20 °C:**	2,113 g/cm^3
· **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.

(Nastavak na strani 7)

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

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 31 (zamjenjuje verziju 30) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF F-40 TI 1KG*6 L001

(Nastavak sa strane 6)

· **Izgled:**	
· **Oblik:**	tekuć
· **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:**	31,2 %
· **Sadržaj hlapivog**	31,23 %
· **Koncentracija čvrstog tijela:**	71,4 %
· **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.
· **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** Opasnost od nastajanja toksičnih proizvoda pirolize.

(Nastavak na strani 8)

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

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 31 (zamjenjuje verziju 30) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF F-40 TI 1KG*6 L001

(Nastavak sa strane 7)

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:**		
141-78-6 Etil acetat		
Oralno	LD50	4934 mg/kg (zec)
Dermalno	LD50	>20000 mg/kg (zec)
Inhalativno	LC50/4 h	29,3 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**
Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
· **Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju**
Uzrokuje jako nadraživanje 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** Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
· **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
128-37-0	Butilirani hidroksitoluen	Popis II

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· **12.1 Toksičnost**
· **Akvatična toksičnost:** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

(Nastavak na strani 9)

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

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 31 (zamjenjuje verziju 30) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF F-40 TI 1KG*6 L001

(Nastavak sa strane 8)

· **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**
Za informacije o svojstvima uništavanja endokrinog sustava vidjeti odjeljak 11.
· **12.7 Ostali štetni učinci**
· **Daljnje ekološke upute:**
· **Opće upute:**
Ne dospustiti da nerazrijeđen, odn. u većim količinama dopije u podzemene vode, vodu ili kanlizaciju.

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**	UN1133
· **14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u**	
· **ADR/ADN**	1133 LJEPILA KOJA SADRŽE ZAPALJIVU TEKUĆINU
· **IMDG, IATA**	ADHESIVES
· **14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu**	
· **ADR/ADN**	



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

(Nastavak na strani 10)

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

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 31 (zamjenjuje verziju 30) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF F-40 TI 1KG*6 L001

(Nastavak sa strane 9)

· **IMDG, IATA**



· **Class**	3 zapaljive tekućine
· **Label**	3
· **14.4 Skupina pakiranja**	
· **ADR/ADN, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Opasnosti za okoliš**	
· **Zagađivač mora:**	Da
· **14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**	Upozorenje: zapaljive tekućine
· **Oznaka opasnosti (Kemler-broj):**	-
· **EMS-broj:**	F-E,S-D
· **Stowage Category**	A
· **14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**	Nije primjenjiv
· **Transport/daljnji podaci:**	
· **Quantity limitations**	On passenger aircraft/rail: 60 L On cargo aircraft only: 220 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**	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 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 1133 LJEPILA KOJA SADRŽE ZAPALJIVU TEKUĆINU, 3, III

(Nastavak na strani 11)

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

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 31 (zamjenjuje verziju 30) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF F-40 TI 1KG*6 L001

(Nastavak sa strane 10)

*

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**

· **Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**		
78-93-3	Butanon	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

· **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.

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.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

· **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**	
Zapaljive tekućine	Metoda premošćivanja
Teške ozljede oka/nadražujuće za oko Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje)	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:** 19.06.2021
· **Broj prethodne verzije:** 30
· **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)

(Nastavak na strani 12)

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

Nadnevak tiska: 17.07.2026 Broj verzije 31 (zamjenjuje verziju 30) Revizija: 17.07.2026

Naziv proizvoda: GRF F-40 TI 1KG*6 L001

(Nastavak sa strane 11)

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. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija
TCOJ 3.: Specifična toksičnost za ciljane organe (jednokratno izlaganje) – 3. kategorija

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

HR