# Varnostni list

**po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31**

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

· **1.1 Identifikator izdelka**

· **Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

· **1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe**
Druge relevantne informacije niso na voljo.

· **Uporaba snovi / pripravka**
Razredčilo
Čistilo

· **1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista**

· **Proizvajalec/dobavitelj:**
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

Distributer: Bolton Adriatic d.o.o., Polje 12, 5290 Šempeter pri Gorici,
tel/fax: (05) 330 50 50 / 330 50 58,
mail@boltonadriatic.si

· **Področje/oddelek za informacije:**
Bolton Adriatic
PSRA

· **1.4 Telefonska številka za nujne primere:**
V primeru zastrupitve ali suma na zastrupitev se posvetujte z osebnim zdravnikom, oz. dežurnim zdravnikom. V primeru življenjske ogroženosti pokličite na tel. št. 112.

* 

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

· **2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi**

· **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**

| | |
|---|---|
| Flam. Liq. 2 | H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi. |
| Skin Irrit. 2 | H315 Povzroča draženje kože. |
| Eye Irrit. 2 | H319 Povzroča hudo draženje oči. |
| STOT SE 3 | H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico. |
| STOT RE 2 | H373 Lahko škoduje živčnemu sistemu pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. |
| Asp. Tox. 1 | H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno. |
| Aquatic Chronic 2 | H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki. |

· **2.2 Elementi etikete**

· **Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008**
Izdelek je razvrščen in označen v smislu Uredbe CLP.

(nadaljevanje na strani 2)

# Varnostni list
## po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 1)

· **Piktogrami za nevarnost**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· **Opozorilna beseda** Nevarno

· **Komponente, ki določajo nevarnost in jih je treba etiketirati:**
Ogljikovodiki, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan
n-heksan
Ogljikovodiki, C7, n-alkani, izoalkani, ciklični
Etil acetat

· **Stavki o nevarnosti**
H225 Lahko vnetljiva tekočina in hlapi.
H315 Povzroča draženje kože.
H319 Povzroča hudo draženje oči.
H336 Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
H373 Lahko škoduje živčnemu sistemu pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H304 Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

· **Previdnostni stavki**
P101 Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.
P102 Hraniti zunaj dosega otrok.
P210 Hraniti ločeno od vročine, vročih površin, isker, odprtega ognja in drugih virov vžiga. Kajenje prepovedano.
P261 Ne vdihavati hlapov.
P301+P310 PRI ZAUŽITJU: Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/zdravnika.
P331 NE izzvati bruhanja.
P403+P233 Hraniti na dobro prezračevanem mestu. Hraniti v tesno zaprti posodi.
P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.

· **2.3 Druge nevarnosti**

· **Rezultati ocene PBT in vPvB**

· **PBT:** Ni uporaben

· **vPvB:** Ni uporaben

| · **Ugotavljanje lastnosti endokrinih motilcev** | | |
|---|---|---|
| 78-93-3 | Butanon | Seznam II |

* 
## ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

· **3.2 Zmesi**

· **Opis:** Čistilo.

· **Nevarne sestavine:**

| | | |
|---|---|---|
| Število ES: 926-605-8<br>Reg.nr.: 01-2119486291-36-XXXX | Ogljikovodiki, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan<br>Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336, EUH066 | 25-50% |

(nadaljevanje na strani 3)

# Varnostni list
## po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 2)

| | | |
|---|---|---|
| CAS: 141-78-6<br>EINECS: 205-500-4<br>Število indeks: 607-022-00-5<br>Reg.nr.: 01-2119475103-46-XXXX | Etil acetat<br>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066 | 10-25% |
| Število ES: 927-510-4<br>Reg.nr.: 01-2119475515-33-XXXX | Ogljikovodiki, C7, n-alkani, izoalkani, ciklični<br>Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 | ≥10-<25% |
| CAS: 78-93-3<br>EINECS: 201-159-0<br>Število indeks: 606-002-00-3<br>Reg.nr.: 01-2119457290-43-XXXX | Butanon<br>Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066 | 10-25% |
| CAS: 110-54-3<br>EINECS: 203-777-6<br>Število indeks: 601-037-00-0<br>Reg.nr.: 01-2119480412-44-XXXX | n-heksan<br>Flam. Liq. 2, H225; Repr. 2, H361f; STOT RE 1, H372; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 | ≥1-<2,5% |
| CAS: 110-82-7<br>EINECS: 203-806-2<br>Število indeks: 601-017-00-1<br>Reg.nr.: 01-2119463273-41-XXXX | Cikloheksan<br>Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336 | ≥0,25-<1% |

· **SVHC**

| | |
|---|---|
| 110-54-3 | n-heksan |

· **Dodatni napotki:** Besedilo k navedenim napotkom za nevarnosti je razvidno iz 16. poglavja.

* 

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

· **4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**
· **Splošni napotki:**
Simptomi zastrupitve lahko nastopijo šele po več urah, zato zdravniški nadzor najmanj 48 ur po nezgodi.
· **v primeru vdihavanja:** V primeru nezavesti položaj in prevoz v stabilnem bočnem položaju.
· **če pride v stik s kožo:** Takoj sprati z vodo in milom in dobro izplakniti.
· **če pride v stik z očmi:**
Oči z odprto očesno režo več minut izpirati pod tekočo vodo. Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.
· **če snov zaužijerno:** Pri trajajočih težavah se posvetovati z zdravnikom.
· **4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli**
Druge relevantne informacije niso na voljo.
· **4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja**
Druge relevantne informacije niso na voljo.

SI

(nadaljevanje na strani 4)

# Varnostni list
**po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31**

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 3)

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

· **5.1 Sredstva za gašenje**
· **Ustrezna sredstva za gašenje:**
Vodna meglica
Proti alkoholu obstojna pena
Gasilni prah
Ogljikov dioksid
· **Iz varnostnih razlogov neustrezna sredstva za gašenje:** Voda v polnem curku
· **5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo** Druge relevantne informacije niso na voljo.
· **5.3 Nasvet za gasilce**
· **Posebna zaščitna oprema:** Posebni ukrepi niso potrebni.
· **Drugi podatki**
Ogrožene kontejnerje z nevarnimi snovmi ohladiti z razpršenim vodnim curkom.
Kontaminirano vodo za gašenje zbrati ločeno, ne sme priti v kanalizacijo.

## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

· **6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili**
Nositi zaščitno opremo. Zavarovati nezaščitene ljudi.
· **6.2 Okoljevarstveni ukrepi:**
Pri vdoru v vodotoke ali kanalizacijo obvestiti pristojne upravne organe.
Ne dopustiti, da pride v kanalizacijo/površinsko vodo/podtalnico.
· **6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje:**
V ustreznih posodah odpeljati na reciklažo ali odpad.
Pobrati z materialom, ki veže nase tekočino (pesek, kremenka, snov ki veže kislino, snov ki veže vse snovi, žaganje).
Kontaminiran material odstraniti v skladu s točko 13.
Skrbeti za zadostno zračenje.
· **6.4 Sklicevanje na druge oddelke**
Za informacije glede varnega postopanja glej poglavje 7.
Za informacije glede osebne zaščitne opreme glej poglavje 8.
Za informacije glede odstranjevanja glej poglavje 13.

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

· **7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**
Skrbeti za dobro prezračevanje tudi na območju tal (para je težja kot zrak).
Skrbeti za dobro zračenje/izsesavanje na delovnem mestu.
Preprečevati nastajanje aerosola.
· **Napotki za zaščito proti požaru in eksploziji:**
Zavarovati pred viri vžiga - ne kaditi.
Ukreniti potrebno za preprečitev elektrostatičnega naboja.

· **7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**
· **Skladiščenje:**
· **Zahteva po skladiščnih prostorih in posodah:** Hraniti na hladnem.
· **Napotki za skupno skladiščenje:** ni potrebno

(nadaljevanje na strani 5)

# Varnostni list
## po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 4)

· **Drugi podatki glede pogojev skladiščenja:**
Posodo imeti zaprto.
V dobro zaprti posodi hraniti na hladnem in suhem.
· **Kategorija skladiščenja:** 3
· **7.3 Posebne končne uporabe** Druge relevantne informacije niso na voljo.

* 
## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

· **8.1 Parametri nadzora**

· **Sestavine z mejnimi vrednostmi, ki jih je treba upoštevati in nadzorovati na delovnem mestu:**

| | |
|---|---|
| **141-78-6 Etil acetat** | |
| MV (SI) | trenutna vrednost: 1468 mg/m³, 400 ppm<br>dolgoročna vrednost: 734 mg/m³, 200 ppm<br>Y, EU**** |
| IOELV (EU) | trenutna vrednost: 1468 mg/m³, 400 ppm<br>dolgoročna vrednost: 734 mg/m³, 200 ppm |
| **78-93-3 Butanon** | |
| MV (SI) | trenutna vrednost: 900 mg/m³, 300 ppm<br>dolgoročna vrednost: 600 mg/m³, 200 ppm<br>K, Y, BAT, EU* |
| IOELV (EU) | trenutna vrednost: 900 mg/m³, 300 ppm<br>dolgoročna vrednost: 600 mg/m³, 200 ppm |
| **110-54-3 n-heksan** | |
| MV (SI) | trenutna vrednost: 576 mg/m³, 160 ppm<br>dolgoročna vrednost: 72 mg/m³, 20 ppm<br>Y, BAT, EU** |
| IOELV (EU) | dolgoročna vrednost: 72 mg/m³, 20 ppm |
| **110-82-7 Cikloheksan** | |
| MV (SI) | trenutna vrednost: 2800 mg/m³, 800 ppm<br>dolgoročna vrednost: 700 mg/m³, 200 ppm<br>BAT, EU** |
| IOELV (EU) | dolgoročna vrednost: 700 mg/m³, 200 ppm |

· **DNEL**

| | | |
|---|---|---|
| **Ogljikovodiki, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan** | | |
| oralen | Potrošnik,oralno, dolgotrajna izpostavljenost | 1301 mg/kg bw/day (podgana) |
| dermalen | Delavec, dermalna, dolgotrajna izpostavljenost | 13964 mg/kg bw/day (podgana) |
| | Potrošnik, dermalno, dolgotrajna izpostavljenost | 1377 mg/kg bw/day (podgana) |
| inhalativen | Delavec, inhalacijsko, dolgotrajna izpostavljenost | 5306 mg/m³ (podgana) |
| | Potrošnik, inhalacijsko, dolgotrajna izpostavljenost | 1131 mg/m³ (podgana) |
| **141-78-6 Etil acetat** | | |
| oralen | Potrošnik,oralno, dolgotrajna izpostavljenost | 4,5 mg/kg bw/day |
| dermalen | Delavec, dermalna, dolgotrajna izpostavljenost | 63 mg/kg bw/day |

(nadaljevanje na strani 6)

# Varnostni list
## po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 5)

| | | |
|---|---|---|
| | Potrošnik, dermalno, dolgotrajna izpostavljenost | 37 mg/kg bw/day |
| inhalativen | Delavec, inhalacijsko, kratkotrajna izpostavljenost | 1468 mg/m³ |
| | Delavec, inhalacijsko, dolgotrajna izpostavljenost | 734 mg/m³ |
| | DNEL za potrošnike, akutno vdihavanje | 734 mg/m³ |
| | Potrošnik, inhalacijsko, dolgotrajna izpostavljenost | 367 mg/m³ |
| **Ogljikovodiki, C7, n-alkani, izoalkani, ciklični** | | |
| oralen | Potrošnik,oralno, dolgotrajna izpostavljenost | 149 mg/kg bw/day (podgana) |
| dermalen | Delavec, dermalna, dolgotrajna izpostavljenost | 300 mg/kg bw/day (podgana) |
| | Potrošnik, dermalno, dolgotrajna izpostavljenost | 149 mg/kg bw/day (podgana) |
| inhalativen | Delavec, inhalacijsko, dolgotrajna izpostavljenost | 2085 mg/m³ (podgana) |
| | Potrošnik, inhalacijsko, dolgotrajna izpostavljenost | 477 mg/m³ (podgana) |
| **78-93-3 Butanon** | | |
| oralen | Potrošnik,oralno, dolgotrajna izpostavljenost | 31 mg/kg bw/day |
| dermalen | Delavec, dermalna, dolgotrajna izpostavljenost | 1161 mg/kg bw/day |
| | Potrošnik, dermalno, dolgotrajna izpostavljenost | 412 mg/kg bw/day |
| inhalativen | Delavec, inhalacijsko, kratkotrajna izpostavljenost | 900 mg/m³ |
| | Delavec, inhalacijsko, dolgotrajna izpostavljenost | 600 mg/m³ |
| | DNEL za potrošnike, akutno vdihavanje | 450 mg/m³ |
| | Potrošnik, inhalacijsko, dolgotrajna izpostavljenost | 106 mg/m³ |
| **110-82-7 Cikloheksan** | | |
| oralen | Potrošnik,oralno, dolgotrajna izpostavljenost | 59,4 mg/kg bw/day (podgana) |
| dermalen | Delavec, dermalna, dolgotrajna izpostavljenost | 2016 mg/kg bw/day (podgana) |
| | Potrošnik, dermalno, dolgotrajna izpostavljenost | 1186 mg/kg bw/day (podgana) |
| inhalativen | Delavec, inhalacijsko, kratkotrajna izpostavljenost | 700 mg/m³ (podgana) |
| | Delavec, inhalacijsko, dolgotrajna izpostavljenost | 700 mg/m³ (podgana) |
| | DNEL za potrošnike, akutno vdihavanje | 412 mg/m³ (podgana) |
| | Potrošnik, inhalacijsko, dolgotrajna izpostavljenost | 206 mg/m³ (podgana) |

· **PNEC**

| | | |
|---|---|---|
| **141-78-6 Etil acetat** | | |
| | Sladka voda | 0,24 mg/l |
| | Sladkovodni sediment | 1,15 mg/kg dry weight |
| | Morska voda | 0,024 mg/l |
| | Morski sediment | 0,115 mg/kg dry weight |
| | Tla | 0,148 mg/kg |
| | Čistilna naprava za odpadne vode | 650 mg/l |
| **78-93-3 Butanon** | | |
| oralen | Sekundarna zastrupitev | 1000 mg/kg |
| | Sladka voda | 55,8 mg/l |
| | Sladkovodni sediment | 284,7 mg/kg dry weight |
| | Morska voda | 55,8 mg/l |

(nadaljevanje na strani 7)

# Varnostni list
## po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 6)

| | | |
|---|---|---|
| | Morski sediment | 284,7 mg/kg dry weight |
| | Tla | 22,5 mg/kg |
| | Čistilna naprava za odpadne vode | 709 mg/l |
| | Sporadično sproščanje | 55,8 mg/l |
| **110-82-7 Cikloheksan** | | |
| | Sladka voda | 0,207 mg/l (podgana) |
| | Sladkovodni sediment | 3,627 mg/kg dry weight (podgana) |
| | Morska voda | 0,207 mg/l (podgana) |
| | Morski sediment | 3,627 mg/kg dry weight (podgana) |
| | Tla | 2,99 mg/kg (podgana) |
| | Čistilna naprava za odpadne vode | 3,24 mg/l (podgana) |
| | Sporadično sproščanje | 0,207 mg/l |

· **Sestavine z biološkimi mejnimi vrednostmi:**

| | |
|---|---|
| **78-93-3 Butanon** | |
| BAT (SI) | 2 mg/l<br>Biološki vzorec: urin<br>Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene<br>Karakteristični pokazatelj: 2-butanon |
| **110-54-3 n-heksan** | |
| BAT (SI) | 5 mg/l<br>Biološki vzorec: urin<br>Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene<br>Karakteristični pokazatelj: 2,5-heksandion in 4,5-dihidroksi-2-heksanon (po hidrolizi) |
| **110-82-7 Cikloheksan** | |
| BAT (SI) | 150 mg/g kreatinina<br>Biološki vzorec: urin<br>Čas vzorčenja: ob koncu delovne izmene, pri dolgotrajni izpostavljenosti: ob koncu delovne izmene po več zaporedn<br>Karakteristični pokazatelj: 1,2-cikloheksandiol (po hidrolizi) |

· **Dodatni napotki:** Za osnovo so služili ob sestavljanju veljavni seznami.

· **8.2 Nadzor izpostavljenosti**
· **Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor** Ni drugih podatkov, glej točko 7.
· **Osebni varnostni ukrepi, kot na primer osebna zaščitna oprema**
· **Splošni varnostni in sanitarni ukrepi:**
Upoštevati je treba običajne varnostne ukrepe pri ravnanju s kemikalijami.
Ne hraniti v bližini živil, pijač in krmil.
Umazana, prepojena oblačila takoj sleči.
Umiti si roke pred odmorom in ob koncu dela.
Ločeno shranjevanje zaščitne obleke.
Ne vdihovati plina, pare, aerosola.
Izogniti se stiku z očmi in kožo.
· **Zaščito dihal** Dihalna zaščita pri nezadostnem zračenju.
· **(Lahka) naobrazna maska, ki se priporoča za posredovanje za kratek čas:** Filter A

(nadaljevanje na strani 8)

# Varnostni list
## po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 7)

· **Zaščito rok**
Rokavice / obstojne v topilu.


Zaščitne rokavice.

Material, iz katerega so rokavice narejene, mora biti neprepusten in odporen proti produktu / snovi / pripravku.
Material za rokavice izberite z upoštevanjem prebojnega časa, stopnje propustnosti in degradacije.
· **Material za rokavice**
Priporočena debelina materiala: > 0,12 mm
Butilkavčk
Nitrilkavčuk
Priporočena debelina materiala: > 0,7 mm
· **Čas prodiranja skozi material za rokavice**
Za mešanice kemikalij, imenovanih v nadaljevanju, mora znašati prebojni čas vsaj 10 minut (propustnost skladno z EN 374 3. del: stopnja 1).
Za mešanice kemikalij, imenovanih v nadaljevanju, mora znašati prebojni čas vsaj 120 minut (propustnost skladno z EN 374 3. del: stopnja 4).
· **Zaščito za oči/obraz**


Zaščitna očala, ki dobro tesnijo (nepropustna). (EN 166)

Pri pretakanju priporočljiva zaščitna očala.
· **Ščitnik za telo:**
Uporabiti zaščitno obleko.
Zaščitna obleka, odporna proti topilu.

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

· **9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih**
· **Splošne navedbe**

| | |
|---|---|
| · **Agregatno stanje** | tekoč |
| · **Barva:** | v skladu z oznako proizvoda |
| · **Vonj:** | karakterističen |
| · **Mejne vrednosti vonja:** | Ni določen |
| · **Tališče/ledišče:** | ni določen |
| · **Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča** | 60 °C |
| · **Vnetljivost** | Lahko vnetljivo. |
| · **Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti** | |
| · **spodnja:** | 0,7 Vol % |
| · **zgornja:** | 11,5 Vol % |
| · **Plamenišče:** | -9 °C |
| · **Temperatura samovžiga:** | 450 °C |
| · **Temperatura razgradnje** | Ni določen |

(nadaljevanje na strani 9)

# Varnostni list
## po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 8)

| | |
|---|---|
| · **pH** | Ni določen |
| · **Viskoznost:** | |
| · **Kinematična viskoznost** | Ni določen |
| · **dinamična pri 20 °C** | 5 mPas |
| · **Topnost** | |
| · **voda:** | se ne oz. malo meša |
| · **Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)** | Ni določen |
| · **Parni tlak pri 20 °C:** | 105 hPa |
| · **Parni tlak pri 50 °C:** | 360 hPa |
| · **Gostota in/ali relativna gostota** | |
| · **Gostota pri 20 °C:** | 0,79 g/cm$^3$ |
| · **Relativna gostota** | Ni določen |
| · **Parna gostota:** | Ni določen |
| · **9.2 Drugi podatki** | Vsi pomembni fizikalni podatki so bili določeni za zmes. Vsi, ki niso pogojene podatki niso merljivi ali niso pomembne za opredelitev mešanice. |
| · **Videz:** | |
| · **Oblika:** | tekoč |
| · **Pomembne navedbe za varstvo zdravja in okolja ter za varnost** | |
| · **Temperatura vnetišča:** | Proizvod ni samovnetljiv. |
| · **Eksplozivne lastnosti:** | Proizvod ni eksploziven, vendar je možno tvorjenje eksplozivnih zmesi pare ali zraka. |
| · **Vsebnost topila:** | |
| · **organska topila:** | 100,0 % |
| · **Vsebnost suhe snovi:** | 0,0 % |
| · **Sprememba stanja** | |
| · **Hitrost izparevanja,** | Ni določen |
| · **Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti** | |
| · **Eksplozivi** | odpade |
| · **Vnetljivi plini** | odpade |
| · **Aerosoli** | odpade |
| · **Oksidativni plini** | odpade |
| · **Plini pod tlakom** | odpade |
| · **Vnetljive tekočine** | Lahko vnetljiva tekočina in hlapi. |
| · **Vnetljive snovi v trdnem stanju** | odpade |
| · **Samoreaktivne snovi in zmesi** | odpade |
| · **Piroforne tekočine** | odpade |
| · **Piroforne trdne snovi** | odpade |
| · **Samosegrevajoče se snovi in zmesi** | odpade |
| · **Snovi in zmesi, ki v stiku z vodo sproščajo vnetljive pline** | odpade |
| · **Oksidativne tekočine** | odpade |
| · **Oksidativne trdne snovi** | odpade |
| · **Organski peroksidi** | odpade |
| · **Jedko za kovine** | odpade |

(nadaljevanje na strani 10)

# Varnostni list
## po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 9)

· **Desenzibilizirani eksplozivi** odpade

## ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

· **10.1 Reaktivnost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
· **10.2 Kemijska stabilnost**
· **Termična razgradnja / pogoji, ki jih je treba preprečiti:**
Pri uporabi v skladu z navodili se ne razgradi.
· **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij** Nevarne reakcije niso znane.
· **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** Druge relevantne informacije niso na voljo.
· **10.5 Nezdružljivi materiali:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
· **10.6 Nevarni produkti razgradnje:** Nevarnost tvorjenja toksičnih produktov pirolize.

## ODDELEK 11: Toksikološki podatki

· **11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**
· **Akutna strupenost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

| · **Pomembne LD/LC50 vrednosti razvrščanja:** | | |
|---|---|---|
| **Ogljikovodiki, C6-C7, izoalkani, ciklični, <5% n-heksan** | | |
| oralen | LD50 | >3350 mg/kg (podgana) |
| dermalen | LD50 | >2000 mg/kg (podgana) |
| inhalativen | LC50/4 h | >20 mg/l (podgana) |
| **141-78-6 Etil acetat** | | |
| oralen | LD50 | 4934 mg/kg (rabbit) |
| dermalen | LD50 | >20000 mg/kg (rabbit) |
| inhalativen | LC50/4 h | 29,3 mg/l (podgana) |
| **Ogljikovodiki, C7, n-alkani, izoalkani, ciklični** | | |
| oralen | LD50 | >5840 mg/kg (podgana) |
| dermalen | LD50 | >2920 mg/kg (podgana) |
| inhalativen | LC50/4 h | >23,3 mg/l (podgana) |
| **78-93-3 Butanon** | | |
| oralen | LD50 | >2193 mg/kg (podgana) |
| dermalen | LD50 | >8050 mg/kg (podgana) |
| **110-54-3 n-heksan** | | |
| oralen | LD50 | 16000 mg/kg (podgana) |
| dermalen | LD50 | >2000 mg/kg (podgana) |
| inhalativen | LC50/4 h | 172 mg/l (podgana) |
| **110-82-7 Cikloheksan** | | |
| oralen | LD50 | >5000 mg/kg (podgana) |
| dermalen | LD50 | >2000 mg/kg (rabbit) |
| inhalativen | LC50/4 h | 32,88 mg/l (podgana) |

(nadaljevanje na strani 11)

# Varnostni list
## po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 10)

· **Primarno draženje:**
· **Jedkost za kožo/draženje kože**
Povzroča draženje kože.
· **Resne okvare oči/draženje**
Povzroča hudo draženje oči.
· **Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
· **Mutagenost za zarodne celice**
Ni uporaben
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
· **Rakotvornost** Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
· **Strupenost za razmnoževanje**
Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
· **STOT – enkratna izpostavljenost** Lahko povzroči zaspanost ali omotico.
· **STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**
Lahko škoduje živčnemu sistemu pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
· **Nevarnost pri vdihavanju** Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno.
· **Dodatni toksikološki napotki:**
· **Akutni učinki (akutna strupenost, draženje in jedkost)** Ni uporaben
· **Preobčutljivost** Ni uporaben
· **Strupenost pri ponovljenih odmerkih** Ni uporaben
· **11.2 Podatki o drugih nevarnostih**

| · **Lastnosti endokrinih motilcev** | | |
|---|---|---|
| 78-93-3 | Butanon | Seznam II |

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

· **12.1 Strupenost**
· **Toksičnost vode:** Druge relevantne informacije niso na voljo.
· **12.2 Obstojnost in razgradljivost** Druge relevantne informacije niso na voljo.
· **12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih** Druge relevantne informacije niso na voljo.
· **12.4 Mobilnost v tleh** Druge relevantne informacije niso na voljo.
· **12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**
· **PBT:** Ni uporaben
· **vPvB:** Ni uporaben
· **12.6 Lastnosti endokrinih motilcev**
Za informacije o lastnostih endokrinih motenj glejte oddelek 11.
· **12.7 Drugi škodljivi učinki**
· **Opomba:** Strupeno za ribe.
· **Drugi ekološki napotki:**
· **Splošni napotki:**
Ne dopustiti, da odteče v podtalnico, v vodotoke ali v kanalizacijo.
Nevarnost ogroženosti pitne vode že pri izteku manjših količin v podtalnico.
V vodotokih tudi strupeno za ribe in plankton.
strupeno za vodne organizme



(nadaljevanje na strani 12)

# Varnostni list
**po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31**

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 11)

## ODDELEK 13: Odstranjevanje

· **13.1 Metode ravnanja z odpadki**
· **Priporočilo:**
Se ne sme odlagati skupaj z gospodinjskimi odpadki. Ne dopustiti, da odteče v kanalizacijo.
Odlaganje odpadnih snovi v skladu z uradnimi predpisi.

· **Neočiščena embalaža:**
· **Priporočilo:** Embalažo, ki je ni mogoče očistiti, odložimo kot odpadke tako kakor substanco.

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

· **14.1 Številka ZN in številka ID**
· **ADR/ADN, IMDG, IATA** UN1993

· **14.2 Pravilno odpremno ime ZN**
· **ADR/ADN** 1993 VNETLJIVA TEKOČINA, N.D.N. (Nafta (zemeljsko olje), lahka, obdelana z vodikom, ETILACETAT), Posebne določbe 640D
· **IMDG** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Naphtha (petroleum), hydrotreated light, ETHYL ACETATE), MARINE POLLUTANT
· **IATA** FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Naphtha (petroleum), hydrotreated light, ETHYL ACETATE)

· **14.3 Razredi nevarnosti prevoza**

· **ADR/ADN**



· **Kategorija** 3 (F1) Vnetljive tekočine
· **Listek za nevarnost** 3

· **IMDG**



· **Class** 3 Vnetljive tekočine
· **Label** 3

· **IATA**



· **Class** 3 Vnetljive tekočine

(nadaljevanje na strani 13)

# Varnostni list
## po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 12)

| | |
|---|---|
| · **Label** | 3 |
| · **14.4 Skupina embalaže**<br>· **ADR/ADN, IMDG, IATA** | II |
| · **14.5 Nevarnosti za okolje:** | Proizvod vsebuje okolju nevarne snovi: Nafta (zemeljsko olje), lahka, obdelana z vodikom |
| · **Marine pollutant:** | Da<br>Simbol (riba in drevo) |
| · **Posebne označevanje (ADR/ADN):** | Simbol (riba in drevo) |
| · **14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika** | Pozor: Vnetljive tekočine |
| · **Številka nevarnosti (Kemler številka):** | 33 |
| · **EMS-številka:** | F-E,S-E |
| · **Stowage Category** | B |
| · **14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO** | Ni uporaben |
| · **Transport/drugi podatki:** | |
| · **Quantity limitations** | On passenger aircraft/rail: 5 L<br>On cargo aircraft only: 60 L |
| · **ADR/ADN** | |
| · **Omejene količine (LQ)** | 1L |
| · **Izvzete količine (EQ)** | Kod: E2<br>Največja neto količina na notranjo embalažo: 30 ml<br>Največja neto količina na zunanjo embalažo: 500 ml |
| · **Prevozna skupina** | 2 |
| · **Kod omejitev za predore** | D/E |
| · **IMDG** | |
| · **Limited quantities (LQ)** | 1L |
| · **Excepted quantities (EQ)** | Code: E2<br>Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml<br>Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml |
| · **Opombe:** | Za snovi razreda 3 po IMDG-Code poglavje 2.3.2.2 je embalažna skupina razvrščena v embalažno skupino III, saj je viskoznost v skladu z zahtevami (čas pretoka t > 100s). |
| · **UN "model regulation":** | UN 1993 VNETLJIVA TEKOČINA, N.D.N. (NAFTA (ZEMELJSKO OLJE), LAHKA, OBDELANA Z VODIKOM, ETILACETAT), 3, II, OKOLJU NEVARNO |

*

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

· **15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

· **Direktiva 2012/18/EU**
· **Imenovane nevarne snovi - PRILOGA I** Nobene od sestavin ni na seznamu.

(nadaljevanje na strani 14)

# Varnostni list
## po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 13)

· **Kategorija Seveso**
E2 Nevarno za vodno okolje
P5c VNETLJIVE TEKOČINE
· **Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije nižje stopnje** 200 t
· **Količina za razvrstitev (v tonah) za uporabo zahtev za organizacije višje stopnje** 500 t
· **Uredba (ES) št. 1907/2006 PRILOGA XVII** Pogoji omejitve: 3, 57

· **Direktiva 2011/65/EU o omejevanju uporabe nekaterih nevarnih snovi v električni in elektronski opremi - Priloga II**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **UREDBA (EU) 2019/1148**

· **Priloga I - OMEJENE PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE (Zgornja mejna vrednost za namene izdajanja dovoljenj v skladu s členom 5(3))**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **Priloga II - PREDHODNE SESTAVINE ZA EKSPLOZIVE, KI JIH JE TREBA PRIJAVITI**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

· **Uredba (ES) št. 273/2004 o predhodnih sestavinah pri prepovedanih drogah**

| | | |
|---|---|---|
| 78-93-3 | Butanon | 3 |

· **Uredba (ES) št. 111/2005 o določitvi pravil za nadzor trgovine s predhodnimi sestavinami za prepovedane droge med Skupnostjo in tretjimi državami**

| | | |
|---|---|---|
| 78-93-3 | Butanon | 3 |

· **Državni predpisi:**
UREDBA (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv
67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006
Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu
Uredba o odpadkih

· **Druge določbe, omejitve in prepovedi**

· **Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljenost (SVHC) pod REACH, člena 57**

| | |
|---|---|
| 110-54-3 | n-heksan |

· **15.2 Ocena kemijske varnosti:** Ocena kemijske varnosti ni bila izvedena.

## ODDELEK 16: Drugi podatki

Podatki se opirajo na današnje stanje našega znanja, vendar ne predstavljajo nikakršnega zagotovila glede lastnosti proizvoda in niso osnova za nikakršno pogodbeno pravno razmerje.

· **Relevantne norme**

| | |
|---|---|
| H225 | Lahko vnetljiva tekočina in hlapi. |
| H304 | Pri zaužitju in vstopu v dihalne poti je lahko smrtno. |
| H315 | Povzroča draženje kože. |
| H319 | Povzroča hudo draženje oči. |
| H336 | Lahko povzroči zaspanost ali omotico. |
| H361f | Sum škodljivosti za plodnost. |
| H372 | Škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti. |
| H400 | Zelo strupeno za vodne organizme. |
| H410 | Zelo strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki. |

(nadaljevanje na strani 15)

# Varnostni list
## po Uredba (ES) št. 1907/2006, Člen 31

datum izdaje: 14.07.2026 Številka različice 45 (nadomešča različico 44) Sprememba: 14.07.2026

**Trgovsko ime:** GRF CLEANER TI 1L*6 L221

(nadaljevanje od strani 14)

H411 Strupeno za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.
EUH066 Ponavljajoča izpostavljenost lahko povzroči nastanek suhe ali razpokane kože.

| · **Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008** | |
|---|---|
| Vnetljive tekočine | Premostitveno načelo |
| Jedkost za kožo/draženje kože<br>Huda poškodba oči/draženje oči<br>Specifična strupenost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost)<br>Specifična strupenost za ciljne organe (ponavljajoča izpostavljenost)<br>Nevarno za vodno okolje - dolgotrajno (kronično) nevarnost za vodno okolje | Klasifikacija zmesi na splošno temelji na računski metodi ob uporabi spremenljivk v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008. |
| Nevarnost pri vdihavanju | Strokovna presoja |

· **Lista s podatki področja izstavitve:** PSRA
· **Kontaktna oseba:** PSRA
· **Datum predhodne različice:** 20.01.2022
· **Številka različice predhodne različice:** 44
· **Okrajšave in akronimi:**
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)
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
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Liq. 2: Vnetljive tekočine – Kategorija 2
Skin Irrit. 2: Jedkost za kožo/draženje kože – Kategorija 2
Eye Irrit. 2: Huda poškodba oči/draženje oči – Kategorija 2
Repr. 2: Strupenost za razmnoževanje – Kategorija 2
STOT SE 3: Specifična strupenost za ciljne organe (enkratna izpostavljenost) – Kategorija 3
STOT RE 1: Specifična strupenost za ciljne organe (ponavljajoča izpostavljenost) – Kategorija 1
STOT RE 2: Specifična strupenost za ciljne organe (ponavljajoča izpostavljenost) – Kategorija 2
Asp. Tox. 1: Nevarnost pri vdihavanju – Kategorija 1
Aquatic Acute 1: Nevarno za vodno okolje - akutna nevarnost za vodno okolje – Kategorija 1
Aquatic Chronic 1: Nevarno za vodno okolje - dolgotrajna nevarnost za vodno okolje – Kategorija 1
Aquatic Chronic 2: Nevarno za vodno okolje - dolgotrajna nevarnost za vodno okolje – Kategorija 2
· *** Podatki glede na prejšnjo verzijo spremenjeni**

SI