Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

· **1.1 Identyfikator produktu**

· **Nazwa handlowa:** GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221
· **1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **Zastosowanie substancji / preparatu** Środek do obróbki metali

· **1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**
· **Producent/Dostawca:**
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

Dystrybutor:
Bolton Polska sp z o.o.
Plac Konesera 9
03-736 Warszawa
Tel. 22 370 26 00

· **Komórka udzielająca informacji:** PSRA
· **1.4 Numer telefonu alarmowego:**
Biuro do spraw Substancji Chemicznych
+48 42 2538 400

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

· **2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
· **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Aerosol 1	H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.
	H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
Eye Irrit. 2	H319 Działa drażniąco na oczy.
STOT SE 3	H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Aquatic Chronic 3	H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

· **2.2 Elementy oznakowania**
· **Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**
Produkt jest klasyfikowany i oznakowany zgodnie z przepisami CLP.
· **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



GHS02 GHS07

· **Hasło ostrzegawcze** Niebezpieczeństwo

(ciąg dalszy na stronie 2)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 1)

· **Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:**
Octan etylu
Aceton
Węglowodory, C9, węglowodory aromatyczne
Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, związki cykliczne, <2% związków aromatycznych
· **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**
H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.
H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
· **Zwroty wskazujące środki ostrożności**
P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
P102 Chronić przed dziećmi.
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P211 Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251 Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P261 Unikać wdychania rozpylonej cieczy.
P410+P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.
P501 Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami narodowymi.
· **Dane dodatkowe:**
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.
· **2.3 Inne zagrożenia**
· **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
· **PBT:** Nie ma zastosowania
· **vPvB:** Nie ma zastosowania

*
SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

· **3.2 Mieszaniny**
· **Opis:** Środek do obróbki metali

· **Składniki niebezpieczne:**

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Numer indeksu: 601-004-00-0 Reg.nr.: 01-2119474691-32-XXXX	butan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	25-50%

(ciąg dalszy na stronie 3)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 2)

CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Numer indeksu: 601-003-00-5 Reg.nr.: 01-2119486944-21-XXXX	propan Flam. Gas 1A, H220; Press. Gas (Comp.), H280	10-25%
CAS: 141-78-6 EINECS: 205-500-4 Numer indeksu: 607-022-00-5 Reg.nr.: 01-2119475103-46-XXXX	Octan etylu Flam. Liq. 2, H225; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336, EUH066	10-25%
CAS: 67-64-1 EINECS: 200-662-2 Numer indeksu: 606-001-00-8 Reg.nr.: 01-2119471330-49-XXXX	Aceton 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	ksylen 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 Numer indeksu: 013-002-00-1 Reg.nr.: 01-2119529243-45	proszek aluminiowy (stabilizowany) Water-react. 2, H261	2,5-10%
CAS: 128601-23-0 Numer WE: 918-668-5 Reg.nr.: 01-2119455851-35-XXXX	Węglowodory, C9, węglowodory aromatyczne 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 Numer indeksu: 030-001-01-9	proszek cynkowy - pył cynkowy (stabilizowany) Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410	≥1-<2,5%
CAS: 64742-48-9 Numer WE: 919-857-5 Reg.nr.: 01-2119463258-33-XXXX	Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, związki cykliczne, <2% związków aromatycznych Flam. Liq. 3, H226; Asp. Tox. 1, H304; STOT SE 3, H336, EUH066	1-2,5%
CAS: 100-41-4 EINECS: 202-849-4 Numer indeksu: 601-023-00-4 Reg.nr.: 01-2119489370-35-XXXX	etylobenzen Flam. Liq. 2, H225; STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304; Acute Tox. 4, H332	<1%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Numer indeksu: 607-025-00-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29-XXXX	octan butylu Flam. Liq. 3, H226; STOT SE 3, H336, EUH066	<1%

· **Wskazówki dodatkowe:**
Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

PL

(ciąg dalszy na stronie 4)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 3)

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

· **4.1 Opis środków pierwszej pomocy**
· **Wskazówki ogólne:** Środki specjalne nie są konieczne.
· **Po wdychaniu:**
Dostarczyć świeże powietrze, w razie dolegliwości wezwać lekarza.
Środki specjalne nie są konieczne.
· **Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.
· **Po styczności z okiem:**
Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą. W przypadku utrzymującej się dolegliwości zasięgnąć porady lekarza.
· **Po przełknięciu:** Przy trwałych dolegliwościach porozumieć się z lekarzem.
· **4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

· **5.1 Środki gaśnicze**
· **Przydatne środki gaśnicze:**
CO2, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.
· **5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**
Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **5.3 Informacje dla straży pożarnej**
· **Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

· **6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Nosić ubranie ochronne. Osoby nie zabezpieczone przenieść w bezpieczne miejsce.
· **6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**
W przypadku przedostania się do zbiorników wodnych lub kanalizacji zawiadomić właściwe władze.
Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.
· **6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**
Zadbać o wystarczające przewietrzenie.
· **6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.
Informacje na temat osobistego wyposażenia ochronnego patrz rozdział 8.

(ciąg dalszy na stronie 5)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 4)

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

· **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy.
· **Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:**
Nie rozpylać w kierunku płomieni lub na żarzące przedmioty.
Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu.
Uwaga: Pojemnik jest pod ciśnieniem. Chronić przed promieniami słońca i temperaturami powyżej 50°C. Także po użyciu nie otwierać gwałtownie i nie spalać.

· **7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
· **Składowanie:**
· **Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:**
Należy przestrzegać przepisy zarządzeń składowania zbiorników z gazem pod ciśnieniem.
· **Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne
· **Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty.
· **Klasa składowania:** 2 B
· **7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

*
SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

· **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

· **Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**	
106-97-8 butan	
NDS (PL)	NDSCh: 3000 mg/m³ NDS: 1900 mg/m³
74-98-6 propan	
NDS (PL)	NDS: 1800 mg/m³
141-78-6 Octan etylu	
NDS (PL)	NDSCh: 1468 mg/m³, 400 ppm NDS: 734 mg/m³, 200 ppm
IOELV (EU)	NDSCh: 1468 mg/m³, 400 ppm NDS: 734 mg/m³, 200 ppm
67-64-1 Aceton	
NDS (PL)	NDSCh: 1800 mg/m³ NDS: 600 mg/m³
IOELV (EU)	NDS: 1210 mg/m³, 500 ppm
1330-20-7 ksylen	
NDS (PL)	NDSCh: 200 mg/m³ NDS: 100 mg/m³ skóra

(ciąg dalszy na stronie 6)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 5)

IOELV (EU)	NDSCh: 442 mg/m³, 100 ppm NDS: 221 mg/m³, 50 ppm Skóra
64742-48-9 Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, związki cykliczne, <2% związków aromatycznych	
NDS (PL)	NDSCh: 900 mg/m³ NDS: 300 mg/m³
100-41-4 etylobenzen	
NDS (PL)	NDSCh: 400 mg/m³ NDS: 200 mg/m³ skóra
123-86-4 octan butylu	
NDS (PL)	NDSCh: 720 mg/m³ NDS: 240 mg/m³

· **Wartości DNEL**

141-78-6 Octan etylu		
Ustne	Konsument, doustnie, długotrwała ekspozycja	4,5 mg/kg bw/day
Skórne	Pracownik, skóra, narażenie długotrwałe	63 mg/kg bw/day
	Konsument, skóra, długotrwałe narażenie	37 mg/kg bw/day
Wdechowe	Pracownik, wdychanie, narażenie krótkotrwałe	1468 mg/m³
	Pracownik, wdychanie, narażenie długotrwałe	734 mg/m³
	DNEL dla konsumenta, ostre wdychanie	734 mg/m³
	Konsument, inhalacja, długotrwała ekspozycja	367 mg/m³
67-64-1 Aceton		
Ustne	Konsument, doustnie, długotrwała ekspozycja	62 mg/kg bw/day
Skórne	Pracownik, skóra, narażenie długotrwałe	186 mg/kg bw/day
	Konsument, skóra, długotrwałe narażenie	62 mg/kg bw/day
Wdechowe	Pracownik, wdychanie, narażenie krótkotrwałe	2420 mg/m³
	Pracownik, wdychanie, narażenie długotrwałe	1210 mg/m³
	Konsument, inhalacja, długotrwała ekspozycja	200 mg/m³
123-86-4 octan butylu		
Ustne	Konsument, doustnie, długotrwała ekspozycja	3,4 mg/kg bw/day
Skórne	Konsument, skóra, długotrwałe narażenie	3,4 mg/kg bw/day
Wdechowe	Konsument, inhalacja, długotrwała ekspozycja	102,34 mg/m³

· **Wartości PNEC**

141-78-6 Octan etylu	
Świeża woda	0,24 mg/l
Osad słodkowodny	1,15 mg/kg dry weight
Woda morska	0,024 mg/l
Osad morski	0,115 mg/kg dry weight
Gleba	0,148 mg/kg
Oczyszczalnia ścieków	650 mg/l

(ciąg dalszy na stronie 7)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 6)

67-64-1 Aceton	
Świeża woda	10,6 mg/l
Osad słodkowodny	30,4 mg/kg dry weight
Woda morska	1,06 mg/l
Osad morski	3,04 mg/kg dry weight
Gleba	29,5 mg/kg
Oczyszczalnia ścieków	100 mg/l
Sporadyczne uwalnianie	21 mg/l
123-86-4 octan butylu	
Świeża woda	0,18 mg/l
Woda morska	0,018 mg/l
Gleba	0,0903 mg/kg

· **Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

· **8.2 Kontrola narażenia**
· **Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.
· **Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**
· **Ogólne środki ochrony i higieny:**
Należy przestrzegać zwyczajnych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.
Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.
Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.
Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.
Nie wdychać gazów/ par / aerozoli.
Unikać styczności z oczami.
Unikać styczności z oczami i skórą.
· **Ochronę dróg oddechowych** Przy niewystarczającej wentylacji ochrona dróg oddechowych.
· **Zalecane urządzenie filtrujące do krótkotrwałego użytkowania:** Filtr AX
· **Ochrona rąk:**
Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.
Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
· **Materiał, z którego wykonane są rękawice**
Zalecana grubość materiału: > 0,12 mm
Kauczuk nitrylowy
· **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**
Dla mieszaniny podanych poniżej substancji chemicznych czas przebicia musi wynosić przynajmniej 10 minut (przenikanie zgodnie z EN 374 Część 3: Poziom 1).
· **Ochronę oczu lub twarzy**
Okulary ochronne



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

PL

(ciąg dalszy na stronie 8)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 7)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

· **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**	
· **Ogólne dane**	
· **Stan skupienia**	Aerozol
· **Kolor:** GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221	
· **Zapach:**	Charakterystyczny
· **Próg zapachu:**	Nieokreślone
· **Temperatura topnienia/krzepnięcia:**	Nie jest określony
· **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**	-44,5 °C (74-98-6 propan)
· **Palność materiałów**	Nie ma zastosowania
· **Dolna i górna granica wybuchowości**	
· **Dolna:**	1,5 Vol % (106-97-8 butan)
· **Górna:**	14,3 Vol % (67-64-1 Aceton)
· **Temperatura zapłonu:**	-60 °C (106-97-8 butan)
· **Temperatura samozapłonu:**	365 °C (106-97-8 butan)
· **Temperatura rozkładu:**	Nieokreślone
· **pH**	Mieszanina jest gazem.
· **Lepkość:**	
· **Lepkość kinematyczna**	Nieokreślone
· **Dynamiczna:**	Nieokreślone
· **Rozpuszczalność**	
· **Woda:**	W pełni mieszalny.
· **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**	Nieokreślone
· **Prężność pary w 20 °C**	8300 hPa (74-98-6 propan)
· **Prężność pary w 50 °C**	800 hPa
· **Gęstość lub gęstość względna**	
· **Gęstość w 20 °C:**	1,04 g/cm³
· **Gęstość względna**	Nieokreślone
· **Gęstość par**	Nieokreślone
· **9.2 Inne informacje**	Wszelkie istotne dane fizyczne oznaczono dla mieszaniny. Wszystkie osoby niebędące danych zdecydowane nie są mierzalne i nie ma znaczenia dla charakterystyki mieszaniny.
· **Wygląd:**	
· **Forma:**	Aerozol
· **Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa**	
· **Temperatura palenia się:**	Produkt nie jest samozapalny.
· **Właściwości wybuchowe:**	Produkt nie jest grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza grożących wybuchem.
· **Zawartość rozpuszczalników:**	
· **rozpuszczalniki organiczne:**	94,6 %
· **VOC (EC)**	95,50 %

(ciąg dalszy na stronie 9)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 8)

· **Zawartość ciał stałych:**	4,5 %
· **Zmiana stanu**	
· **Szybkość parowania**	Nie ma zastosowania.

· **Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**	
· **Materiały wybuchowe**	brak
· **Gazy łatwopalne**	brak
· **Aerozole**	Skrajnie łatwopalny aerozol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
· **Gazy utleniające**	brak
· **Gazy pod ciśnieniem**	brak
· **Płyny łatwopalne**	brak
· **Łatwopalne ciała stałe**	brak
· **Substancje i mieszaniny samoreaktywne**	brak
· **Substancje ciekłe piroforyczne**	brak
· **Substancje stałe piroforyczne**	brak
· **Substancje i mieszaniny samonagrzewające się**	brak
· **Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne**	brak
· **Substancje ciekłe utleniające**	brak
· **Substancje stałe utleniające**	brak
· **Nadtlenki organiczne**	brak
· **Substancje powodujące korozję metali**	brak
· **Odczulone materiały wybuchowe**	brak

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

· **10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **10.2 Stabilność chemiczna**
· **Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:**
Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.
· **10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.
· **10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:**
Niebezpieczeństwo tworzenia się toksycznych produktów pirolizy.

*

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

· **11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
· **Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 10)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 9)

· **Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:**

141-78-6 Octan etylu		
Ustne	LD50	4934 mg/kg (rabbit)
Skórne	LD50	>20000 mg/kg (rabbit)
Wdechowe	LC50/4 h	29,3 mg/l (rat)
67-64-1 Aceton		
Ustne	LD50	5800 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>15800 mg/kg (rat)
Wdechowe	LC50/4 h	76 mg/l (rat)
1330-20-7 ksylen		
Ustne	LD50	4300 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	2000 mg/kg (rabbit)
128601-23-0 Węglowodory, C9, węglowodory aromatyczne		
Ustne	LD50	>6800 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>3400 mg/kg (rab)
Wdechowe	LC50/4 h	>10,2 mg/l (rat)
64742-48-9 Węglowodory, C9-C11, n-alkany, izoalkany, związki cykliczne, <2% związków aromatycznych		
Ustne	LD50	>5000 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>3000 mg/kg (rab)
100-41-4 etylobenzen		
Ustne	LD50	3500 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	17800 mg/kg (rabbit)
123-86-4 octan butylu		
Ustne	LD50	13100 mg/kg (rat)
Skórne	LD50	>5000 mg/kg (rabbit)
Wdechowe	LC50/4 h	>21 mg/l (rat)

· **Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:**
· **Działanie żrące/drażniące na skórę**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**
Działa drażniąco na oczy.
· **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**
Nie ma zastosowania
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Szkodliwe działanie na rozrodczość**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
· **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 11)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 10)

· **Zagrożenie spowodowane aspiracją**
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
· **Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:**
· **Działanie ostre (toksyczność ostra, działanie drażniące i działanie żrące)**
Nie ma zastosowania
· **Działanie uczulające** Nie ma zastosowania
· **Toksyczność dawki powtórzonej** Nie ma zastosowania
· **11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

· **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
żaden ze składników nie znajduje się na liście

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

· **12.1 Toksyczność**
· **Toksyczność wodna:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **12.3 Zdolność do bioakumulacji** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych
· **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**
· **PBT:** Nie ma zastosowania
· **vPvB:** Nie ma zastosowania
· **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**
Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.
· **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**
· **Uwaga:** Szkodliwy dla ryb.
· **Dalsze wskazówki ekologiczne:**
· **Wskazówki ogólne:**
Nie dopuścić do przedostania się do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.
Szkodliwy dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się minimalnych ilości do podłoża.
szkodliwy dla organizmów wodnych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

· **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**
· **Zalecenie:**
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadkami domowymi. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.
Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

· **Opakowania nieoczyszczone:**
· **Zalecenie:** Opakowania, których oczyszczenie nie jest możliwe należy usuwać tak jak materiał.
· **Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

(ciąg dalszy na stronie 12)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 11)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

· **14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**	
· **ADR/ADN, IMDG, IATA**	UN1950
· **14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**	
· **ADR/ADN**	1950 AEROZOLE
· **IMDG**	AEROSOLS, MARINE POLLUTANT
· **IATA**	AEROSOLS, flammable
· **14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**	
· **ADR/ADN**	



· **Klasa**	2 5F gazy
· **Nalepka**	2.1
· **IMDG**	



· **Class**	2.1 gazy
· **Label**	2.1
· **IATA**	



· **Class**	2.1 gazy
· **Label**	2.1
· **14.4 Grupa pakowania**	
· **ADR/ADN, IMDG, IATA**	brak
· **14.5 Zagrożenia dla środowiska:**	Produkt zawiera materiały zagrażające środowisku: Solwent nafta (ropa naftowa), węglowodory lekkie aromatyczne
· **Zanieczyszczenia morskie:**	Tak Symbol (ryby i drzewa)
· **14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**	Uwaga: gazy
· **Numer rozpoznawczy zagrożenia (Liczba Kemlera):**	-
· **Numer 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

(ciąg dalszy na stronie 13)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 12)

·	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 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**	Nie ma zastosowania
· **Transport/ dalsze informacje:**	
· **Quantity limitations**	On passenger aircraft/rail: 75 kg On cargo aircraft only: 150 kg
· **ADR/ADN**	
· **Ilości ograniczone (LQ)**	1L
· **Ilości wyłączone (EQ)**	Kod: E0 Niedopuszczony jako Ilość Wyłączona
· **Kategoria transportowa**	2
· **Kodów zakazu przewozu przez tunele**	D
· **IMDG**	
· **Limited quantities (LQ)**	1L
· **Excepted quantities (EQ)**	Code: E0 Not permitted as Excepted Quantity
· **UN "Model Regulation":**	UN 1950 AEROZOLE, 2.1

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

· **15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mie szaniny**

· **Rady 2012/18/UE**
· **Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I**
żaden ze składników nie znajduje się na liście
· **Kategorię Seveso** P3a AEROZOLE ŁATWOPALNE
· **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym ryzyku**
150 t
· **Ilości progowe (w tonach) wiążące się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o dużym ryzyku**
500 t
· **Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ZAŁĄCZNIK XVII** Warunki ograniczenia: 3

(ciąg dalszy na stronie 14)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 13)

· **Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

· **ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

· **Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

67-64-1	Aceton	3

· **Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

67-64-1	Aceton	3

· **Przepisy poszczególnych krajów:**

· **Podstawy prawne:**

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. 140 poz. 1171) z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. 171 poz. 1166) z późniejszymi zmianami
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. 173 poz. 1679) z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji i preparatów niebezpiecznych – załącznik (Dz. U. 201 poz. 1674)
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 217 , poz. 1833)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy z dn. 20.04.2005 r. (Dz. U. 73 , poz.643)
PN-Z-04008-7:2002 – Ochrona czystości powietrza . Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dn. 21.10.98 r. (Dz. U. 145 , poz. 942) i zmiana z dn. 5.03.2001 r. (Dz. U. Nr. 22 , poz. 251) w sprawie szczegółowych zasad usuwania , wykorzystania i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.
Ustawa z dn. 27.04.2001 r. o odpadac

· **15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

· **Odnośne zwroty**

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226 Łatwopalna ciecz i pary.
H261 W kontakcie z wodą uwalnia łatwopalne gazy.
H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315 Działa drażniąco na skórę.

(ciąg dalszy na stronie 15)

Karta charakterystyki
Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 14)

H319 Działa drażniąco na oczy.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066 Powtarzające się narażenie może powodować wysuszanie lub pękanie skóry.

· **Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Wyroby aerozolowe	Zasada pomostowa
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego	Zgodnie z dyrektywą nr 1272/2008 (UE) zaszeregowanie mieszanki opiera się na metodzie obliczeniowej wykorzystującej dane materiałów.

· **Wydział sporządzający wykaz danych:** PSRA
· **Partner dla kontaktów:** PSRA
· **Data poprzedniej wersji:** 22.01.2022
· **Numer poprzedniej wersji:** 36
· **Skróty i akronimy:**
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: Gazy łatwopalne – Kategoria 1A
Aerosol 1: Wyroby aerozolowe – Kategoria 1
: Wyroby aerozolowe – Kategoria 3
Press. Gas (Comp.): Gazy pod ciśnieniem – Gaz sprężony
Flam. Liq. 2: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 2
Flam. Liq. 3: Substancje ciekłe łatwopalne – Kategoria 3
Water-react. 2: Substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne – Kategoria 2
Acute Tox. 4: Toksyczność ostra – Kategoria 4
Skin Irrit. 2: Działanie żrące/drażniące na skórę – Kategoria 2
Eye Irrit. 2: Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria 2
STOT SE 3: Działanie toksyczne na narządy docelowe (narażenie jednorazowe) – Kategoria 3
STOT RE 2: Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie) – Kategoria 2
Asp. Tox. 1: Zagrożenie spowodowane aspiracją – Kategoria 1
Aquatic Acute 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre zagrożenie dla środowiska odnego – Kategoria 1
Aquatic Chronic 1: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 1

(ciąg dalszy na stronie 16)

Karta charakterystyki

Zgodnie z Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, Artykuł 31

Data druku: 16.07.2026 Numer wersji 37 (zastępuje wersję 36) Aktualizacja: 16.07.2026

Nazwa handlowa: GRF ALU ZINC SPRAY AE 400ML*12 L221

(ciąg dalszy od strony 15)

Aquatic Chronic 2: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 2
Aquatic Chronic 3: Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe zagrożenie dla środowiska wodnego – Kategoria 3

· *** Dane zmienione w stosunku do wersji poprzedniej**

PL