	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 1 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu	: Mieszanina
Nazwa handlowa	: Pump Armor
UFI	: A300-N07X-D001-G8C6
Numer katalogowy	: 243103, 243104, 244168, 245133, 253574, 16M816, 16P358, 16W448, 17A000, 17V049, 24D386, 24N478, 24Y195
Nr dokumentu	: MSD029PLEU Rev. B

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Przeznaczone do użytku ogólnego

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowania przemysłowe, Zastosowania profesjonalne, Stosowanie przez konsumentów

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Smar
Inhibitor korozji

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

GRACO DISTRIBUTION BV
Slakweidestraat 31
3630 Maasmechelen - Belgium
T +32 89 770 700
reach@graco.com - www.graco.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego
Polska	National Poisons Information Centre The Nofer Institute of Occupational Medicine (Łódź)	ul. Teresy 8 P.O. BOX 199 90950 Łódź	+48 42 63 14 724

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń


2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Acute Tox. 4 (Doustny) H302

STOT RE 2 H373

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 2 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga
 Zawiera : glikol etylenowy, azotan(III) sodu; azotyn sodu
 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H302 - Działa szkodliwie po połknięciu.
 H373 - Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (droga pokarmowa).
 Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P101 - W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.
 P102 - Chronić przed dziećmi.
 P260 - Nie wdychać par.
 P264 - Dokładnie umyć ręce po użyciu.
 P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
 P314 - W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
 P501 - Zawartość i pojemnik usuwać do upoważnionego zakładu usuwania odpadów.
 Zatyczka zabezpieczająca, zapobiegająca otworzeniu przez dzieci : Nie dotyczy
 Ostrzeżenia wyczuwalne dotykiem : Dotyczy

2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia : Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB : Nie dotyczy.

Nie zawiera substancji PBT/vPvB $\geq 0,1\%$ ocenianych zgodnie z załącznikiem XIII REACH


Składnik	
glikol etylenowy (107-21-1)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 3 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B

3.2. Mieszaniny

Nazwa substancji	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
glikol etylenowy substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	(Numer CAS) 107-21-1 (Numer WE) 203-473-3 (Nr INDEX) 603-027-00-1 (REACH-nr) 01-2119456816-28-XXXX	55 – 60	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 STOT RE 2, H373
azotan(III) sodu; azotyn sodu	(Numer CAS) 7632-00-0 (Numer WE) 231-555-9 (Nr INDEX) 007-010-00-4	0,1 – 1	Ox. Sol. 3, H272 Acute Tox. 3 (Doustny), H301 Aquatic Acute 1, H400

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy


Porady dodatkowe	: Ratownicy: należy pamiętać o swojej własnej ochronie!. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Nigdy niczego nie podawać doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej. Leczenie objawowe.
Wdychać	: Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewniając mu ciepło i utrzymując w pozycji spoczynkowej. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt ze skórą	: Zdjąć skażone ubranie i obuwie. Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt z oczami	: Należy natychmiast ostrożnie, ale gruntownie przepłukać oczy zalecanymi preparatami lub wodą. W przypadku wątpliwości lub nieustępujących objawów, zawsze zasięgnąć porady lekarza.
Przyjęcie	: Dokładnie przepłukać usta wodą. Nie powodować wymiotów. W przypadku utraty przytomności ułożyć poszkodowanego w bezpiecznej pozycji. Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychać	: Mogą występować następujące objawy: Kaszel. Zawroty głowy. Zawroty głowy. Bóle głowy.
Kontakt ze skórą	: Mogą występować następujące objawy: Zaczerwienienie.
Kontakt z oczami	: Mogą występować następujące objawy: Zaczerwienienie, ból.
Połknięcie	: Działa szkodliwie po połknięciu. Mogą występować następujące objawy: Bolące gardło. Nudności. Wymioty. Bóle brzucha. Senność. Utrata przytomności.
Objawy przewlekłe	: Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (doSGtny).

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Leczenie objawowe.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 4 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : ditlenek węgla (CO₂), proszek, piana odporna na alkohol, rozpylana woda. Stosować odpowiednie środki do zwalczania pożaru w sąsiedztwie.

Nieodpowiednie środki gaśnicze : Zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Specyficzne ryzyka: : Niepalny. Ryzyko wybuchu pod wpływem ciepła, poprzez zwiększenie ciśnienia wewnętrznego.

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Tlenki węgla (CO, CO₂), tlenki azotu (NO_x) i tlenki siarki. Węglowodory. Tlenki fosforu.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Instrukcje gaśnicze : Ewakuować teren. Schłodzić narażone pojemniki rozpylaną wodą lub mgłą wodną. Powstrzymać płyny gaśnicze poprzez obwałowanie. Unikać zanieczyszczenia środowiska wodą używaną do gaszenia pożaru.

Ochrona w przypadku gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Autonomiczny nadciśnieniowy aparat oddechowy (SCBA) oraz ochronna odzież strażacka do gaszenia pożarów w budynkach.

Inne informacje : Nie dopuścić do odpływu ścieków z gaszenia pożaru do kanalizacji lub cieków wodnych. Usunąć odpady zgodnie z przepisami prawnymi dotyczącymi ochrony środowiska.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy : Oddalić zbędny personel. Pozostać po stronie, z której wieje wiatr. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Nie wdychać oparów. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy


Dla osób udzielających pomocy : Upewnić się, że wdrożono procedury i szkolenia dot. natychmiastowego odkażania i usuwania. Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie dopuścić do dostania się do wód powierzchniowych i kanalizacji. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Procesy czyszczenia : Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Zatamować rozlany płyn. Rozlanie małych ilości płynu: zebrać w niepalnym materiale chłonnym i zgarnąć łopatą do pojemnika w celu usunięcia. Zebrać rozlany/rozsypany w dużej ilości produkt przez pompowanie (stosować pompę przeciwwybuchową lub ręczną). Umieścić pozostałości w beczce celem usunięcia zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13). Produkt ten wraz z opakowaniem powinien być usunięty w bezpieczny sposób zgodnie z miejscowymi przepisami.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 5 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zobacz rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Zobacz rubrykę 13, jeżeli chodzi o usuwanie odpadów powstałych przy czyszczeniu.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej. Zobaczyć rubrykę 8, jeżeli chodzi o indywidualne aparaty ochronne, jakie należy stosować. Nie wdychać oparów. Unikać kontaktu ze skórą, oczami lub ubraniami. Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszania z innymi Materiały niezgodne, Patrz część 10 na temat materiałów niezgodnych. Zapewnić właściwą kontrolę procesu w celu uniknięcia nadmiernego uwolnienia odpadów (temperatura, stężenie, pH, czas). Unikać uwolnienia do środowiska.

Zalecenia dotyczące higieny : Przestrzegać odpowiednich reguł BHP stosowanych w przemyśle. Przed jedzeniem, piciem, paleniem i przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt. Zdjąć skażoną odzież. Oddzielić ubrania robocze od wyjściowych. Czyścić je oddzielnie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Warunki przechowywania : Przechowywać w suchym, chłodnym i bardzo dobrze wietrzonym miejscu. Przechowywać z dala od niezgodnych materiałów wymienionych w części 10. Otamować instalacje magazynujące, aby zapobiec zanieczyszczeniu gleby i wody w przypadku rozlania.

Temperatura magazynowania : < 45 °C

Szczególne przepisy dotyczące opakowania : Ostrzeżenia wyczuwalne dotykiem.

Materiały pakunkowe : Przechowywać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 1.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

glikol etylenowy (107-21-1)		
UE	IOEL TWA	52 mg/m ³
UE	IOEL TWA [ppm]	20 ppm
UE	IOEL STEL	104 mg/m ³
UE	IOEL STEL [ppm]	40 ppm
UE	Uwaga	Possibility of significant uptake through the skin
Austria	MAK (OEL TWA)	26 mg/m ³
Austria	MAK (OEL TWA) [ppm]	10 ppm
Austria	MAK (OEL STEL)	52 mg/m ³
Austria	MAK (OEL STEL) [ppm]	20 ppm
Bułgaria	OEL TWA	52 mg/m ³



KARTA CHARAKTERYSTYKI

strona : 6 / 18

Wersja nr : 2.0

Data wydania :
07/10/2022

Pump Armor

Zastępuje : 20/12/2021

MSD029PLEU
Rev. B

glikol etylenowy (107-21-1)

Bułgaria	OEL TWA [ppm]	20 ppm
Bułgaria	OEL STEL	104 mg/m ³
Bułgaria	OEL STEL [ppm]	40 ppm
Chorwacja	GVI (OEL TWA) [1]	52 mg/m ³
Chorwacja	GVI (OEL TWA) [2]	20 ppm
Chorwacja	KGVI (OEL STEL)	104 mg/m ³
Chorwacja	KGVI (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Cypr	OEL TWA	52 mg/m ³
Cypr	OEL TWA [ppm]	20 ppm
Cypr	OEL STEL	104 mg/m ³
Cypr	OEL STEL [ppm]	40 ppm
Republika Czeska	PEL (OEL TWA)	50 mg/m ³
Dania	OEL TWA [1]	26 mg/m ³ 10 mg/m ³ (atomized)
Dania	OEL TWA [2]	10 ppm
Estonia	OEL TWA	52 mg/m ³ (total concentration of aerosol and vapor)
Estonia	OEL TWA [ppm]	20 ppm (total concentration of aerosol and vapor)
Estonia	OEL STEL	104 mg/m ³ (total concentration of aerosol and vapor)
Estonia	OEL STEL [ppm]	40 ppm (total concentration of aerosol and vapor)
Finlandia	HTP (OEL TWA) [1]	50 mg/m ³
Finlandia	HTP (OEL TWA) [2]	20 ppm
Finlandia	HTP (OEL STEL)	100 mg/m ³
Finlandia	HTP (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Francja	VME (OEL TWA)	52 mg/m ³ (indicative limit-vapor)
Francja	VME (OEL TWA) [ppm]	20 ppm (indicative limit-vapor)
Francja	VLE (OEL C/STEL)	104 mg/m ³ (indicative limit-vapor)
Francja	VLE (OEL C/STEL) [ppm]	40 ppm (indicative limit-vapor)
Niemcy	Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m ³) (TRGS900)	26 mg/m ³ (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Niemcy	Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm) (TRGS900)	10 ppm (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed)
Gibraltar	OEL TWA	52 mg/m ³
Gibraltar	OEL TWA [ppm]	20 ppm
Gibraltar	OEL STEL	104 mg/m ³
Gibraltar	OEL STEL [ppm]	40 ppm
Grecja	OEL TWA	125 mg/m ³ (vapor)
Grecja	OEL TWA [ppm]	50 ppm (vapor)



KARTA CHARAKTERYSTYKI

strona : 7 / 18

Wersja nr : 2.0

Data wydania :
07/10/2022

Pump Armor

Zastępuje : 20/12/2021

MSD029PLEU
Rev. B

glikol etylenowy (107-21-1)

Grecja	OEL STEL	125 mg/m ³ (vapor)
Grecja	OEL STEL [ppm]	50 ppm (vapor)
Węgry	AK (OEL TWA)	52 mg/m ³
Węgry	CK (OEL STEL)	104 mg/m ³
Irlandia	OEL TWA [1]	52 mg/m ³
Irlandia	OEL TWA [2]	20 ppm
Irlandia	OEL STEL	104 mg/m ³
Irlandia	OEL STEL [ppm]	40 ppm
Włochy	OEL TWA	52 mg/m ³
Włochy	OEL TWA [ppm]	20 ppm
Włochy	OEL STEL	104 mg/m ³
Włochy	OEL STEL [ppm]	40 ppm
Łotwa	OEL TWA	52 mg/m ³
Łotwa	OEL TWA [ppm]	20 ppm
Litwa	IPRV (OEL TWA)	25 mg/m ³ (aerosol and vapor)
Litwa	IPRV (OEL TWA) [ppm]	10 ppm (aerosol and vapor)
Litwa	TPRV (OEL STEL)	50 mg/m ³ (aerosol and vapor)
Litwa	TPRV (OEL STEL) [ppm]	20 ppm (aerosol and vapor)
Luksemburg	OEL TWA	52 mg/m ³
Luksemburg	OEL TWA [ppm]	20 ppm
Luksemburg	OEL STEL	104 mg/m ³
Luksemburg	OEL STEL [ppm]	40 ppm
Malta	OEL TWA	52 mg/m ³
Malta	OEL TWA [ppm]	20 ppm
Malta	OEL STEL	104 mg/m ³
Malta	OEL STEL [ppm]	40 ppm
Holandia	TGG-8u (OEL TWA)	52 mg/m ³ (fume) 10 mg/m ³ (droplets)
Holandia	TGG-15min (OEL STEL)	104 mg/m ³
Polska	NDS (OEL TWA)	15 mg/m ³
Polska	NDSch (OEL STEL)	50 mg/m ³
Portugalia	OEL TWA	52 mg/m ³ (indicative limit value)
Portugalia	OEL TWA [ppm]	20 ppm (indicative limit value)
Portugalia	OEL STEL	104 mg/m ³ (indicative limit value)
Portugalia	OEL STEL [ppm]	40 ppm (indicative limit value)
Portugalia	OEL C	100 mg/m ³ (aerosol only)
Rumunia	OEL TWA	52 mg/m ³
Rumunia	OEL TWA [ppm]	20 ppm
Rumunia	OEL STEL	104 mg/m ³



KARTA CHARAKTERYSTYKI

strona : 8 / 18

Wersja nr : 2.0

Data wydania :
07/10/2022


Pump Armor

Zastępuje : 20/12/2021

MSD029PLEU
Rev. B

glikol etylenowy (107-21-1)

Rumunia	OEL STEL [ppm]	40 ppm
Słowacja	NPHV (OEL TWA) [1]	52 mg/m ³
Słowacja	NPHV (OEL TWA) [2]	20 ppm
Słowacja	NPHV (OEL C)	104 mg/m ³
Słowenia	OEL TWA	52 mg/m ³
Słowenia	OEL TWA [ppm]	20 ppm
Słowenia	OEL STEL	104 mg/m ³
Słowenia	OEL STEL [ppm]	40 ppm
Hiszpania	VLA-ED (OEL TWA) [1]	52 mg/m ³ (indicative limit value)
Hiszpania	VLA-ED (OEL TWA) [2]	20 ppm (indicative limit value)
Hiszpania	VLA-EC (OEL STEL)	104 mg/m ³
Hiszpania	VLA-EC (OEL STEL) [ppm]	40 ppm
Szwecja	NGV (OEL TWA)	25 mg/m ³ (limit value applies to the combined concentration of vapor and aerosol-aerosol and vapor)
Szwecja	NGV (OEL TWA) [ppm]	10 ppm (limit value applies to the combined concentration of vapor and aerosol-aerosol and vapor)
Szwecja	KTV (OEL STEL)	104 mg/m ³ (limit value applies to the combined concentration of vapor and aerosol-aerosol and vapor)
Szwecja	KTV (OEL STEL) [ppm]	40 ppm (limit value applies to the combined concentration of vapor and aerosol-aerosol and vapor)
Wielka Brytania	WEL TWA (OEL TWA) [1]	10 mg/m ³ (particulates) 52 mg/m ³ (vapour)
Wielka Brytania	WEL TWA (OEL TWA) [2]	20 ppm (vapour)
Wielka Brytania	WEL STEL (OEL STEL)	104 mg/m ³ (vapour) 30 mg/m ³ (calculated-particulate)
Wielka Brytania	WEL STEL (OEL STEL) [ppm]	40 ppm (vapour)
Norwegia	Grenseverdi (OEL TWA) [1]	52 mg/m ³ (total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance)
Norwegia	Grenseverdi (OEL TWA) [2]	20 ppm (total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance)
Norwegia	Korttidsverdi (OEL STEL)	104 mg/m ³ (total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance)
Norwegia	Korttidsverdi (OEL STEL) [ppm]	40 ppm (total sum of gas and particulate matter (aerosol) of the substance)
Szwajcaria	MAK (OEL TWA) [1]	26 mg/m ³ (aerosol, vapour)
Szwajcaria	MAK (OEL TWA) [2]	10 ppm (aerosol, vapour)
Szwajcaria	KZGW (OEL STEL)	52 mg/m ³ (aerosol, vapour)
Szwajcaria	KZGW (OEL STEL) [ppm]	20 ppm (aerosol, vapour)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 9 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B


glikol etylenowy (107-21-1)		
Australia	OES TWA [1]	10 mg/m ³ (particulate) 52 mg/m ³ (vapour)
Australia	OES TWA [2]	20 ppm (vapour)
Australia	OES STEL	104 mg/m ³ (vapour)
Australia	OES STEL [ppm]	40 ppm (vapour)
Kanada (Quebec)	Plafond (OEL Ceiling)	127 mg/m ³ (mist and vapour)
Kanada (Quebec)	Plafond (OEL Ceiling) [ppm]	50 ppm (mist and vapour)
USA - ACGIH	ACGIH OEL TWA [ppm]	25 ppm (vapor fraction)
USA - ACGIH	ACGIH OEL STEL	10 mg/m ³ (inhalable particulate matter, aerosol only)
USA - ACGIH	ACGIH OEL STEL [ppm]	50 ppm (vapor fraction)
azotan(III) sodu; azotyn sodu (7632-00-0)		
Litwa	NRV (OEL C)	0,1 mg/m ³

glikol etylenowy (107-21-1)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	106 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	35 mg/m ³
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	53 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	7 mg/m ³
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	10 mg/l
PNEC aqua (woda morską)	1 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	10 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda morską)	10 mg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	37 mg/kg dwt
PNEC osady (woda morską)	3,7 mg/kg dwt
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	1,53 mg/kg dwt
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	199,5 mg/l

Dodatkowe informacje : Zalecane metody nadzoru :. Kontrola powietrza, z którego korzystają ludzie.
Kontrola powietrza w pomieszczeniu

8.2. Kontrola narażenia

Środek/środki techniczne : Zapewnić odpowiednią wentylację. Środki organizacyjne przeznaczone do unikania/ograniczania odprowadzania, rozpraszania i narażenia. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.


	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 10 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B

Osobiste wyposażenie ochronne	: Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.
Ochrona rąk	: Zakładać rękawice odporne na substancje chemiczne (atestowane według EN 374) . Właściwy materiał: Kauczuk butylowy. Grubość : 0,6 - 0,8 mm. Okres przerwania: ≥ 8h. Jakość rękawic odpornych na chemikalia musi być wybrana zależnie od stężenia niebezpieczeństwa i ilości substancji w miejscu pracy.
Ochrona oczu	: Używać odpowiednich okularów ochronnych (EN166): Szczelne okulary ochronne
Ochrona ciała	: Nosić odpowiednią odzież ochronną. Używać odpowiedniego kombinezonu, aby zapobiec narażeniu skóry
Ochrona dróg oddechowych	: W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy. Półmaska (DIN EN 140). Pełna maska (DIN EN 136). Rodzaj filtru: A/P (EN 141). Klasę filtra ochrony dróg oddechowych należy koniecznie dopasować do maksymalnego stężenia substancji szkodliwych (gaz/opary/aerozol/cząsteczki),które może powstawać przy obchodzeniu się z produktem. Przy przekroczeniu stężenia należy użyć urządzenia (EN 137)
Ochrona przed zagrożeniem termicznym	: Niewymagany w normalnych warunkach użytkowania. Używać przeznaczonego do tego sprzętu.
Kontrola narażenia środowiska	: Unikać uwolnienia do środowiska. Należy postępować zgodnie z właściwymi przepisami UE w zakresie ochrony środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	: Ciekły
Wygląd	: przezroczysta. Ciekły.
Barwa	: Niebieska.
Zapach	: Słodki(a).
Próg zapachu	: Brak danych
pH	: 10 – 11
Szybkość parowania względne (octan butylu=1)	: Brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	: Brak danych
Temperatura krzepnięcia	: Brak danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Brak danych
Temperatura zapłonu	: 118 °C (ASTM D92)
Temperatura samozapłonu	: Brak danych
Temperatura rozkładu	: Brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie dotyczy,Ciecz
Prężność par	: Brak danych
Gęstość pary	: > 1 (Powietrze = 1.0)
Gęstość względna	: Brak danych
Gęstość	: 1,08 g/cm ³ (15,6 °C)
Rozpuszczalność	: Rozpuszczalniki organiczne : wyliczeń. Woda: Całkowicie mieszalny

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 11 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B

Współczynnik podziału n-oktanol/woda	: Brak danych
Lepkość, kinematyczna	: Brak danych
Lepkość, dynamiczna	: Brak danych
Właściwości wybuchowe	: Nie dotyczy. Kontrola nie jest konieczna, ponieważ w molekułe nie istnieją żadne grupy chemiczne, które pozwalają wnioskować na możliwe wybuchowe właściwości.
Właściwości utleniające	: Nie dotyczy. Nie jest konieczne stosowanie procesu klasyfikacji, ponieważ w molekułe nie ma grup chemicznych, wskazujących na właściwości utleniających.
Granica wybuchowości	: Brak danych
Wielkość cząstki	: Nie dotyczy
Rozkład wielkości cząstek	: Nie dotyczy
Kształt cząstki	: Nie dotyczy
Współczynnik kształtu cząstki	: Nie dotyczy
Stan agregacji cząstek	: Nie dotyczy
Stan aglomeracji cząstek	: Nie dotyczy
Obszar powierzchniowy dotyczący cząstki	: Nie dotyczy
Pylistość cząstek	: Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dodatkowych informacji

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Zawartość LZO : Znikomo mała

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

W normalnych warunkach nieobecne. Odniesienia do innych sekcji: 10.4 & 10.5.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

10.4. Warunki, których należy unikać


Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze. Silne zasady. Silne kwasy. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Odniesienia do innych sekcji 5.2.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 12 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra : Działa szkodliwie po połknięciu.

ATE CLP (droga pokarmowa)	821,256 mg/kg masy ciała
---------------------------	--------------------------

glikol etylenowy (107-21-1)	
LD50/doustnie/szczur	< 2000 mg/kg (LDLo: > 786 mg/kg, człowiek)
LD50/na skórę/szczur	10600 mg/kg
LD50/na skórę/królik	9530 mg/kg
LC50/wdychanie/4h/szczur	> 2,5 mg/l/6h
LDLo, człowiek	398 mg/kg (Sudebno-Meditsinskaya Ekspertiza. Forensic Medical Examination. Vol. 26(2), Pg. 48, 1983.)

azotan(III) sodu; azotyn sodu (7632-00-0)	
LD50/doustnie/szczur	85 mg/kg
LC50/wdychanie/4h/szczur	5,5 mg/l/4h

Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) pH: 10 – 11
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione) pH: 10 – 11
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie rakotwórcze	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)


glikol etylenowy (107-21-1)	
NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samiec, 2 lata)	1000 mg/kg masy ciała
NOAEL (przewlekłe, doustnie, zwierzę/samica, 2 lata)	1500 mg/kg masy ciała

Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (droga pokarmowa).

glikol etylenowy (107-21-1)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	200 mg/kg masy ciała/dzień OECD Guideline 407

Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
----------------------------------	--

Pump Armor	
Lepkość, kinematyczna	Brak danych

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 13 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B

- Inne szkodliwe skutki działania : Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Połknięcie).
- Inne informacje : Symptomy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznym i toksykologicznymi. Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 4.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

- Niepożądanych skutkach dla zdrowia spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

11.2.2 Inne informacje


- Inne szkodliwe skutki działania : Może powodować uszkodzenie narządów (nerki) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane (Połknięcie).
- Inne informacje : Symptomy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznym i toksykologicznymi, Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 4

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

- Oddziaływanie na środowisko naturalne : Nie sklasyfikowany. Przy zwykłym użyciu nie znane są i nie przewiduje się żadnych szkód środowiskowych.
- Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre) : Nie sklasyfikowany
- Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe) : Nie sklasyfikowany

glikol etylenowy (107-21-1)	
LC50 - Ryby [1]	41000 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss)
LC50 - Ryby [2]	54700 (14 – 18) ml/l (Exposure time: 96 h - Fathead minnow)
EC50 - Skorupiaki [1]	46300 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 - Skorupiaki [2]	41000 mg/l (Exposure time: 48 h - Species: Daphnia magna)
EC50 96h - Algi [1]	6500 – 13000 mg/l (Species: Pseudokirchneriella subcapitata)
EC50 96h - Algi [2]	6500 – 13000 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC (przewlekła)	15380 mg/l @ 7d Pimephales promelas
azotan(III) sodu; azotyn sodu (7632-00-0)	
LC50 - Ryby [1]	0,19 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [flow-through])
LC50 - Ryby [2]	0,092 – 0,13 mg/l (Exposure time: 96 h - Species: Oncorhynchus mykiss [flow-through])

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 14 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Pump Armor	
Trwałość i zdolność do rozkładu	oczekiwane : Trudno ulegający biodegradacji.
glikol etylenowy (107-21-1)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo biodegradowalny.
azotan(III) sodu; azotyn sodu (7632-00-0)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	nieorganiczne.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Pump Armor	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	Brak danych
Zdolność do bioakumulacji	Brak dodatkowych informacji.

glikol etylenowy (107-21-1)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	-1,36
Zdolność do bioakumulacji	Nie ulega bioakumulacji.

azotan(III) sodu; azotyn sodu (7632-00-0)	
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	-3,7 (at 25 °C)
Zdolność do bioakumulacji	nieorganiczne. Nie jest spodziewane wystąpienie bioakumulacji.


12.4. Mobilność w glebie

Pump Armor	
Mobilność w glebie	Brak danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Pump Armor	
Wyniki oceny właściwości PBT	Brak danych

Składnik	
glikol etylenowy (107-21-1)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 15 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niepożądanych skutkach dla środowiska spowodowanych przez właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego : Mieszanina nie zawiera substancji włączonej(-ych) do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające układ hormonalny lub nie jest zidentyfikowana jako zaburzająca układ hormonalny zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub w rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym lub większym niż 0,1 % wag.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Inne szkodliwe skutki działania : Brak danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania : Unikać uwolnienia do środowiska. Bezpiecznie usunąć puste pojemniki i odpady. Bezpieczne postępowanie: patrz sekcja 7. Przestrzegać wskazówek producenta lub dostawcy dotyczących odzysku lub wtórnego wykorzystania. Recykling jest lepszy od usuwania czy spalania. Jeżeli recykling nie jest możliwy, usuwać zgodnie z lokalnymi rozporządzeniami dotyczącymi usuwania odpadów. Zużyte opakowania są traktowane jako tworzywo. Usunąć zanieczyszczone materiały zgodnie z obowiązującymi przepisami prawnymi.

Europejski Katalog Odpadów (2001/573/EC, 75/442/EEC, 91/689/EEC) : Usuwać produkt i pojemnik jako niebezpieczne odpady
Kody odpadów powinny być przypisane przez użytkownika, najlepiej po konsultacji z władzami zarządzającymi usuwaniem odpadów

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN


ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numer UN (numer ONZ)				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
Brak dodatkowych informacji				

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : Brak danych

- Transport drogowy

Nie dotyczy

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 16 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B

- transport morski

Nie dotyczy

- Transport lotniczy

Nie dotyczy

- Transport śródlądowy

Nie dotyczy

- Transport kolejowy

Nie dotyczy

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Kod: IBC : Brak danych.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

15.1.1. Przepisy UE

Są nakładane następujące ograniczenia zgodnie z załącznikiem XVII rozporządzenia (WE) REACH nr 1907/2006:

3(b) Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10	243103, 243104, 244168, 245133, 253574, 16M816, 16P358, 16W448, 17A000, 17V049, 24D386, 24N478, 24Y195
--	--

Nie zawiera substancji z listy kandydackiej rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji wymienionych w Załączniku XIV rozporządzenia REACH

Zawartość LZO : Znikomo mała

15.1.2. Przepisy krajowe

Francja

No ICPE	Installations classées Désignation de la rubrique	Code Régime	Rayon
na	Not Applicable	na	na

Niemcy

Odniesienie regulacyjne : WGK 2, zagrożenie wodne (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik 1)
Rozporządzenie o niebezpiecznych : Nie podlega 12 BImSchV (zarządzenie dotyczące ochrony przed emisjami)
incydentach (12. BImSchV) (Rozporządzenie dotyczące poważnych wypadków):

Holandia

Waterbezwaarlijkheid : B (4) - Weinig schadelijk voor in het water levende organismen



KARTA CHARAKTERYSTYKI

strona : 17 / 18

Wersja nr : 2.0

Data wydania :
07/10/2022

Pump Armor

Zastępuje : 20/12/2021

MSD029PLEU
Rev. B

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van mutagene stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Żaden składnik nie znajduje się na liście

SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Żaden składnik nie znajduje się na liście

Dania

Zalecenia Duńskiego Prawa : Młode osoby poniżej 18 roku życia nie mogą używać tego produktu
Kobiety ciężarne/karmiące piersią pracujące z tym produktem nie powinny pozostawać z nim w bezpośrednim kontakcie

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie następujących substancji obecnych w tej mieszance
glikol etylenowy


SEKCJA 16: Inne informacje

Oznaki zmian:

3.2	Numer rejestracji REACH	Zmodyfikowano	etano-1,2-diol; glikol etylenowy
8.1	Wartości DNEL/PNEC	Dodano	etano-1,2-diol; glikol etylenowy

Skróty i akronimy:

	ABM = Algemene beoordelingsmethodiek (Ogólna metodologia oceny)
	ADN = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu po Renie towarów niebezpiecznych
	ADR = Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
	CLP = klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie substancji i mieszanin zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008/WE
	IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
	IMDG = Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych
	LEL = Dolna granica wybuchowości
	UEL = Górna granica wybuchowości
	REACH = System rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
	BTT = Czas przenikania (maksymalnie dopuszczalny czas noszenia)
	DMEL = Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
	DNEL = Pochodny niepowodujący efektów poziom
	EC50 = średnie skuteczne stężenie
	EL50 = Średni skute czny poziom
	ErC50 = EC50 oparte o zmniejszenie szybkości wzrostu
	ErL50 = EL50 oparte o zmniejszenie szybkości wzrostu
	EWC = Europejski Katalog Odpadów
	LC50 = Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
	LD50 = Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
	LL50 = Średni poziom śmiertelny
	NA = Nie dotyczy
	NOEC = Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się działań
	NOEL: poziom, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	strona : 18 / 18
		Wersja nr : 2.0
	Pump Armor	Data wydania : 07/10/2022
		Zastępuje : 20/12/2021
		MSD029PLEU Rev. B

	NOELR = Nieobserwowany wpływ stopnia obciążenia
	NOAEC = Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych działań
	NOAEL = Poziom braku obserwowalnych efektów negatywnych
	N.O.S. = inaczej nie określone (ang. Not Otherwise Specified)
	OEL = Limity narażenia zawodowego – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (STEL)
	PNEC = Przewidywane niepowodujące efektów stężenie
	Ilościowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością (QSAR)
	STOT = Działanie toksyczne na narządy docelowe
	TWA = średnia ważona w czasie
	VOC = Lotne związki organiczne
	WGK = Wassergefährdungsklasse (Water Hazard Class under German Federal Water Management Act)

Źródła danych źródłowych użyte do sporządzenia karty : ECHA (Europejska agencja chemikaliów), supplier SDS, Loli, INCHEM2.

Wskazówki dot. szkolenia : Szkolenie personelu w zakresie stosowania dobrych praktyk.

Inne informacje : Klasyfikacja - Sposób oceny: Metoda obliczeniowa CLP (Wyrób 9). Ocenę zagrożeń wynikających z właściwości fizykochemicznych: Podane informacje są oparte na badaniach mieszaniny.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Acute Tox. 3 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 3
Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
Ox. Sol. 3	Substancje stałe utleniające, kategoria 3
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878
 Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
 Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Informacja zawarta w Karcie Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej jest zgodna z poziomem naszej wiedzy, informacja i stan wiedzy na dzień publikacji. Informacja przeznaczona jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego operowania, używania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania i uwolnienia nie wymaga ostrzeżenia ani odbioru jakościowego. Informacja dotyczy jedynie szczególnych zastosowań materiałów i może nie być aktualna dla tego materiału użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba że wymieniony w tekście.