Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

· **1.1 Termékazonosító**

· **Kereskedelmi megnevezés:** GRF CLEANER TI 5L*1 L221

· **1.2 Az anyag vagy keverék megfelelő azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

· **Anyag/készítmény használata**
Hígító
Tisztítók

· **1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai**

· **Gyártó/szállító:**
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

Z-TRADE HU Kft.
Semmelweis u. 14, III. Em.
1052 Budapest
Tel.: +36 1 808 9569
E-mail: info@ztrade.eu

· **Információt nyújtó terület:**
Z-TRADE HU Kft. Minőségbiztosítási Osztály
PSRA

· **1.4 Sürgősségi telefonszám:**
Országos Kémiai Biztonsági Intézet (OKBI)
+(36)-80-201-199

*

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

· **2.1 Az anyag vagy keverék osztályozása**

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**

Flam. Liq. 2	H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
Skin Irrit. 2	H315 Bőrirritáló hatású.
Eye Irrit. 2	H319 Súlyos szemirritációt okoz.
STOT SE 3	H336 Álmosságot vagy szédülést okozhat.
STOT RE 2	H373 Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén károsíthatja az idegrendszert.
Asp. Tox. 1	H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
Aquatic Chronic 2	H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

· **2.2 Címkézési elemek**

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti címkézés**
A termék a CLP-rendelet (Anyagok és Keverékek Osztályozásáról, Címkézéséről és Csomagolásáról szóló rendelet) szerint osztályozva és címkézve.

(folytatás a 2. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás az 1. oldalról)

· **Veszélyt jelző piktogramok**



GHS02 GHS07 GHS08 GHS09

· **Figyelmeztetés** Veszély

· **Veszélyt meghatározó komponensek a cimkézéshez:**
Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikus szénhidrogének, <5% n-hexán
n-hexán
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus szénhidrogének
Etil-acetát

· **Figyelmeztető mondatok**
H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H315 Bőrirritáló hatású.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H336 Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H373 Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén károsíthatja az idegrendszert.
H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.

· **Óvintézkedésre vonatkozó mondatok**

P101	Orvosi tanácsadás esetén tartsa kéznél a termék edényét vagy címkéjét.
P102	Gyermekektől elzárva tartandó.
P210	Hőtől, forró felületektől, szikrától, nyílt lángtól és más gyújtóforrástól távol tartandó. Tilos a dohányzás.
P261	Kerülje a gőzök belélegzését.
P301+P310	LENYELÉS ESETÉN: Azonnal forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ/orvoshoz.
P331	TILOS hánytatni.
P403+P233	Jól szellőző helyen tárolandó. Az edény szorosan lezárva tartandó.
P501	Az edény tartalmát / a tartályt a nemzeti szabályozásoknak megfelelően kell hulladékként elhelyezni.

· **2.3 Egyéb veszélyek**
· **A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
· **PBT:** Nem alkalmazható
· **vPvB:** Nem alkalmazható

· **Az endokrin károsító tulajdonságok meghatározására**		
78-93-3	Butanon	Lista II

*

3. SZAKASZ: Összetétel/összetevőkre vonatkozó információk

· **3.2 Keverékek**
· **Leírás:** Tisztítószer.

· **Veszélyes alkotórészek:**

EK-szám: 926-605-8 Reg.nr.: 01-2119486291-36-XXXX	Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikus szénhidrogének, <5% n-hexán Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336, EUH066	25-50%

(folytatás a 3. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás a 2. oldalról)

CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Indexszám: 607-022-00-5 Reg.nr.: 01-2119475103-46-XXXX	Etil-acetát Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	10-25%
EK-szám: 927-510-4 Reg.nr.: 01-2119475515-33-XXXX	Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus szénhidrogének 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 EINECS: 201-159-0 Indexszám: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43-XXXX	Butanon Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	10-25%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Indexszám: 601-037-00-0 Reg.nr.: 01-2119480412-44-XXXX	n-hexán 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 EINECS: 203-806-2 Indexszám: 601-017-00-1 Reg.nr.: 01-2119463273-41-XXXX	Ciklohexán 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-hexán

· **További információk:** A megadott veszélyességi utalások szövege a 16. fejezetben található.

*

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

· **4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése**
· **Általános információk:**
A mérgezési tünetek csak több óra elteltével lépnek fel, ezért orvosi felügyelet szükséges a baleset bekövetkeztétől számított 8 órán keresztül.
· **Belélegzés után:**
Eszméletvesztés esetén a fektetés és szállítás stabil, oldalra fektetett helyzetben történjék.
· **Bőrrel való érintkezés után:** Azonnal mossuk le vízzel és szappannal és jól öblítsük le.
· **A szemmel való érintkezés után:**
A szemet folyó víz alatt néhány percen át öblítsük le, miközben a szemhéjat nyitva tartjuk. Tartós panaszok esetén kérjünk orvosi tanácsot.
· **Lenyelés után:** Tartós panaszok esetén konzultáljunk orvossal.
· **4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

(folytatás a 4. oldalon)

Biztonsági adatlap
Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás a 3. oldalról)

· **4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

5. SZAKASZ: Tűzvédelmi intézkedések

· **5.1 Oltóanyag**
· **Megfelelő tűzoltószerek:**
Vízköd
Alkoholnak ellenálló hab
Poroltó
Széndioxid
· **Biztonsági okokból nem megfelelő tűzoltószerek:** Erős vízsugár
· **5.2 Az anyagból vagy a keverékből származó különleges veszélyek**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· **5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat**
· **Különleges védőfelszerelés:** Különleges intézkedések nem szükségesek.
· **További adatok**
A veszélyeztetett tartályokat vízsugárral hűtsük.
A szennyezett oltóvizet külön gyűjtsük és ne engedjük bele a csatornába:

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű expozíciónál

· **6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások**
Viseljünk védőfelszerelést. Távolítsuk el a védtelen személyeket.
· **6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések:**
A környezeti vizekbe vagy csatornába való behatolás esetén értesítsük az illetékes hatóságokat.
Ne hagyjuk bekerülni a csatornába/felszíni vizekbe/talajvízbe.
· **6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai:**
Megfelelő tartályokban szállítsuk visszanyerésig vagy eltávolításig.
Folyadékot megkötő anyaggal (homok, kovaföld, savmegkötő anyag, univerzális megkötő anyag) itassuk fel.
A szennyezett anyagot, mint hulladékot a 13. pont szerint távolítsuk el.
Gondoskodjunk megfelelő szellőztetésről.
· **6.4 Hivatkozás más szakaszokra**
A biztonságos kezeléshez lásd a 7. Fejezetben közölt információkat.
A személyes védőfelszereléshez lásd a 8. Fejezetben közölt információkat.
Az eltávolítással kapcsolatban lásd a 13. Fejezetben közölt információkat.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

· **7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések**
Gondoskodjunk a talaj közelében a helyiség megfelelő szellőzéséről (a gőzök nehezebbek, mint a levegő).
Gondoskodjunk a munkahelyen megfelelő szellőzésről és elszívásról.
Kerüljük az aerosol képződést.
· **Tűz- és robbanásvédelmi információk:**
Tartsuk távol a tűzforrásokat - ne dohányozzunk.

(folytatás az 5. oldalon)

Biztonsági adatlap
Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás a 4. oldalról)

Hozzunk intézkedéseket elektrosztatikus feltöltődés ellen.

· **7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetetlenséggel együtt**
· **Raktározás:**
· **A raktárhelyiségekkel és tartályokkal szemben támasztott követelmény:**
Hűvös helyen tároljuk.
· **Együttes tárolással kapcsolatos információk:** Nem szükséges
· **További adatok a raktározási körülményekkel kapcsolatban:**
Az edényeket jól lezárt állapotban tartsuk.
Jól lezárt hordókban hűvös és száraz helyen tároljuk.
· **Tárolási osztály:** 3
· **7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)**
További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.

*
8. SZAKASZ: Az expozíció ellenőrzése/egyéni védelem

· **8.1 Ellenőrzési paraméterek**

· **Alkotórészek munkahelyre vonatkoztatott, felügyelet tárgyát képező határértékekkel:**

141-78-6 Etil-acetát	
OELV	CK-érték: 1468 mg/m³, 400 ppm AK-érték: 734 mg/m³, 200 ppm i, sz
78-93-3 Butanon	
OELV	CK-érték: 900 mg/m³, 300 ppm AK-érték: 600 mg/m³, 200 ppm b, i
110-54-3 n-hexán	
OELV	AK-érték: 72 mg/m³, 20 ppm b, i, BEM
110-82-7 Ciklohexán	
OELV	AK-érték: 700 mg/m³, 200 ppm

· **DNEL(-ek)**

Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikus szénhidrogének, <5% n-hexán		
Szájon át	Fogyasztói, szóbeli, hosszú távú expozíció	1301 mg/kg bw/day (rat)
Börön át	Munkavállaló, bőrön át, hosszú távú expozíció	13964 mg/kg bw/day (rat)
	Fogyasztói, bőrön keresztüli, hosszú távú expozíció	1377 mg/kg bw/day (rat)
Belégzésnél	Munkavállaló, inhalatív, hosszú távú expozíció	5306 mg/m³ (rat)
	Fogyasztó, inhalatív, hosszú távú expozíció	1131 mg/m³ (rat)
141-78-6 Etil-acetát		
Szájon át	Fogyasztói, szóbeli, hosszú távú expozíció	4,5 mg/kg bw/day
Börön át	Munkavállaló, bőrön át, hosszú távú expozíció	63 mg/kg bw/day
	Fogyasztói, bőrön keresztüli, hosszú távú expozíció	37 mg/kg bw/day
Belégzésnél	Munkavállaló, inhalatív, rövid távú expozíció	1468 mg/m³
	Munkavállaló, inhalatív, hosszú távú expozíció	734 mg/m³

(folytatás a 6. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás az 5. oldalról)

	Fogyasztói DNEL, akut belégzés	734 mg/m³
	Fogyasztó, inhalatív, hosszú távú expozíció	367 mg/m³
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus szénhidrogének		
Szájon át	Fogyasztói, szóbeli, hosszú távú expozíció	149 mg/kg bw/day (rat)
Börön át	Munkavállaló, bőrön át, hosszú távú expozíció	300 mg/kg bw/day (rat)
	Fogyasztói, bőrön keresztüli, hosszú távú expozíció	149 mg/kg bw/day (rat)
Belégzésnél	Munkavállaló, inhalatív, hosszú távú expozíció	2085 mg/m³ (rat)
	Fogyasztó, inhalatív, hosszú távú expozíció	477 mg/m³ (rat)
78-93-3 Butanon		
Szájon át	Fogyasztói, szóbeli, hosszú távú expozíció	31 mg/kg bw/day
Börön át	Munkavállaló, bőrön át, hosszú távú expozíció	1161 mg/kg bw/day
	Fogyasztói, bőrön keresztüli, hosszú távú expozíció	412 mg/kg bw/day
Belégzésnél	Munkavállaló, inhalatív, rövid távú expozíció	900 mg/m³
	Munkavállaló, inhalatív, hosszú távú expozíció	600 mg/m³
	Fogyasztói DNEL, akut belégzés	450 mg/m³
	Fogyasztó, inhalatív, hosszú távú expozíció	106 mg/m³
110-82-7 Ciklohexán		
Szájon át	Fogyasztói, szóbeli, hosszú távú expozíció	59,4 mg/kg bw/day (rat)
Börön át	Munkavállaló, bőrön át, hosszú távú expozíció	2016 mg/kg bw/day (rat)
	Fogyasztói, bőrön keresztüli, hosszú távú expozíció	1186 mg/kg bw/day (rat)
Belégzésnél	Munkavállaló, inhalatív, rövid távú expozíció	700 mg/m³ (rat)
	Munkavállaló, inhalatív, hosszú távú expozíció	700 mg/m³ (rat)
	Fogyasztói DNEL, akut belégzés	412 mg/m³ (rat)
	Fogyasztó, inhalatív, hosszú távú expozíció	206 mg/m³ (rat)

· **PNEC (-ek)**

141-78-6 Etil-acetát		
	Friss víz	0,24 mg/l
	Édesvízi üledék	1,15 mg/kg dry weight
	Tengeri víz	0,024 mg/l
	Tengeri üledék	0,115 mg/kg dry weight
	Talaj	0,148 mg/kg
	Szennyvíztisztító telep	650 mg/l
78-93-3 Butanon		
Szájon át	Másodlagos mérgezés	1000 mg/kg
	Friss víz	55,8 mg/l
	Édesvízi üledék	284,7 mg/kg dry weight
	Tengeri víz	55,8 mg/l
	Tengeri üledék	284,7 mg/kg dry weight
	Talaj	22,5 mg/kg
	Szennyvíztisztító telep	709 mg/l

(folytatás a 7. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás a 6. oldalról)

	Szórványos kibocsátás	55,8 mg/l
110-82-7 Ciklohexán		
	Friss víz	0,207 mg/l (rat)
	Édesvízi üledék	3,627 mg/kg dry weight (rat)
	Tengeri víz	0,207 mg/l (rat)
	Tengeri üledék	3,627 mg/kg dry weight (rat)
	Talaj	2,99 mg/kg (rat)
	Szennyvíztisztító telep	3,24 mg/l (rat)
	Szórványos kibocsátás	0,207 mg/l

· **Biológiai expozíciós mutatók megengedhető határértékei**	
78-93-3 Butanon	
BEM	2 mg/l Vizsgálati anyag: vizelet Mintavétel ideje: mûszak végén Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metil-etil-keton 28 µmol/l Vizsgálati anyag: vizelet Mintavétel ideje: mûszak végén Biológiai expozíciós (hatás) mutató: metil-etil-keton
110-54-3 n-hexán	
BEM	2 mg/l Vizsgálati anyag: vizelet Mintavétel ideje: mûszak végén Biológiai expozíciós (hatás) mutató: 2,5-hexán-dion (hidrolízis után) 18 µmol/l Vizsgálati anyag: vizelet Mintavétel ideje: mûszak végén Biológiai expozíciós (hatás) mutató: 2,5-hexán-dion (hidrolízis után)

· **Pótlólagos információk:** A létrehozásnál érvényes listák képezték a kiindulópontot.

· **8.2 Az expozíció ellenőrzése**
· **Megfelelő műszaki ellenőrzés** További adatok nincsenek; lásd 7. pontot.
· **Egyéni óvintézkedések, például egyéni védőeszközök**
· **Általános védekezési és higiéniai intézkedések:**
Figyelembe kell venni a szokásos óvatossági rendszabályokat a vegyszerek kezelésekor.
Tartsuk távol élelmiszerektől, italoktól és takarmányoktól.
A szennyezett folyadékkal átitatott ruházatot azonnal vegyük le.
Munkahelyi szünetek előtt és a munka befejezésekor mossunk kezet.
A védőruházatot külön tároljuk.
Ne lélegezzük be a gázokat/gőzöket/aerosolokat.
Kerüljük a szemmel és bőrrel való érintkezést.
· **A légutak védelme** Nem megfelelő szellőzéskor védőálarc szükséges.
· **Ajánlott szűrőkészülék rövid ideig történő alkalmazásra** A szűrő

(folytatás a 8. oldalon)

Biztonsági adatlap
Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás a 7. oldalról)

· **Kézvédelem:**
Oldószerrel szemben ellenálló kesztyű.



Védőkesztyű.

A kesztyű anyagának át nem eresztő képességűnek és a termékkel/anyaggal/készítménnyel szemben ellenállónak kell lennie.
A kesztyű anyagának kiválasztása az áttörési idő, permeációs sebesség és a bomlás figyelembevételével történt.
· **Kesztyűanyag**
Javasolt anyagvastagság: > 0,12 mm.
Butilkaucsuk
Nitrilkaucsuk
Javasolt anyagvastagság: > 0,7 mm.
· **Áthatolási idő a kesztyűanyagon**
A következőkben felsorolt vegyszerek keverékéhez a behatolási idő legalább 10 perc (permeáció EN 374, III. rész, "1" szint) legyen.
A következőkben felsorolt vegyszerek keverékéhez a behatolási idő legalább 120 perc (permeáció EN 374, III. rész, "4" szint) legyen.
· **Szem-/arcvédelem**



Jól záró védőszemüveg.

Áttöltéskor védőszemüveg alkalmazása ajánlatos.
· **Testvédelem:**
Védőruházatot használjunk.
Oldószernek ellenálló védőruházat.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

· **9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk**

· **Általános adatok**	
· **Halmazállapot**	Folyékony
· **Szín:**	a termék megjelölés szerint.
· **Szag:**	jellegzetes
· **Szagküszöbérték:**	Nincs meghatározva
· **Olvadáspont/fagyáspont:**	nem meghatározható
· **Forráspont vagy kezdő forráspont és forrásponttartomány**	60 °C
· **Tűzveszélyesség**	Tűzveszélyes.
· **Felső és alsó robbanási határértékek**	
· **Alsó:**	0,7 Vol %
· **Felső:**	11,5 Vol %
· **Lobbanáspont:**	-9 °C
· **Öngyulladási hőmérséklet:**	450 °C

(folytatás a 9. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás a 8. oldalról)

· **Bomlási hőmérséklet:**	Nincs meghatározva
· **pH**	Nincs meghatározva
· **Viszkozitás:**	
· **Kinematikus viszkozitás**	Nincs meghatározva
· **dinamikai 20 °C-nál:**	5 mPas
· **Oldhatóság**	
· **Víz:**	Egyáltalán nem, vagy csak kismértékben keverhető.
· **N-oktanol/víz megoszlási hányados (log érték)**	Nincs meghatározva
· **Gőznyomás 20 °C-nál:**	105 hPa
· **Gőznyomás 50 °C-nál:**	360 hPa
· **Sűrűség és/vagy relatív sűrűség**	
· **Sűrűség 20 °C-nál:**	0,79 g/cm³
· **Relatív sűrűség**	Nincs meghatározva
· **Gőzsűrűség**	Nincs meghatározva

· **9.2 Egyéb információk**	Minden lényeges fizikai adatok meghatározva a keverékre. Minden nem meghatározott adatokat nem mérhető vagy nem megfelelő jellemzésére a keverék.
· **Külső jellemzők:**	
· **Forma:**	Folyékony
· **Az egészség- és környezetvédelemre, valamint a biztonságra vonatkozó fontos adatok**	
· **Gyulladási hőmérséklet:**	Az anyag magától nem gyullad.
· **Robbanásveszélyesség:**	Az anyag nem robbanásveszélyes, azonban robbanásveszélyes gőzök és levegő keverékének képződése lehetséges.
· **Oldószer tartalom:**	
· **Szerves oldószerek:**	100,0 %
· **Szilárdanyag tartalom:**	0,0 %
· **Állapotváltozás**	
· **Párolgási arány**	Nincs meghatározva

· **Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**	
· **Robbanóanyagok**	Érvénytelen
· **Tűzveszélyes gázok**	Érvénytelen
· **Aeroszolok**	Érvénytelen
· **Oxidáló gázok**	Érvénytelen
· **Nyomás alatt lévő gázok**	Érvénytelen
· **Tűzveszélyes folyadékok**	Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
· **Tűzveszélyes szilárd anyagok**	Érvénytelen
· **Önreaktív anyagok és keverékek**	Érvénytelen
· **Öngyulladó folyadékok**	Érvénytelen
· **Öngyulladó szilárd anyagok**	Érvénytelen

(folytatás a 10. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás a 9. oldalról)

· **Önmelegedő anyagok és keverékek**	Érvénytelen
· **Vízzel érintkezve tűzveszélyes gázokat kibocsátó anyagok és keverékek**	Érvénytelen
· **Oxidáló folyadékok**	Érvénytelen
· **Oxidáló szilárd anyagok**	Érvénytelen
· **Szerves peroxidok**	Érvénytelen
· **Fémekre korrozív hatású anyagok**	Érvénytelen
· **Deszenzibilizált robbanóanyagok**	Érvénytelen

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

· **10.1 Reakciókészség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· **10.2 Kémiai stabilitás**
· **Termikus bomlás/kerülendő feltételek:** Rendeltetésszerű használat esetén nincs bomlás.
· **10.3 A veszélyes reakciók lehetősége** Veszélyes reakciók nem ismeretesek.
· **10.4 Kerülendő körülmények** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· **10.5 Nem összeférhető anyagok:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· **10.6 Veszélyes bomlástermékek:** Mérgező hatású pirolízis termékek keletkezésének veszélye.

11. SZAKASZ: Toxikológiai információk

· **11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk**
· **Akut toxicitás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.

· **Besorolás releváns LD/LC50-értékek:**		
Szénhidrogének, C6-C7, izoalkánok, ciklikus szénhidrogének, <5% n-hexán		
Szájon át	LD50	>3350 mg/kg (rat)
Börön át	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Belégzésnél	LC50/4 h	>20 mg/l (rat)
141-78-6 Etil-acetát		
Szájon át	LD50	4934 mg/kg (rabbit)
Börön át	LD50	>20000 mg/kg (rabbit)
Belégzésnél	LC50/4 h	29,3 mg/l (rat)
Szénhidrogének, C7, n-alkánok, izoalkánok, ciklikus szénhidrogének		
Szájon át	LD50	>5840 mg/kg (rat)
Börön át	LD50	>2920 mg/kg (rat)
Belégzésnél	LC50/4 h	>23,3 mg/l (rat)
78-93-3 Butanon		
Szájon át	LD50	>2193 mg/kg (rat)
Börön át	LD50	>8050 mg/kg (rat)
110-54-3 n-hexán		
Szájon át	LD50	16000 mg/kg (rat)

(folytatás a 11. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás a 10. oldalról)

Börön át	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Belégzésnél	LC50/4 h	172 mg/l (rat)
110-82-7 Ciklohexán		
Szájon át	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Börön át	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
Belégzésnél	LC50/4 h	32,88 mg/l (rat)

· **Primer ingerhatás:**
· **Bőrkorrózió/bőrirritáció**
Bőrirritáló hatású.
· **Súlyos szemkárosodás/szemirritáció**
Súlyos szemirritációt okoz.
· **Légzőszervi vagy bőrszenzibilizáció**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· **Csírasejt-mutagenitás**
Nem alkalmazható
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· **Rákkeltő hatás** A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· **Reprodukciós toxicitás**
A rendelkezésre álló adatok alapján az osztályozás kritériumai nem teljesülnek.
· **Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)** Álmosságot vagy szédülést okozhat.
· **Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)**
Hosszabb idejű vagy ismételt expozíció esetén károsíthatja az idegrendszert.
· **Aspirációs veszély** Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
· **További toxikológiai információk:**
· **Akut hatások (akut toxicitás, irritáció és korrozivitás)** Nem alkalmazható
· **Szenzibilizáció** Nem alkalmazható
· **Ismételt dózis toxicitás** Nem alkalmazható
· **11.2 Egyéb veszélyekkel kapcsolatos információ**

· **Endokrin károsító tulajdonságok**		
78-93-3	Butanon	Lista II

12. SZAKASZ: Ökológiai információk

· **12.1 Toxicitás**
· **Akvatikus toxicitás:** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· **12.2 Perzisztencia és lebonthatóság** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· **12.3 Bioakkumulációs képesség** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· **12.4 A talajban való mobilitás** További lényeges információk nem állnak rendelkezésre.
· **12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei**
· **PBT:** Nem alkalmazható
· **vPvB:** Nem alkalmazható
· **12.6 Endokrin károsító tulajdonságok**
Az endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal kapcsolatban lásd a 11. szakaszt.
· **12.7 Egyéb káros hatások**
· **Megjegyzés:** Halakra mérgező hatású.

(folytatás a 12. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás a 11. oldalról)

· **További ökológiai információk:**
· **Általános információk:**
Ne engedjük bele a talajvízbe, a környezeti vizekbe, vagy a csatornahálózatba.
Csekély mennyiségek taljba kerülése is veszélyezteti az ivóvizet.
A vizekben mérgező hatást fejt ki a halakra és planktonokra is.
vízi élőlényekre mérgező

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

· **13.1 Hulladékkezelési módszerek**
· **Ajánlás:**
Nem keverhető hozzá a háztartási hulladékhoz. Ne engedjük bele a csatornahálózatba.
A kezelés módját a hatósági előírások szabják meg.

· **Tisztítatlan csomagolások:**
· **Ajánlás:** A nem tisztítható csomagolóanyagok kezelése azonos az anyag kezelésével.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

· **14.1 UN-szám vagy azonosító szám**
· **ADR/ADN, IMDG, IATA** UN1993

· **14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés**
· **ADR/ADN** 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű, ETIL-ACETÁT), Különleges előírások 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 Szállítási veszélyességi osztály(ok)**

· **ADR/ADN**



· **osztály** 3 (F1) Gyúlékony folyékony anyagok
· **Bárcák** 3

· **IMDG**



· **Class** 3 Gyúlékony folyékony anyagok

(folytatás a 13. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás a 12. oldalról)

· **Label**	3
· **IATA**	
	
· **Class**	3 Gyúlékony folyékony anyagok
· **Label**	3
· **14.4 Csomagolási csoport**	
· **ADR/ADN, IMDG, IATA**	II
· **14.5 Környezeti veszélyek:**	A termék tartalmaz környezetre veszélyes anyagok: Benzin (nyersolaj), hidrogénezett könnyű
· **Marine pollutant:**	Igen
	Jelkép (hal és fa)
· **Különleges jelölésére (ADR/ADN):**	Jelkép (hal és fa)
· **14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések**	Figyelem: Gyúlékony folyékony anyagok
· **Veszélyt jelölő számok (Kemler-szám):**	33
· **EMS-szám:**	F-E,S-E
· **Stowage Category**	B
· **14.7 Az IMO-szabályok szerinti tengeri ömlesztett szállítás**	Nem alkalmazható
· **Szállítási/egyéb adatok:**	
· **Quantity limitations**	On passenger aircraft/rail: 5 L
	On cargo aircraft only: 60 L
· **ADR/ADN**	
· **Korlátozott mennyiség (LQ)**	1L
· **Engedményes mennyiség (EQ)**	Kód: E2
	Legnagyobb nettó mennyiség belső csomagolásonként: 30 ml
	Legnagyobb nettó mennyiség külső csomagolásonként: 500 ml
· **Szállítási kategória**	2
· **Alagútkorlátozási kód:**	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
· **Megjegyzések:**	For substances with class 3 according to IMDG-Code chapter 2.3.2.2 packing group is classified in packing group III, as viscosity is in accordance with requirements (flow time t > 100s).
· **UN "Model Regulation":**	UN 1993 GYÚLÉKONY FOLYÉKONY ANYAG, M.N.N. (BENZIN (NYERSOLAJ), HIDROGÉNEZETT

(folytatás a 14. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás a 13. oldalról)

· KÖNNYŰ, ETIL-ACETÁT), 3, II, KÖRNYEZETRE VESZÉLYES

*

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

· **15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/jogszabályok**
Ez a biztonsági adatlap az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK rendelete (mód.: 2015/830/EU rendelettel), valamint az 1272/2008/EK rendelet előírásainak megfelelően készült.
Nemzeti előírások
Veszélyes anyagokkal kapcsolatos szabályozás:
-2000. évi XXV. törvény a kémiai biztonságról -44/2000. (XII. 27.) EüM. rendelet a veszélyes készítményekkel kapcsolatos eljárások ill. tevékenységek részletes szabályairól, anyagok kezeléséről, és mindenkor érvényes módosításai -25/2000(IX.30.)EüM-SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
-34/2014 (X.30.)NGM rendelet az aeroszol az aeroszol termékek és aeroszol csomagolások forgalmazásának követelményeiről Veszélyes hulladékra vonatkozó szabályozás:
- 2012. évi CLXXXV. törvény a hulladékról
- 98/2001. (VI. 15.) Korm. rendelet
-72/2013. (VIII. 27.) VM rendelet a hulladékjegyzékről Vízszennyezéssel kapcsolatos rendeletek:
- 220/2004 (VII. 21.) Korm rendelet
- 28/2004.(XII.5) KvVm rendelet

Munkavédelemre vonatkozó szabályozás:
- 1993. évi XCIII. törvény a munkavédelemről.
Tűzvédelemre vonatkozó rendelet
-54/2014.(XII.5.) BM rendelet
Szállításra vonatkozó szabályozás:
- 2013.évi CX. törvény.
. Irányelv 2012/18/EU
. Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET egyik alkotóanyag sincs listázva . Seveso-kategóriát P5c TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK . Küszöbértékek (tonna): Alsó küszöbérték 5.000 t . Küszöbértékek (tonna): Felső küszöbérték 50.000 t . Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET A korlátozás feltételei: 3

· **Irányelv 2012/18/EU**
· **Megnevezett veszélyes anyagok - I. MELLÉKLET** egyik alkotóanyag sincs listázva
· **Seveso-kategóriát**
E2 A vízi környezetre veszélyes
P5c TŰZVESZÉLYES FOLYADÉKOK
· **Küszöbértékek (tonna): Alsó küszöbérték** 200 t
· **Küszöbértékek (tonna): Felső küszöbérték** 500 t
· **Tanács 1907/2006/EK rendelete XVII. MELLÉKLET** A korlátozás feltételei: 3, 57

· **2011/65/EU Irányelve egyes veszélyes anyagok elektromos és elektronikus berendezésekben való alkalmazásának korlátozásáról - II. Melléklet**

egyik alkotóanyag sincs listázva

(folytatás a 15. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás a 14. oldalról)

· **(EU) 2019/1148 RENDELETE**

· **I. Melléklet - KORLÁTOZOTT ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK (Felső határérték az 5. cikk (3) bekezdése szerinti engedélyezés alkalmazásában)**
egyik alkotóanyag sincs listázva

· **II. Melléklet - BEJELENTENDŐ ROBBANÓANYAG-PREKURZOROK**		
egyik alkotóanyag sincs listázva		

· **273/2004/EK rendelete a kábítószer-prekurzorokról**		
78-93-3	Butanon	3

· **111/2005/EK rendelete a kábítószer-prekurzoroknak a Közösség és harmadik országok közötti kereskedelme nyomon követésére vonatkozó szabályok megállapításáról**		
78-93-3	Butanon	3

· **Országos előírások:**

· **Egyéb előírások, korlátozások és tiltó előírások**

· **Különös aggodalomra okot adó anyagok (SVHC) REACH szerint, 57. cikk**	
110-54-3	n-hexán

· **15.2 Kémiai biztonsági értékelés:** A kémiai biztonsági értékelést nem végeztek.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Az adatok jelenlegi ismeretinkre támaszkodnak, azonban nem jelentik a termék tulajdonságainak garanciáját és nem alapoznak meg szerződéses jogviszonyt.

· **Lényeges mondatok**

H225 Fokozottan tűzveszélyes folyadék és gőz.
H304 Lenyelve és a légutakba kerülve halálos lehet.
H315 Bőrirritáló hatású.
H319 Súlyos szemirritációt okoz.
H336 Álmosságot vagy szédülést okozhat.
H361f Feltehetően károsítja a termékenységet.
H372 Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsítja a szerveket.
H400 Nagyon mérgező a vízi élővilágra.
H410 Nagyon mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
H411 Mérgező a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
EUH066 Ismétlődő expozíció a bőr kiszáradását vagy megrepedezését okozhatja.

· **Az 1272/2008/EK rendelet szerinti osztályozás**	
Tűzveszélyes folyadékok	Interpolációs elv
Bőrmarás/bőrirritáció Súlyos szemkárosodás/szemirritáció Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) Célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció) A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú (krónikus) vízi toxicitási veszély	A keverék besorolása a 1272/2008 sz. (EC) rendelet szerinti termékadatokat alkalmazó számítási módszeren alapszik.
Aspirációs veszély	Szakértői megítélés

· **Az adatlapot kiállító szerv:** PSRA
· **Kapcsolattartási partner:** PSRA

(folytatás a 16. oldalon)

Biztonsági adatlap

Az 1907/2006/EK rendelete, 31. cikk szerint

A nyomtatás kelte 14.07.2026 Verziószám 45 (helyettesíti a verziót 44) Felülvizsgálat 14.07.2026

Kereskedelmi megnevezés: GRF CLEANER TI 5L*1 L221

(folytatás a 15. oldalról)

· **Korábbi változat dátuma:** 04.06.2021
· **Korábbi változat száma:** 44
· **Rövidítések és mozaikszavak:**
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: Tűzveszélyes folyadékok – 2. kategória
Skin Irrit. 2: Bőrmarás/bőrirritáció – 2. kategória
Eye Irrit. 2: Súlyos szemkárosodás/szemirritáció – 2. kategória
Repr. 2: Reprodukciós toxicitás – 2. kategória
STOT SE 3: Célszervi toxicitás (egyszeri expozíció) – 3. kategória
STOT RE 1: Célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció) – 1. kategória
STOT RE 2: Célszervi toxicitás (ismétlődő expozíció) – 2. kategória
Asp. Tox. 1: Aspirációs veszély – 1. kategória
Aquatic Acute 1: A vízi környezetre veszélyes - akut vízi toxicitási veszély – 1. kategória
Aquatic Chronic 1: A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú vízi toxicitási veszély – 1. kategória
Aquatic Chronic 2: A vízi környezetre veszélyes - hosszú távú vízi toxicitási veszély – 2. kategória
· *** Az adatok az előző verzióhoz képest megváltoztak**

HU