Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

· **Obchodný názov:** GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221
· **1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **Použitie materiálu /zmesi** Lepidlo

· **1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**
· **Výrobca/dodávateľ:**
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 s.r.o.
třída Soukenická 76, Olivětín
550 01 Broumov
Česká republika
+420 491 523 911
www.ztrade.cz

· **Informačné oddelenie:** Ing. Daniel Drobný
· **1.4 Núdzové telefónne číslo:**
Národné toxikologické informačné centrum (NTIC)
(+421) 2 5477 4166

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

· **2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi**
· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**

Aerosol 1	H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
	H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
Skin Irrit. 2	H315 Dráždi kožu.
STOT SE 3	H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
Aquatic Chronic 2	H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

· **2.2 Prvky označovania**
· **Označovanie v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**
Tento výrobok je klasifikovaný a označený podľa noriem CLP.
· **Výstražné piktogramy**



GHS02 GHS07 GHS09

· **Výstražné slovo** Nebezpečenstvo

(pokračovanie na strane 2)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 1)

· **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
Uhľovodíky, C7, n-alkány, izoalkány, cykly
Uhľovodíky, C6-C7, izoalkány, cyklické, <5% n-hexán
Uhľovodíky, C6, izoalkány, <5% n-hexán
Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexán
· **Výstražné upozornenia**
H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H315 Dráždi kožu.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
· **Bezpečnostné upozornenia**
P101 Ak je potrebná lekárska pomoc, majte k dispozícii obal alebo etiketu výrobku.
P102 Uchovávajte mimo dosahu detí.
P210 Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov vznietenia. Zákaz fajčenia.
P211 Nestriekajte na otvorený oheň ani iný zdroj zapálenia.
P251 Neprepichujte alebo nespaľujte ju, a to ani po spotrebovaní obsahu.
P261 Zabráňte vdychovaniu aerosólov.
P302+P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s národnými nariadeniami.
· **Ďalšie údaje:**
Bez dostatočného vetrania možnosť vzniku zmesí, ktoré môžu vybuchnúť.
· **2.3 Iná nebezpečnosť**
· **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
· **PBT:** Nepoužiteľný
· **vPvB:** Nepoužiteľný

· **Určovanie vlastností narúšajúcich endokrinný systém**		
128-37-0	Butylovaný hydroxytoluén	Zoznam II

*

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

· **3.2 Zmesi**
· **Popis:** Lepidlo.

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**		
CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Indexové číslo: 603-019-00-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37	dimetyléter Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	25-50%

(pokračovanie na strane 3)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 2)

Číslo EC: 927-510-4 Reg.nr.: 01-2119475515-33-XXXX	Uhľovodíky, C7, n-alkány, izoalkány, cykly Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	25-50%
Číslo EC: 926-605-8 Reg.nr.: 01-2119486291-36-XXXX	Uhľovodíky, C6-C7, izoalkány, cyklické, <5% n-hexán Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H336, EUH066	2,5-10%
Číslo EC: 931-254-9 Reg.nr.: 01-2119484651-34-XXXX	Uhľovodíky, C6, izoalkány, <5% n-hexán Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≥2,5-<10%
Číslo EC: 921-024-6 Reg.nr.: 01-2119475514-35-XXXX	Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexán Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≥2,5-<10%
CAS: 110-82-7 EINECS: 203-806-2 Indexové číslo: 601-017-00-1 Reg.nr.: 01-2119463273-41-XXXX	cyklohexán Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≥2,5-<10%
CAS: 108-87-2 EINECS: 203-624-3 Indexové číslo: 601-018-00-7 Reg.nr.: 01-2119556887-18-XXXX	Metylcyklohexán Flam. Liq. 2, H225; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 2, H411; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	≥1-<2,5%
CAS: 110-54-3 EINECS: 203-777-6 Indexové číslo: 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	<0,25%
CAS: 128-37-0 EINECS: 204-881-4 Reg.nr.: 01-2119555270-46-XXXX 01-2119565113-46-XXXX	Butylovaný hydroxytoluén Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≥0,025-<0,25%

· **SVHC**

110-54-3	n-hexán

· **Ďalšie údaje:** Znenie uvedených upozornení na nebezpečenstvo je obsiahnuté v kapitole 16.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

· **4.1 Opis opatrení prvej pomoci**
· **Všeobecné inštrukcie:** Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.

(pokračovanie na strane 4)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 3)

· **Po vdýchnutí:** V prípade bezvedomia uloženie a preprava v stabilizovanej polohe naboku.
· **Po kontakte s pokožkou:** Okamžite umyť vodou a mydlom a poriadne opláchnuť.
· **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody.
· **Po prehltnutí:** Ak ťažkosti pretrvávajú, konzultovať s lekárom.
· **4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

· **5.1 Hasiace prostriedky**
· **Vhodné hasiace prostriedky:**
CO2, hasiaci prášok alebo rozstrekovaný vodný lúč. Rozsiahlejší požiar hasiť rozstrekovaným vodným lúčom alebo penou odolnou voči alkoholu.
· **5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **5.3 Pokyny pre požiarnikov**
· **Zvláštne ochranné prostriedky:** Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

· **6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy**
Používať ochranné prostriedky. Nechránené osoby udržať v bezpečnej vzdialenosti.
· **6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie:**
V prípade prieniku do vodných zdrojov alebo do kanalizácie upovedomiť príslušné úrady.
Nepripustiť prienik do kanalizácie/povrchových vôd/spodných vôd.
· **6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** Zabezpečiť dostatočné vetranie.
· **6.4 Odkaz na iné oddiely**
Informácie o bezpečnej manipulácii pozri kapitola 7.
Informácie o osobných ochranných prostriedkoch pozri kapitolu 8.
Informácie o likvidácii pozri kapitolu 13.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

· **7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**
Zabezpečiť dostatočné vetranie/odsávanie na pracovisku.
· **Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu:**
Nestriekať proti plameňu ani na žeravý predmet.
Nepripustiť do blízkosti zápalné zdroje - nefajčiť.
Nádrž je pod tlakom. Chrániť pred slnečným žiarením a teplotami nad 50° C (napr. od žiaroviek).
Ani po použití neotvárať násilím ani nespaľovať.

· **7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**
· **Skladovanie:**
· **Požiadavky na skladovacie priestory a nádrže:**
Riaďte sa úradnými predpismi pre tlakové plynové nádoby.

(pokračovanie na strane 5)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 4)

· **Inštrukcie ohľadne spoločného skladovania:** nevyžaduje sa
· **Ďalšie inštrukcie o podmienkach skladovania:** Nádrže udržiavajte nepriedušne uzavreté.
· **Skladovacia trieda:** 2 B
· **7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

· **8.1 Kontrolné parametre**

· **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**	
115-10-6 dimetyléter	
NPEL (SK)	NPEL priemerný: 1920 mg/m³, 1000 ppm
IOELV (EU)	NPEL priemerný: 1920 mg/m³, 1000 ppm
110-82-7 cyklohexán	
NPEL (SK)	NPEL priemerný: 700 mg/m³, 200 ppm
IOELV (EU)	NPEL priemerný: 700 mg/m³, 200 ppm
108-87-2 Metylcyklohexán	
NPEL (SK)	NPEL hranicný: 1620 mg/m³, 400 ppm NPEL priemerný: 810 mg/m³, 200 ppm
110-54-3 n-hexán	
NPEL (SK)	NPEL hranicný: 140 mg/m³, 40 ppm NPEL priemerný: 72 mg/m³, 20 ppm
IOELV (EU)	NPEL priemerný: 72 mg/m³, 20 ppm

· **DNEL**		
Uhľovodíky, C7, n-alkány, izoalkány, cykly		
orálne	Spotrebiteľ, orálna, dlhodobá expozícia	149 mg/kg bw/day (rat)
dermálne	Pracovník, dermálna, dlhodobá expozícia	300 mg/kg bw/day (rat)
	Spotrebiteľ, dermálna, dlhodobá expozícia	149 mg/kg bw/day (rat)
inhalatívne	Pracovník, inhalačný, dlhodobá expozícia	2085 mg/m³ (rat)
	Spotrebiteľ, inhalačný, dlhodobá expozícia	477 mg/m³ (rat)
Uhľovodíky, C6-C7, izoalkány, cyklické, <5% n-hexán		
orálne	Spotrebiteľ, orálna, dlhodobá expozícia	1301 mg/kg bw/day (rat)
dermálne	Pracovník, dermálna, dlhodobá expozícia	13964 mg/kg bw/day (rat)
	Spotrebiteľ, dermálna, dlhodobá expozícia	1377 mg/kg bw/day (rat)
inhalatívne	Pracovník, inhalačný, dlhodobá expozícia	5306 mg/m³ (rat)
	Spotrebiteľ, inhalačný, dlhodobá expozícia	1131 mg/m³ (rat)
Uhľovodíky, C6, izoalkány, <5% n-hexán		
orálne	Spotrebiteľ, orálna, dlhodobá expozícia	1301 mg/kg bw/day (rat)
dermálne	Pracovník, dermálna, dlhodobá expozícia	13964 mg/kg bw/day (rat)
	Spotrebiteľ, dermálna, dlhodobá expozícia	1377 mg/kg bw/day (rat)
inhalatívne	Pracovník, inhalačný, dlhodobá expozícia	5306 mg/m³ (rat)
	Spotrebiteľ, inhalačný, dlhodobá expozícia	1131 mg/m³ (rat)

(pokračovanie na strane 6)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 5)

Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexán		
orálne	Spotrebiteľ, orálna, dlhodobá expozícia	699 mg/kg bw/day (rat)
dermálne	Pracovník, dermálna, dlhodobá expozícia	773 mg/kg bw/day (rat)
	Spotrebiteľ, dermálna, dlhodobá expozícia	699 mg/kg bw/day (rat)
inhalatívne	Pracovník, inhalačný, dlhodobá expozícia	2035 mg/m³ (rat)
	Spotrebiteľ, inhalačný, dlhodobá expozícia	608 mg/m³ (rat)
110-82-7 cyklohexán		
orálne	Spotrebiteľ, orálna, dlhodobá expozícia	59,4 mg/kg bw/day (rat)
dermálne	Pracovník, dermálna, dlhodobá expozícia	2016 mg/kg bw/day (rat)
	Spotrebiteľ, dermálna, dlhodobá expozícia	1186 mg/kg bw/day (rat)
inhalatívne	Pracovník, inhalačný, krátkodobá expozícia	700 mg/m³ (rat)
	Pracovník, inhalačný, dlhodobá expozícia	700 mg/m³ (rat)
	DNEL pre spotrebiteľov, akútna inhalácia	412 mg/m³ (rat)
	Spotrebiteľ, inhalačný, dlhodobá expozícia	206 mg/m³ (rat)
108-87-2 Metylcyklohexán		
orálne	Spotrebiteľ, orálna, dlhodobá expozícia	0,4 mg/kg bw/day
dermálne	Pracovník, dermálna, dlhodobá expozícia	1,7 mg/kg bw/day
	Spotrebiteľ, dermálna, dlhodobá expozícia	0,8 mg/kg bw/day
inhalatívne	Pracovník, inhalačný, krátkodobá expozícia	1354,6 mg/m³
	Pracovník, inhalačný, dlhodobá expozícia	64,3 mg/m³
	DNEL pre spotrebiteľov, akútna inhalácia	1016 mg/m³
	Spotrebiteľ, inhalačný, dlhodobá expozícia	16 mg/m³
128-37-0 Butylovaný hydroxytoluén		
orálne	Spotrebiteľ, orálna, dlhodobá expozícia	0,25 mg/kg bw/day
dermálne	Pracovník, dermálna, dlhodobá expozícia	0,5 mg/kg bw/day
	Spotrebiteľ, dermálna, dlhodobá expozícia	0,25 mg/kg bw/day
inhalatívne	Pracovník, inhalačný, dlhodobá expozícia	1,76 mg/m³
	Spotrebiteľ, inhalačný, dlhodobá expozícia	0,435 mg/m³

· **PNEC**	
110-82-7 cyklohexán	
Sladká voda	0,207 mg/l (rat)
Sladkovodný sediment	3,627 mg/kg dry weight (rat)
Morská voda	0,207 mg/l (rat)
Morský sediment	3,627 mg/kg dry weight (rat)
Pôda	2,99 mg/kg (rat)
Čistiareň odpadových vôd	3,24 mg/l (rat)
Sporadické uvoľňovanie	0,207 mg/l
108-87-2 Metylcyklohexán	
Sladká voda	0,00134 mg/l
Sladkovodný sediment	0,0362 mg/kg dry weight

(pokračovanie na strane 7)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 6)

Morská voda	0,000134 mg/l
Morský sediment	0,00362 mg/kg dry weight
Pôda	0,0097 mg/kg
Čistiareň odpadových vôd	0,273 mg/l
128-37-0 Butylovaný hydroxytoluén	
Sladká voda	0,000199 mg/l
Sladkovodný sediment	0,45819 mg/kg dry weight
Morská voda	0,0000199 mg/l
Morský sediment	0,04582 mg/kg dry weight
Pôda	0,0539 mg/kg
Čistiareň odpadových vôd	0,017 mg/l

· **Zložky s medznými hodnotami biologických:**

110-54-3 n-hexán	
BMH (SK)	5 mg/l Vyšetrovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: 2,5–Hexándion a 4,5-dihydroxy-2-hexanón

· **Ďalšie upozornenia:** Ako podklad slúžili pri výrobe platné zoznamy.

· **8.2 Kontroly expozície**
· **Primerané technické kontrolné opatrenia** Žiadne ďalšie údaje, pozri bod 7.
· **Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**
· **Všeobecné ochranné a hygienické opatrenia:**
Dodržiavať bežné bezpečnostné opatrenia pre zaobchádzanie s chemikáliami.
Skladovať oddelene od potravín, nápojov a krmovín.
Znečistené, nasiaknuté časti odevu okamžite vyzliecť.
Pred prestávkami a po ukončení práce umyť ruky.
Nevdychovať plyny/pary/aerosoly.
Zabrániť styku s pokožkou.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
· **Ochrany dýchacích ciest** Pri nedostatočnom vetraní ochrana dýchania.
· **Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:** Filter A
· **Ochrana rúk:**



Ochranné rukavice.

Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči produktu/ materiálu / zmesi.
Výber materiálu na rukavice pri zohľadnení jeho popraskania, prestupu látky memránami, znehodnotenia
· **Materiál rukavíc**
Odporúčaná hrúbka materiálu: > 0,12 mm
Nitrilový kaučuk
· **Penetračný čas materiálu rukavíc**
Pre zmes následne menovaných chemikálií musí lámavosť materiálu predstavovať minimálne 10 minút (permeácia EN 374 časť 3: level 1).

(pokračovanie na strane 8)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 7)

· **Ochrany očí/tváre** nevyžaduje sa
· **Ochrana tela:** Používať ochranný odev.

*

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

· **9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**	
· **Všeobecné údaje**	
· **Skupenstvo**	aerosol
· **Farba:**	podľa popisu výrobku
· **Zápach:**	charakteristický
· **Prahová hodnota zápachu:**	Neurčené
· **Teplota topenia/tuhnutia:**	Neurčený
· **Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu**	-24,9 °C (115-10-6 dimetyléter)
· **Horľavosť**	Nepoužiteľný
· **Dolná a horná medza výbušnosti**	
· **Spodná:**	0,7 Vol %
· **Horná:**	18,6 Vol %
· **Teplota vzplanutia:**	-42 °C (115-10-6 dimetyléter)
· **Teplota samovznietenia:**	235 °C (115-10-6 dimetyléter)
· **Teplota rozkladu:**	Neurčené
· **Hodnota pH**	Zmes je plyn.
· **Viskozita:**	
· **Kinematická viskozita**	Neurčené
· **Dynamická:**	Neurčené
· **Rozpustnosť**	
· **Voda:**	nemiešateľné resp. málo miešateľný
· **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)**	Neurčené
· **Tlak pár pri 20 °C**	5200 hPa (115-10-6 dimetyléter)
· **Hustota a/alebo relatívna hustota**	
· **Hustota pri 20 °C:**	0,75 g/cm^3
· **Relatívna hustota**	Neurčené
· **Hustota pár:**	Neurčené
· **9.2 Iné informácie**	Všetky relevantné fyzikálne údaje boli stanovené na zmes. Všetky ostatné zistené údaje nie sú merateľné alebo nie sú relevantné pre charakterizáciu zmesi.
· **Vzhľad:**	
· **Forma:**	aerosol
· **Dôležité údaje pre ochranu zdravia a životného prostredia ako aj bezpečnosti**	
· **Teplota zapálenia:**	Produkt nie je samozápalný.
· **Výbušné vlastnosti:**	Produkt nie je nebezpečný z hľadiska výbušnosti, môže však vytvárať nebezpečné výbušné pary/zmesy so vzduchom.
· **Obsah rozpúšťadla:**	
· **Organické rozpúšťadlá:**	86,1 %

(pokračovanie na strane 9)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 8)

· **VOC (EC)**	86,11 %
· **Obsah pevných častí:**	13,5 %
· **Zmena skupenstva**	
· **Rýchlosť odparovania**	Nepoužiteľný

· **Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**	
· **Výbušniny**	odpadá
· **Horľavé plyny**	odpadá
· **Aerosóly**	Mimoriadne horľavý aerosól. Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
· **Oxidujúce plyny**	odpadá
· **Plyny pod tlakom**	odpadá
· **Horľavé kvapaliny**	odpadá
· **Horľavé tuhé látky**	odpadá
· **Samovoľne reagujúce látky a zmesi**	odpadá
· **Samozápalné (pyroforické) kvapaliny**	odpadá
· **Samozápalné (pyroforické) tuhé látky**	odpadá
· **Samovoľne sa zahrievajúce látky a zmesi**	odpadá
· **Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny**	odpadá
· **Oxidujúce kvapaliny**	odpadá
· **Oxidujúce tuhé látky**	odpadá
· **Organické peroxidy**	odpadá
· **Látky s korozívnym účinkom na kovy**	odpadá
· **Výbušniny si zníženou citlivosťou**	odpadá

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

· **10.1 Reaktivita** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **10.2 Chemická stabilita**
· **Termický rozklad / podmienky na zabránenie rozkladu:**
Žiadny rozklad pri použití v zmysle určenia.
· **10.3 Možnosť nebezpečných reakcií** Nie sú známe žiadne nebezpečné reakcie.
· **10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť**
Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **10.5 Nekompatibilné materiály:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Nebezpečenstvo tvorby toxických produktov pyrolýzy.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

· **11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008**
· **Akútna toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 10)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 9)

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**

115-10-6 dimetyléter		
inhalatívne	LC50/4 h	308 mg/l (rat)
Uhľovodíky, C7, n-alkány, izoalkány, cykly		
orálne	LD50	>5840 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	>2920 mg/kg (rat)
inhalatívne	LC50/4 h	>23,3 mg/l (rat)
Uhľovodíky, C6-C7, izoalkány, cyklické, <5% n-hexán		
orálne	LD50	>3350 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	>2000 mg/kg (rat)
inhalatívne	LC50/4 h	>20 mg/l (rat)
Uhľovodíky, C6, izoalkány, <5% n-hexán		
orálne	LD50	>5000 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	>3000 mg/kg (rat)
inhalatívne	LC50/4 h	>20 mg/l (rat)
Uhľovodíky, C6-C7, n-alkány, izoalkány, cyklické, <5% n-hexán		
orálne	LD50	>5000 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	>2000 mg/kg (rat)
inhalatívne	LC50/4 h	>20 mg/l (rat)
110-82-7 cyklohexán		
orálne	LD50	>5000 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
inhalatívne	LC50/4 h	32,88 mg/l (rat)
108-87-2 Metylcyklohexán		
orálne	LD50	4000-4500 mg/kg (rabbit)
dermálne	LD50	>2000 mg/kg (rabbit)
110-54-3 n-hexán		
orálne	LD50	16000 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	>2000 mg/kg (rat)
inhalatívne	LC50/4 h	172 mg/l (rat)
128-37-0 Butylovaný hydroxytoluén		
orálne	LD50	>2930 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	>2000 mg/kg (rat)

· **Primárny dráždiaci účinok:**
· **Poleptanie kože/podráždenie kože**
Dráždi kožu.
· **Vážne poškodenie očí/podráždenie očí**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Respiračná alebo kožná senzibilizácia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

(pokračovanie na strane 11)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 10)

· **Mutagenita pre zárodočné bunky**
Nepoužiteľný
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Karcinogenita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Reprodukčná toxicita** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**
Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
· **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Aspiračná nebezpečnosť** Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.
· **Ďalšie toxikologické inštrukcie:**
· **Akútne účinky (akútna toxicita, podráždenie a žieravosť)** Nepoužiteľný
· **Senzibilizácia** Nepoužiteľný
· **Toxicita opakovaných dávok** Nepoužiteľný
· **11.2 Informácie o inej nebezpečnosti**

· **Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**		
128-37-0	Butylovaný hydroxytoluén	Zoznam II

ODDIEL 12: Ekologické informácie

· **12.1 Toxicita**
· **Vodná toxicita:** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **12.2 Perzistencia a degradovateľnosť** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **12.3 Bioakumulačný potenciál** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **12.4 Mobilita v pôde** Nie sú k dispozícii žiadne ďalšie relevantné informácie.
· **12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
· **PBT:** Nepoužiteľný
· **vPvB:** Nepoužiteľný
· **12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)**
Informácie o vlastnostiach narušujúcich endokrinný systém sú uvedené v oddiele 11.
· **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
· **Poznámka:** Jedovatý pre ryby.
· **Ďalšie ekologické údaje:**
· **Všeobecné údaje:**
Nedopustiť prienik do podzemných vôd, povrchových vôd a kanalizácie.
Ohrozenie pitnej vody už v prípade úniku nepatrného množstva do podložia.
Vo vodách taktiež jedovaté pre ryby a planktón.
jedovatý pre vodné organizmy

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

· **13.1 Metódy spracovania odpadu**
· **Odporúčanie:**
Nesmie sa likvidovať spolu s domovým odpadom. Nepripustiť prienik do kanalizácie.
Likvidácia v zmysle úradných predpisov.

(pokračovanie na strane 12)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 11)

· **Nevyčistené obaly:**
· **Odporúčanie:** Nevyčistiteľné obaly likvidovať ako látku.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

· **14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo**
· **ADR/ADN, IMDG, IATA** UN1950

· **14.2 Správne expedičné označenie OSN**
· **ADR/ADN** 1950 AEROSÓLY
· **IMDG** AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
· **IATA** AEROSOLS, flammable

· **14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu**

· **ADR/ADN**



· **Trieda** 2 5F Plyny
· **Pokyny pre prípad nehody** 2.1

· **IMDG**



· **Class** 2.1 Plyny
· **Label** 2.1

· **IATA**



· **Class** 2.1 Plyny
· **Label** 2.1

· **14.4 Obalová skupina**
· **ADR/ADN, IMDG, IATA** odpadá

· **14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie:** Výrobok obsahuje látky poškodzujúce životné prostredie: benzín (ropný), hydrogenačne rafinovaný, ľahký
· **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):** Áno
Symbol (ryby a strom)
· **Osobitné označenie (ADR/ADN):** Symbol (ryby a strom)

(pokračovanie na strane 13)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 12)

· **14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa**	Pozor: Plyny
· **Id. číslo nebezpečnosti (Kemlerovo číslo):**	-
· **Číslo EMS:**	F-D,S-U
· **Stowage Code**	SW1 Protected from sources of heat. SW22 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Category A. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Category B. For WASTE AEROSOLS: Category C, Clear of living quarters.
· **Segregation Code**	SG69 For AEROSOLS with a maximum capacity of 1 litre: Segregation as for class 9. Stow "separated from" class 1 except for division 1.4. For AEROSOLS with a capacity above 1 litre: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2. For WASTE AEROSOLS: Segregation as for the appropriate subdivision of class 2.
· **14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO**	Nepoužiteľný
· **Preprava/ďalšie údaje:**	
· **Quantity limitations**	On passenger aircraft/rail: 75 kg On cargo aircraft only: 150 kg
· **ADR/ADN**	
· **Obmedzené množstvá (LQ):**	1L
· **Vyňaté množstvá (EQ)**	Kód: E0 Nepovolené ako vyňaté množstvo
· **Prevozna skupina**	2
· **Tunelový obmedzovací kód**	D
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· **UN "Model Regulation":**	UN 1950 AEROSÓLY, 2.1, OHROZUJÚCA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

ODDIEL 15: Regulačné informácie

· **15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia**

· **Rady 2012/18/EÚ**
· **Menované nebezpečné látky - PRÍLOHA I** žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

(pokračovanie na strane 14)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 13)

· **Kategória podľa Seveso**
P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY
E2 Nebezpečné pre vodné prostredie
· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek nižšej úrovne** 150 t
· **Kvalifikačné množstvo (v tonách) na uplatnenie požiadaviek vyššej úrovne** 500 t
· **Rady (ES) č. 1907/2006 PRÍLOHA XVII** Podmienky obmedzenia: 3, 57

· **Smernica 2011/65/EÚ o obmedzení používania určitých nebezpečných látok v elektrických a elektronických zariadeniach - Príloha II**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **NARIADENIE (EÚ) 2019/1148**

· **Nariadenie (ES) č. 273/2004 o prekurzoroch drog**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

· **Národné predpisy:**

· **Iné ustanovenia, obmedzenia a zákazy**

· **Látky vzbudzujúce veľké obavy (SVHC) podľa REACH, článku 57**	
110-54-3	n-hexán

· **15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti:** Hodnotenie chemickej bezpečnosti nebolo vykonané.

ODDIEL 16: Iné informácie

Údaje sa opierajú o dnešný stav našich vedomostí, nepredstavujú však záruku vlastností produktu a nezakladajú zmluvný právny vzťah.

· **Relevantné vety**
H220 Mimoriadne horľavý plyn.
H225 Veľmi horľavá kvapalina a pary.
H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H315 Dráždi kožu.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H361f Podozrenie z poškodzovania plodnosti.
H372 Spôsobuje poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H400 Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410 Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411 Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobit' vysušenie alebo popraskanie pokožky.

· **Klasifikácia v súlade s nariadením (ES) č. 1272/2008**	
Aerosóly	Princíp extrapolácie
Žieravosť/dráždivosť pre kožu Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá (chronická) nebezpečnosť pre vodné prostredie	Zaradenie zmesi založené vo všeobecnosti na metóde výpočtu podľa aplikácie údajov o materiáloch v súlade s Nariadením (ES) č 1272/2008.

(pokračovanie na strane 15)

Karta bezpečnostných údajov
podľa Nariadenie (ES) č. 1907/2006, Článok 31

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 48 (nahrádza verziu 47) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF SPRAY ADHESIVE AE 500ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 14)

· **Oddelenie vystavujúce údajový list:**
· **Partner na konzultáciu:** PSRA
· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 16.06.2021
· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 47
· **Skratky 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
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1A: Horľavé plyny – Kategória 1A
Aerosol 1: Aerosóly – Kategória 1
: Aerosóly – Kategória 3
Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakom – Stlačený plyn
Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2
Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
Repr. 2: Reprodukčná toxicita – Kategória 2
STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3
STOT RE 1: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia) – Kategória 1
Asp. Tox. 1: Aspiračná nebezpečnosť – Kategória 1
Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - akútna nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1
Aquatic Chronic 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 1
Aquatic Chronic 2: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 2
· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK