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

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

· **1.1 Identifikátor produktu**

· **Obchodný názov:** GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*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** Prostriedok na spracovanie kovov

· **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.
Eye Irrit. 2	H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
STOT SE 3	H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
Aquatic Chronic 3	H412 Škodlivý 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

· **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 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 1)

· **Nebezpečenstvo určujúce komponenty uvádzané na etikete:**
Etyl-acetát
Acetón
Uhľovodíky, C9, aromatické látky
Uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, <2 % aromatické zlúčeniny
· **Výstražné upozornenia**
H222 Mimoriadne horľavý aerosól.
H229 Nádoba je pod tlakom: Pri zahriatí sa môže roztrhnúť.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
H412 Škodlivý 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.
P410+P412 Chráňte pred slnečným žiarením. Nevystavujte teplotám nad 50 °C/122 °F.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s národnými nariadeniami.
· **Ďalšie údaje:**
EUH066 Opakovaná expozícia môže spôsobit' vysušenie alebo popraskanie pokožky.
· **2.3 Iná nebezpečnosť**
· **Výsledky posúdenia PBT a vPvB**
· **PBT:** Nepoužiteľný
· **vPvB:** Nepoužiteľný

*
ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

· **3.2 Zmesi**
· **Popis:** Prostriedok na spracovanie kovov

· **Nebezpečné obsiahnuté látky:**

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Indexové číslo: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32-XXXX	bután Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	25-50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Indexové číslo: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21-XXXX	propán Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10-25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Indexové číslo: 607-022-00-5 Reg.nr.: 01-2119475103-46-XXXX	Etyl-acetát Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	10-25%

(pokračovanie na strane 3)

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

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 2)

CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Indexové číslo: 606-001-00-8 Reg.nr.: 01-2119471330-49-XXXX	Acetón Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	10-25%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32-XXXX	xylén <ZMES> Flam. Liq. 3, H226; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315	≥2,5-<10%
CAS: 7429-90-5 EINECS: 231-072-3 Indexové číslo: 013-002-00-1 Reg.nr.: 01-2119529243-45	hliníkový prášok (stabilizovaný) Water-react. 2, H261	2,5-10%
CAS: 128601-23-0 Číslo EC: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35-XXXX	Uhľovodíky, C9, aromatické látky Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; Aquatic Chronic 2, H411; STOT SE 3, H335; STOT SE 3, H336, EUH066	2,5-10%
CAS: 7440-66-6 EINECS: 231-175-3 Indexové číslo: 030-001-01-9	práškový zinok (stabilizovaný) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≥1-<2,5%
CAS: 64742-48-9 Číslo EC: 919-857-5 Reg.nr.: 01-2119463258-33-XXXX	Uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, <2 % aromatické zlúčeniny Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336, EUH066	1-2,5%

· **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.
· **Po vdýchnutí:**
Prívod čerstvého vzduchu, v prípade ťažkostí vyhľadať lekára.
Nevyžadujú sa žiadne zvláštne opatrenia.
· **Po kontakte s pokožkou:** Vo všeobecnosti výrobok nemá dráždiaci účinok na pokožku.
· **Po kontakte s očami:**
Oči s otvorenými viečkami vyplachovať niekoľko minút prúdom tečúcej vody. V prípade pretrvávania ťažkostí konzultovať s lekárom.
· **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.

SK

(pokračovanie na strane 4)

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

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 3)

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.
· **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.

SK

(pokračovanie na strane 5)

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

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 4)

*
ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

· **8.1 Kontrolné parametre**

· **Súčasti kontrolovaných medzných hodnôt súvisiacich s pracoviskom:**

141-78-6 Etyl-acetát

NPEL (SK)	NPEL hranicný: 1468 mg/m³, 400 ppm NPEL priemerný: 734 mg/m³, 200 ppm
IOELV (EU)	NPEL hranicný: 1468 mg/m³, 400 ppm NPEL priemerný: 734 mg/m³, 200 ppm

67-64-1 Acetón

NPEL (SK)	NPEL priemerný: 1210 mg/m³, 500 ppm
IOELV (EU)	NPEL priemerný: 1210 mg/m³, 500 ppm

1330-20-7 xylén <ZMES>

NPEL (SK)	NPEL hranicný: 442 mg/m³, 100 ppm NPEL priemerný: 221 mg/m³, 50 ppm K
IOELV (EU)	NPEL hranicný: 442 mg/m³, 100 ppm NPEL priemerný: 221 mg/m³, 50 ppm Pokožka

· **DNEL**

141-78-6 Etyl-acetát

orálne	Spotrebiteľ, orálna, dlhodobá expozícia	4,5 mg/kg bw/day
dermálne	Pracovník, dermálna, dlhodobá expozícia	63 mg/kg bw/day
	Spotrebiteľ, dermálna, dlhodobá expozícia	37 mg/kg bw/day
inhalatívne	Pracovník, inhalačný, krátkodobá expozícia	1468 mg/m³
	Pracovník, inhalačný, dlhodobá expozícia	734 mg/m³
	DNEL pre spotrebiteľov, akútna inhalácia	734 mg/m³
	Spotrebiteľ, inhalačný, dlhodobá expozícia	367 mg/m³

67-64-1 Acetón

orálne	Spotrebiteľ, orálna, dlhodobá expozícia	62 mg/kg bw/day
dermálne	Pracovník, dermálna, dlhodobá expozícia	186 mg/kg bw/day
	Spotrebiteľ, dermálna, dlhodobá expozícia	62 mg/kg bw/day
inhalatívne	Pracovník, inhalačný, krátkodobá expozícia	2420 mg/m³
	Pracovník, inhalačný, dlhodobá expozícia	1210 mg/m³
	Spotrebiteľ, inhalačný, dlhodobá expozícia	200 mg/m³

· **PNEC**

141-78-6 Etyl-acetát

Sladká voda	0,24 mg/l
Sladkovodný sediment	1,15 mg/kg dry weight
Morská voda	0,024 mg/l
Morský sediment	0,115 mg/kg dry weight
Pôda	0,148 mg/kg

(pokračovanie na strane 6)

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

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 5)

Čistiareň odpadových vôd	650 mg/l
67-64-1 Acetón	
Sladká voda	10,6 mg/l
Sladkovodný sediment	30,4 mg/kg dry weight
Morská voda	1,06 mg/l
Morský sediment	3,04 mg/kg dry weight
Pôda	29,5 mg/kg
Čistiareň odpadových vôd	100 mg/l
Sporadické uvoľňovanie	21 mg/l

· **Zložky s medznými hodnotami biologických:**

67-64-1 Acetón	
BMH (SK)	80mg/l Vyšetrovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: Acetón
1330-20-7 xylén <ZMES>	
BMH (SK)	1,5 mg/l Vyšetrovaný materiál: krv Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: Xylén 2000 mg/l Vyšetrovaný materiál: moč Čas odberu vzorky: koniec expozície alebo pracovnej zmeny Zisťovaný faktor: suma kyselín 2,3,4-metylhippurových

· **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 očami.
Zabrániť styku s očami a pokožkou.
· **Ochrany dýchacích ciest** Pri nedostatočnom vetraní ochrana dýchania.
· **Odporúčaný filtračný prístroj pre krátkodobé použitie:** Filter AX.
· **Ochrana rúk:**
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

(pokračovanie na strane 7)

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

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 6)

· **Penetračný čas materiálu rukavíc**
Pre zmes následne menovaných chemikálií musí lámavosť materiálu predstavovať minimálne 10 minút (permeácia EN 374 časť 3: level 1).
· **Ochrany očí/tváre**
Ochranné okuliare.



Tesne priľnavé ochranné okuliare.

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**	-44,5 °C (74-98-6 propán)
· **Horľavosť**	Nepoužiteľný
· **Dolná a horná medza výbušnosti**	
· **Spodná:**	1,5 Vol % (106-97-8 bután)
· **Horná:**	14,3 Vol % (67-64-1 Acetón)
· **Teplota vzplanutia:**	-60 °C (106-97-8 bután)
· **Teplota samovznietenia:**	365 °C (106-97-8 bután)
· **Teplota rozkladu:**	Neurčené
· **Hodnota pH**	Zmes je plyn.
· **Viskozita:**	
· **Kinematická viskozita**	Neurčené
· **Dynamická:**	Neurčené
· **Rozpustnosť**	
· **Voda:**	dokonale miešateľný
· **Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)**	Neurčené
· **Tlak pár pri 20 °C**	8300 hPa (74-98-6 propán)
· **Tlak pár pri 50 °C**	800 hPa
· **Hustota a/alebo relatívna hustota**	
· **Hustota pri 20 °C:**	1,04 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.

(pokračovanie na strane 8)

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

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 7)

· **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:**	94,6 %
· **VOC (EC)**	95,50 %
· **Obsah pevných častí:**	4,5 %
· **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.

(pokračovanie na strane 9)

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

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 8)

· **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.

· **Hodnoty LD/LC50 rozhodujúce pre zatriedenie (LD 50 = lethal dose, LC 50 = lethal concentration):**		
141-78-6 Etyl-acetát		
orálne	LD50	4934 mg/kg (rabbit)
dermálne	LD50	>20000 mg/kg (rabbit)
inhalatívne	LC50/4 h	29,3 mg/l (rat)
67-64-1 Acetón		
orálne	LD50	5800 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	>15800 mg/kg (rat)
inhalatívne	LC50/4 h	76 mg/l (rat)
1330-20-7 xylén <ZMES>		
orálne	LD50	4300 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	2000 mg/kg (rabbit)
128601-23-0 Uhľovodíky, C9, aromatické látky		
orálne	LD50	>6800 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	>3400 mg/kg (rab)
inhalatívne	LC50/4 h	>10,2 mg/l (rat)
64742-48-9 Uhľovodíky, C9-C11, n-alkány, izoalkány, cyklické zlúčeniny, <2 % aromatické zlúčeniny		
orálne	LD50	>5000 mg/kg (rat)
dermálne	LD50	>3000 mg/kg (rab)

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

(pokračovanie na strane 10)

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

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 9)

· **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)**
žiadna z obsiahnutých látok nie je na zozname

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)**
Výrobok neobsahuje látky s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém.
· **12.7 Iné nepriaznivé účinky**
· **Poznámka:** Škodlivý 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.
škodlivý 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.

· **Nevyčistené obaly:**
· **Odporúčanie:** Nevyčistiteľné obaly likvidovať ako látku.
· **Odporúčaný čistiaci prostriedok:** Voda, prípadne s prísadou čistiaceho prostriedku.

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

(pokračovanie na strane 11)

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

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 10)

· **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 s nízkou teplotou varu nešpecifikovaný
· **Marine pollutant (Námorný znečisťovateľ):**	Áno Symbol (ryby a strom)
· **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.

(pokračovanie na strane 12)

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

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 11)

·	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

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
· **Kategória podľa Seveso** P3a HORĽAVÉ AEROSÓLY
· **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

· **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**

67-64-1	Acetón	3

· **Nariadenie (ES) č. 111/2005 ktorým sa stanovujú pravidlá sledovania obchodu s drogovými prekurzormi medzi Spoločenstvom a tretími krajinami**

67-64-1	Acetón	3

(pokračovanie na strane 13)

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

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 12)

· **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.
H226 Horľavá kvapalina a pary.
H261 Pri kontakte s vodou uvoľňuje horľavé plyny.
H280 Obsahuje plyn pod tlakom, pri zahriatí môže vybuchnúť.
H304 Môže byť smrteľný po požití a vniknutí do dýchacích ciest.
H312 Škodlivý pri kontakte s pokožkou.
H315 Dráždi kožu.
H319 Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H332 Škodlivý pri vdýchnutí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.
H336 Môže spôsobiť ospalosť alebo závraty.
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
Vážne poškodenie očí/podráždenie očí 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.

· **Oddelenie vystavujúce údajový list:**
· **Partner na konzultáciu:** PSRA
· **Dátum predchádzajúcej verzie:** 22.01.2022
· **Číslo predchádzajúcej verzie:** 36
· **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
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1A: Horľavé plyny – Kategória 1A
Aerosol 1: Aerosóly – Kategória 1

(pokračovanie na strane 14)

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

Dátum tlače: 16.07.2026 Číslo verzie 37 (nahrádza verziu 36) Revízia: 16.07.2026

Obchodný názov: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(pokračovanie zo strany 13)

: Aerosóly – Kategória 3
Press. Gas (Comp.): Plyny pod tlakom – Stlačený plyn
Flam. Liq. 2: Horľavé kvapaliny – Kategória 2
Flam. Liq. 3: Horľavé kvapaliny – Kategória 3
Water-react. 2: Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny – Kategória 2
Acute Tox. 4: Akútna toxicita – Kategória 4
Skin Irrit. 2: Žieravosť/dráždivosť pre kožu – Kategória 2
Eye Irrit. 2: Vážne poškodenie očí/podráždenie očí – Kategória 2
STOT SE 3: Toxicita pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia) – Kategória 3
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
Aquatic Chronic 3: Nebezpečnosť pre vodné prostredie - dlhodobá nebezpečnosť pre vodné prostredie – Kategória 3

· *** Údaje zmenené oproti predchádzajúcej verzii**

SK