Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

*
ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor výrobku**

· **Obchodní označení:** GRF UNI-100 TI 5L*1 L001
· **1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **Použití látky / přípravku** Lepidlo

· **1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**
· **Identifikace výrobce/dovozce:**
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

· **Obor poskytující informace:** PSRA
· **1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**
Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128, 21 Praha, Tel: 224 919 293 nebo 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba).

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikace látky nebo směsi**
· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Flam. Liq. 2	H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
Skin Irrit. 2	H315 Dráždí kůži.
Eye Dam. 1	H318 Způsobuje vážné poškození očí.
Carc. 2	H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
STOT SE 3	H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **2.2 Prvky označení**
· **Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Produkt je klasifikován a označen podle nařízení CLP.
· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
Tetrahydrofuran
Cyklohexanon
· **Standardní věty o nebezpečnosti**
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.

(pokračování na straně 2)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

Obchodní označení: GRF UNI-100 TI 5L*1 L001

(pokračování strany 1)

H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P210	Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným plamenem a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření.
P261	Zamezte vdechování par.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P403+P233	Skladujte na dobře větraném místě. Uchovávejte obal těsně uzavřený.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s národními předpisy.

· **Označení balení, jehož obsah nepřesahuje 125 ml**

· **Výstražné symboly nebezpečnosti**



GHS02 GHS05 GHS07 GHS08

· **Signální slovo** Nebezpečí

· **Nebezpečné komponenty k etiketování:**
Tetrahydrofuran
Cyklohexanon

· **Standardní věty o nebezpečnosti**
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Pokyny pro bezpečné zacházení**

P101	Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.
P102	Uchovávejte mimo dosah dětí.
P261	Zamezte vdechování par.
P280	Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.
P305+P351+P338	PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P501	Odstraňte obsah/obal v souladu s národními předpisy.

· **2.3 Další nebezpečnost**

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:** Nedá se použít

· **vPvB:** Nedá se použít

· **Určení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému**

78-93-3	Butanon	Seznam II
128-37-0	Butylovaný hydroxytoluen	Seznam II

CZ

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

Obchodní označení: GRF UNI-100 TI 5L*1 L001

(pokračování strany 2)

*

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Směsi**
· **Popis:** Lepidlo

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 109-99-9 EINECS: 203-726-8 Indexové číslo: 603-025-00-0 Reg.nr.: 01-2119444314-46-XXXX	Tetrahydrofuran Flam. Liq. 2, H225; Carc. 2, H351; Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335, EUH019 Specifické koncentrační limity: Eye Irrit. 2;H319: C ≥ 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 25 %	50-100%
CAS: 108-94-1 EINECS: 203-631-1 Indexové číslo: 606-010-00-7 Reg.nr.: 01-2119453616-35-XXXX	Cyklohexanon Flam. Liq. 3, H226; Eye Dam. 1, H318; Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	10-25%
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexové číslo: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43-XXXX	Butanon Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	≥2,5-<10%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Reg.nr.: 01-2119555270-46-XXXX 01-2119565113-46-XXXX	Butylovaný hydroxytoluen Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≥0,025-<0,25%

· **Dodatečná upozornění:** Znění uvedených údajů o nebezpečnosti látky je uvedeno v kapitole 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**
· **Všeobecné pokyny:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
· **Při nadýchání:**
Ihned zavolat lékaře.
Při bezvědomí uložit a přepravit ve stabilní poloze na boku.
· **Při styku s kůží:** Ihned omýt vodou a mýdlem a dobře opláchnout.
· **Při zasažení očí:**
Otevřené oči po více minut oplachovat pod tekoucí vodou a poradit se s lékařem.
· **Při požití:** Vypláchout ústa a bohatě zapíjet vodou.
· **4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

Obchodní označení: GRF UNI-100 TI 5L*1 L001

(pokračování strany 3)

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

· **5.1 Hasiva**
· **Vhodná hasiva:**
Vodní mlha
Pěna okolná vůči alkoholu
Hasící prášek
Kysličník uhličitý
· **Nevhodná hasiva:** Plný proud vody
· **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **5.3 Pokyny pro hasiče**
· **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
· **Další údaje:**
Ohrožené nádrže chladit vodní sprchou.
Kontaminovanou vodu odděleně sbírat, voda nesmí vniknout do kanalizace.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

· **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
Nosit ochrannou výstroj. Nechráněné osoby se nesmí přibližovat.
· **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:**
Nenechat proniknout do kanalizace/povrchových vod/podzemních vod.
· **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:**
Dopravit ke zpětnému zpracování nebo k odstranění ve vhodných nádobách.
Sebrat s materiály, vážícími kapaliny (písek, štěrkový písek, pojidla kyselin, universální pojidla, piliny).
Použít neutralizační prostředky.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle bodu 13.
Zajistit dostatečné větrání.
· **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
Informace o bezpečnému zacházení viz kapitola 7.
Informace o osobní ochranné výstroji viz kapitola 8.
Informace k odstranění viz kapitola 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

· **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
Starat se o větrání také u země (páry jsou těžší než vzduch).
Na pracovišti zabezpečit dobré větrání a odsávání.
Zamezit vytváření aerosolů.
· **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:**
Nepřibližovat se ze zápalnými zdroji - nekouřit.
Zajistit proti elektrostatickému náboji.

· **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
· **Pokyny pro skladování:**
· **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:** Skladovat na chladném místě.

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

Obchodní označení: GRF UNI-100 TI 5L*1 L001

(pokračování strany 4)

· **Upozornění k hromadnému skladování:** Není nutné
· **Další údaje k podmínkám skladování:**
Nádrž držet neprodyšně uzavřenou.
Skladovat v dobře uzavřených nádobách v chladu a suchu.
· **Skladovací třída:** 3
· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**
Další relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Kontrolní parametry:**

109-99-9 Tetrahydrofuran	
NPK	Krátkodobá hodnota: 300 mg/m³, 100 ppm Dlouhodobá hodnota: 150 mg/m³, 50 ppm D, I
108-94-1 Cyklohexanon	
NPK	Krátkodobá hodnota: 80 mg/m³, 19,6 ppm Dlouhodobá hodnota: 40 mg/m³, 9,8 ppm D, B
78-93-3 Butanon	
NPK	Krátkodobá hodnota: 900 mg/m³, 300 ppm Dlouhodobá hodnota: 600 mg/m³, 200 ppm I

· **DNEL**

109-99-9 Tetrahydrofuran		
Orálně	Spotřebitel, orální, dlouhodobá expozice	1,5 mg/kg bw/day
Pokožkou	Pracovník, dermální, dlouhodobá expozice	12,6 mg/kg bw/day
	Spotřebitel, dermální, dlouhodobá expozice	1,5 mg/kg bw/day
Inhalováním	Pracovník, inhalační, krátkodobá expozice	96 mg/m³
	Pracovník, inhalační, dlouhodobá expozice	72,4 mg/m³
	DNEL pro spotřebitele, akutní vdechování	52 mg/m³
	Spotřebitel, inhalační, dlouhodobá expozice	13 mg/m³
108-94-1 Cyklohexanon		
Orálně	Spotřebitel, ústní, krátkodobá expozice	1,5 mg/kg bw/day
	Spotřebitel, orální, dlouhodobá expozice	1,5 mg/kg bw/day
Pokožkou	Pracovník, dermální, krátkodobá expozice	4 mg/kg bw/day
	Pracovník, dermální, dlouhodobá expozice	4 mg/kg bw/day
	Spotřebitel, dermální, krátkodobá expozice	1 mg/kg bw/day
	Spotřebitel, dermální, dlouhodobá expozice	1 mg/kg bw/day
Inhalováním	Pracovník, inhalační, krátkodobá expozice	20 mg/m³
	Pracovník, inhalační, dlouhodobá expozice	10 mg/m³
	DNEL pro spotřebitele, akutní vdechování	5 mg/m³

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

Obchodní označení: GRF UNI-100 TI 5L*1 L001

(pokračování strany 5)

	Spotřebitel, inhalační, dlouhodobá expozice	2,55 mg/m³
78-93-3 Butanon		
Orálně	Spotřebitel, orální, dlouhodobá expozice	31 mg/kg bw/day
Pokožkou	Pracovník, dermální, dlouhodobá expozice	1161 mg/kg bw/day
	Spotřebitel, dermální, dlouhodobá expozice	412 mg/kg bw/day
Inhalováním	Pracovník, inhalační, krátkodobá expozice	900 mg/m³
	Pracovník, inhalační, dlouhodobá expozice	600 mg/m³
	DNEL pro spotřebitele, akutní vdechování	450 mg/m³
	Spotřebitel, inhalační, dlouhodobá expozice	106 mg/m³
128-37-0 Butylovaný hydroxytoluen		
Orálně	Spotřebitel, orální, dlouhodobá expozice	0,25 mg/kg bw/day
Pokožkou	Pracovník, dermální, dlouhodobá expozice	0,5 mg/kg bw/day
	Spotřebitel, dermální, dlouhodobá expozice	0,25 mg/kg bw/day
Inhalováním	Pracovník, inhalační, dlouhodobá expozice	1,76 mg/m³
	Spotřebitel, inhalační, dlouhodobá expozice	0,435 mg/m³

· **PNEC**

109-99-9 Tetrahydrofuran		
Orálně	Sekundární otrava	67 mg/kg
	Sladká voda	4,32 mg/l
	Sladkovodní sediment	23,3 mg/kg dry weight
	Mořská voda	0,432 mg/l
	Mořské sedimenty	2,33 mg/kg dry weight
	Půda	2,13 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	4,6 mg/l
	Sporadické uvolňování	21,6 mg/l
108-94-1 Cyklohexanon		
	Sladká voda	0,356 mg/l
	Sladkovodní sediment	2,69 mg/kg dry weight
	Mořská voda	0,036 mg/l
	Mořské sedimenty	0,269 mg/kg dry weight
	Půda	0,328 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	10 mg/l
	Sporadické uvolňování	3,23 mg/l
78-93-3 Butanon		
Orálně	Sekundární otrava	1000 mg/kg
	Sladká voda	55,8 mg/l
	Sladkovodní sediment	284,7 mg/kg dry weight
	Mořská voda	55,8 mg/l
	Mořské sedimenty	284,7 mg/kg dry weight
	Půda	22,5 mg/kg

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

Obchodní označení: GRF UNI-100 TI 5L*1 L001

(pokračování strany 6)

	Čistírna odpadních vod	709 mg/l
	Sporadické uvolňování	55,8 mg/l
128-37-0 Butylovaný hydroxytoluen		
	Sladká voda	0,000199 mg/l
	Sladkovodní sediment	0,45819 mg/kg dry weight
	Mořská voda	0,0000199 mg/l
	Mořské sedimenty	0,04582 mg/kg dry weight
	Půda	0,0539 mg/kg
	Čistírna odpadních vod	0,017 mg/l

· **Složky s biologických mezních hodnot:**

108-94-1 Cyklohexanon	
BEH	50 mg/g kreatininμ Biologického materiálu: moči Doba odběru: konec směny na konci pracovního týdne Ukazatel: 1,2-Cyklohexandiol (po hydrolýze)

· **Další upozornění:** Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**
· **Vhodné technické kontroly** Žádné další údaje,viz bod 7.
· **Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků**
· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**
Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.
Zdržovat od potravin, nápojů a krmiv.
Zašpiněné, nasáknuté šaty ihned vysvléci.
Před přestávkami a po práci umýt ruce.
Nevdechovat plyny/páry/aerosoly.
Zabránit styku s pokožkou.
Zamezit styku s pokožkou a zrakem.
· **Ochrana dýchacích cest**
Doporučuje se ochrana dýchacího ústrojí.
Při krátkodobém nebo nízkém zatížení použít dýchací přístroj s filtrem, při intenzívním nebo delším zatížení se musí použít dýchací přístroj nezávislý na okolním vzduchu.
Při nedostatečném větrání ochrana dýchacího ústrojí.
· **Doporučené filtrační zařízení pro kratkodobé použití.** Filtr A
· **Ochrana rukou:**
Rukavice odolné ředidlům



Ochranné rukavice

Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný proti produktu / látce / směsi.
Výběr materiálu rukavic proveďte podle času průniku, permeability a degradace.
· **Materiál rukavic**
Doporučená tloušťka materiálu: > 0,12 mm
Butylkaučuk
Nitrilkaučuk
Doporučená tloušťka materiálu: > 0,7 mm

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

Obchodní označení: GRF UNI-100 TI 5L*1 L001

(pokračování strany 7)

· **Doba průniku materiálem rukavic**
Pro směs dále uvedených chemikálií musí být doba do průniku materiálem rukavic nejméně 10 minut (permeabilita podle EN 374 část 3: úroveň 1).
Pro směs dále uvedených chemikálií musí být doba do průniku materiálem rukavic nejméně 120 minut (permeabilita podle EN 374 část 3: úroveň 4).
· **Ochrana očí a obličeje**



Uzavřené ochranné brýle

Při plnění se doporučují brýle
· **Ochrana kůže:**
Použít ochranný oblek.
Ochranné oblečení odolné proti ředidlům

*
ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· **9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**	
· **Všeobecné údaje**	
· **Skupenství**	Kapalná
· **Barva:**	Podle označení produktu
· **Zápach:**	Charakteristický
· **Prahová hodnota zápachu:**	Není určeno
· **Bod tání / bod tuhnutí**	Není určeno
· **Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu**	65,5 °C
· **Hořlavost**	Vysoce hořlavý.
· **Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti**	
· **Dolní mez:**	1,3 Vol %
· **Horní mez:**	12 Vol %
· **Bod vzplanutí:**	-21 °C
· **Teplota samovznícení:**	230 °C
· **Teplota rozkladu:**	Není určeno
· **pH**	Není určeno
· **Viskozita:**	
· **Kinematická viskozita**	Není určeno
· **Dynamicky při 20 °C:**	1450 mPas
· **Rozpustnost**	
· **vodě:**	Vůbec nemísitelná nebo jen málo mísitelná.
· **Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)**	Není určeno
· **Tlak páry při 20 °C:**	200 hPa
· **Tlak páry při 50 °C:**	550 hPa
· **Hustota a/nebo relativní hustota**	
· **Hustota při 20 °C:**	1,023 g/cm^3
· **Relativní hustota**	Není určeno

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

Obchodní označení: GRF UNI-100 TI 5L*1 L001

(pokračování strany 8)

· **Hustota páry:**	Není určeno
· **9.2 Další informace**	Všechny relevantní fyzikální údaje byly stanoveny na směs. Všechny ostatní zjištěné údaje nejsou měřitelné nebo nejsou relevantní pro charakterizaci směsi.
· **Vzhled:**	
· **Skupenství:**	Kapalná
· **Důležité údaje týkající se bezpečnosti, ochrany zdraví a životního prostředí**	
· **Zápalná teplota:**	Produkt není samozápalný.
· **Výbušné vlastnosti:**	I když produktu nehrozí nebezpečí exploze, je přesto možné nebezpečí exploze ve směsi par se vzduchem.
· **Obsah ředidel:**	
· **Organická ředidla:**	78,8 %
· **VOC (EC)**	78,78 %
· **Obsah netěkavých složek:**	21,0 %
· **Změna stavu**	
· **Rychlost odpařování**	Není určeno

· **Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**	
· **Výbušniny**	odpadá
· **Hořlavé plyny**	odpadá
· **Aerosoly**	odpadá
· **Oxidující plyny**	odpadá
· **Plyny pod tlakem**	odpadá
· **Hořlavé kapaliny**	Vysoce hořlavá kapalina a páry.
· **Hořlavé tuhé látky**	odpadá
· **Samovolně reagující látky a směsi**	odpadá
· **Samozápalné kapaliny**	odpadá
· **Samozápalné tuhé látky**	odpadá
· **Samozahřívající se látky a směsi**	odpadá
· **Látky a směsi, které uvolňují hořlavé plyny při styku s vodou**	odpadá
· **Oxidující kapaliny**	odpadá
· **Oxidující tuhé látky**	odpadá
· **Organické peroxidy**	odpadá
· **Látky a směsi korozivní pro kovy**	odpadá
· **Znecitlivělé výbušniny**	odpadá

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **10.2 Chemická stabilita**
· **Termický rozklad / Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat:**
Nedochází k rozkladu při doporučeném způsobu použití.
· **10.3 Možnost nebezpečných reakcí** Oproti kovům je korozivní.

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

Obchodní označení: GRF UNI-100 TI 5L*1 L001

(pokračování strany 9)

· **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **10.5 Neslučitelné materiály:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nebezpečí vytváření toxických produktů pyrolyzy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

· **11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**
· **Akutní toxicita** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:**		
109-99-9 Tetrahydrofuran		
Orálně	LD50	500 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>2000 mg/kg (rat)
Inhalováním	LC50/4 h	>5000 mg/l (rat)
108-94-1 Cyklohexanon		
Orálně	LD50	1620 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	1100 mg/kg (rabbit)
78-93-3 Butanon		
Orálně	LD50	>2193 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>8050 mg/kg (rat)
128-37-0 Butylovaný hydroxytoluen		
Orálně	LD50	>2930 mg/kg (rat)
Pokožkou	LD50	>2000 mg/kg (rat)

· **Primární dráždivé účinky:**
· **Žíravost/dráždivost pro kůži**
Dráždí kůži.
· **Vážné poškození očí / podráždění očí**
Způsobuje vážné poškození očí.
· **Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **Mutagenita v zárodečných buňkách**
Nedá se použít
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **Karcinogenita** Podezření na vyvolání rakoviny.
· **Toxicita pro reprodukci** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice**
Může způsobit podráždění dýchacích cest.
· **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice**
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **Nebezpečnost při vdechnutí** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.
· **Doplňující toxikologická upozornění:**
· **Akutní účinky (akutní toxicita, dráždivost a žíravost)** Nedá se použít
· **Senzibilizace** Nedá se použít
· **Toxicita po opakovaných dávkách** Nedá se použít

(pokračování na straně 11)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

Obchodní označení: GRF UNI-100 TI 5L*1 L001

(pokračování strany 10)

· **11.2 Informace o další nebezpečnosti**

· **Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**		
78-93-3	Butanon	Seznam II
128-37-0	Butylovaný hydroxytoluen	Seznam II

ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**
· **Aquatická toxicita:** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **12.3 Bioakumulační potenciál** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **12.4 Mobilita v půdě** Další relevantní informace nejsou k dispozici.
· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**
· **PBT:** Nedá se použít
· **vPvB:** Nedá se použít
· **12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**
Informace o vlastnostech narušujících endokrinní systém jsou uvedeny v oddílu 11.
· **12.7 Jiné nepříznivé účinky**
· **Další ekologické údaje:**
· **Všeobecná upozornění:**
Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.
Nesmí nezředěno nebo nezneutralizováno proniknout do odpadních vod nebo jímek.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

· **13.1 Metody nakládání s odpady**
· **Doporučení:**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Odstranění podle příslušných předpisů.

· **Kontaminované obaly:**
· **Doporučení:** Obaly neschopné očistění se musí odstranit stejným způsobem jako látka sama.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

· **14.1 UN číslo nebo ID číslo**
· **ADR/ADN, IMDG, IATA** UN1133

· **14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu**
· **ADR/ADN** 1133 LEPIDLA
· **IMDG, IATA** ADHESIVES

(pokračování na straně 12)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

Obchodní označení: GRF UNI-100 TI 5L*1 L001

(pokračování strany 11)

· **14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu**

· **ADR/ADN**



· **třída**	3 (F1) Hořlavé kapaliny
· **Etiketa**	3

· **IMDG, IATA**



· **Class**	3 Hořlavé kapaliny
· **Label**	3
· **14.4 Obalová skupina**	
· **ADR/ADN, IMDG, IATA**	III
· **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:**	
· **Látka znečišťující moře:**	Ne
· **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele**	Varování: Hořlavé kapaliny
· **Identifikační číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):**	-
· **EMS-skupina:**	F-E,S-D
· **Stowage Category**	A
· **14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO**	Nedá se použít
· **Přeprava/další údaje:**	
· **Quantity limitations**	On passenger aircraft/rail: 60 L On cargo aircraft only: 220 L
· **ADR/ADN**	
· **Omezené množství (LQ)**	5L
· **Vyňatá množství (EQ)**	Kód: E1 Nejvyšší čisté množství na vnitřní obal: 30 ml Nejvyšší čisté množství na vnější obal: 1000 ml
· **Přepravní kategorie**	3
· **Kód omezení pro tunely:**	E
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	5L

(pokračování na straně 13)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

Obchodní označení: GRF UNI-100 TI 5L*1 L001

(pokračování strany 12)

· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml
· **Poznámky:**	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 1133 LEPIDLA, 3, III

ODDÍL 15: Informace o předpisech

· **15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

· **Rady 2012/18/EU**
· **Nebezpečné látky jmenovitě uvedené - PŘÍLOHA I** Žádná z obsažených látek není na seznamu.
· **Kategorie Seveso** P5c HOŘLAVÉ KAPALINY
· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro podlimitní množství** 5000 t
· **Kvalifikační množství (v tunách) při uplatnění požadavků pro nadlimitní množství** 50000 t
· **Rady (ES) č. 1907/2006 PŘÍLOHA XVII** Omezující podmínky: 3

· **Směrnice 2011/65/EU o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních - Příloha II**

Žádná z obsažených látek není na seznamu.

· **NAŘÍZENÍ (EU) 2019/1148**

· **Nařízení (ES) č. 273/2004 o prekursorech drog**

78-93-3	Butanon	3

· **Nařízení (ES) č. 111/2005 kterým se stanoví pravidla pro sledování obchodu s prekursory drog mezi Společenstvím a třetími zeměmi**

78-93-3	Butanon	3

· **15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.

ODDÍL 16: Další informace

Údaje se opírají o dnešní stav našich vědomostí, nepředstavují však záruku vlastností produktu a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

· **Relevantní věty**
H225 Vysoce hořlavá kapalina a páry.
H226 Hořlavá kapalina a páry.
H302 Zdraví škodlivý při požití.
H312 Zdraví škodlivý při styku s kůží.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.

(pokračování na straně 14)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Článek 31

Datum vydání: 17.07.2026 Číslo verze 12 (nahrazuje verzi 11) Revize: 17.07.2026

Obchodní označení: GRF UNI-100 TI 5L*1 L001

(pokračování strany 13)

H319 Způsobuje vážné podráždění očí.
H332 Zdraví škodlivý při vdechování.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H336 Může způsobit ospalost nebo závratě.
H351 Podezření na vyvolání rakoviny.
H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH019 Může vytvářet výbušné peroxidy.
EUH066 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.

· **Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**
Zařazení směsi je založeno zásadně na početní metodě při použití dat jednotlivých látek podle směrnice (EC) NO 1272/2008.

Hořlavé kapaliny	Zásada extrapolace
Žíravost/dráždivost pro kůži Vážné poškození očí / podráždění očí Karcinogenita Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice)	Zařazení směsi je založeno zásadně na početní metodě při použití dat jednotlivých látek podle směrnice (EC) NO 1272/2008.

· **Obor, vydávající bezpečnostní list:** PSRA
· **Poradce:** PSRA
· **Datum předchozí verze:** 19.06.2021
· **Číslo předchozí verze:** 11
· **Zkratky a akronymy:**
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
Flam. Liq. 2: Hořlavé kapaliny – Kategorie 2
Flam. Liq. 3: Hořlavé kapaliny – Kategorie 3
Acute Tox. 4: Akutní toxicita – Kategorie 4
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži – Kategorie 2
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 1
Eye Irrit. 2: Vážné poškození očí / podráždění očí – Kategorie 2
Carc. 2: Karcinogenita – Kategorie 2
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány (jednorázová expozice) – Kategorie 3
Aquatic Acute 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - akutní nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Nebezpečnost pro vodní prostředí - dlouhodobá nebezpečnost pro vodní prostředí – Kategorie 1
· *** Údaje byly oproti předešlé verzi změněny**