



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830

Wersja
1.0

Data wydania
01.04.2020

Data aktualizacji
n/d

Strona
1 z 11

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa produktu: AZOT SKROPLONY

Nazwa chemiczna: Azot

Nr CAS: 7727-37-9

Nr WE: 231-783-9

Numer indeksowy: nie nadany

Numer rejestracji: substancja zwolniona z obowiązku rejestracji

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Pakowanie żywności, atmosfery ochronne, gazy laboratoryjne.

1.2.2. Zastosowania odradzane:

Brak. Nie stosować niezgodnie z przeznaczeniem.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.

POP-GAZ Anna Popiel

ul. Choiny 57

20-816 Lublin

tel: +48 81 740 72 92

e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@pop-gaz.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego.

112 telefon alarmowy

+48 81 740 72 92 (w godz. 8.00-16.00) - nr dostawcy

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt sklasyfikowany jako niebezpieczny

Press. Gas (Ref. Liq.) H281 Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.

Zagrożenia fizyko-chemiczne: gaz pod ciśnieniem

Zagrożenia dla zdrowia ludzi: brak

Zagrożenia dla środowiska: brak

2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze:

UWAGA

Zwroty określające rodzaj zagrożenia:

H281

Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830

Wersja
1.0

Data wydania
01.04.2020

Data aktualizacji
n/d

Strona
2 z 11

Zwroty określające środki ostrożności:

- P282 Nosić rękawice izolujące od zimna oraz albo maski na twarz albo ochronę oczu.
rękawice izolujące od zimna, ochronę oczu, ochronę twarzy.
- P336 + P315 Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru.
Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

2.3. Inne zagrożenia:

Gaz pod wysokim ciśnieniem. Może spowodować szybkie uduszenie. Może być konieczne stosowanie izolującego aparatu oddechowego.

SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nazwa	Numerы identyfikacyjne	Stężenie %	Klasyfikacja CLP
Azot	Nr CAS: 7727-37-9 Nr WE: 231-783-9 Nr indeksowy: nie nadany Nr rej. REACH: nie dotyczy*	100	Press. Gas (Ref. Liq.), H281

* - substancja zwolniona z obowiązku rejestracji, załącznik IV / V rozporządzenia REACH

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

W przypadku narażenia drogami oddechowymi:

Zabezpieczając się izolującym aparatem oddechowym przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymywać ofiarę w ciepłe i spokoju. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową.

W przypadku narażenia przez skórę

W przypadku odmrożenia zraszać wodą przez co najmniej 15 minut. Zastosować jałowy opatrunek. Uzyskać pomoc lekarską.

W przypadku kontaktu z oczami

Natychmiast przemywać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Uzyskać pomoc lekarską.

W przypadku połknięcia

Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy obejmują utratę zdolności ruchowych / przytomności. Poszkodowany może nie być świadoma, że się dusi.

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

Brak specyficznych danych. Brak antidotum – leczyć objawowo.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830

Wersja
1.0

Data wydania
01.04.2020

Data aktualizacji
n/d

Strona
3 z 11

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze.

Odpowiednie środki gaśnicze:

Mgła wodna lub drobno rozproszony strumień wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować silnego strumienia wody do gaszenia.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

Narażenie na działanie ognia może spowodować rozerwanie / wybuch pojemnika. Niebezpieczne produkty spalania: Nie dotyczy.

5.3. Informacje dla straży pożarnej.

Specjalistyczne metody:

Prowadzić akcję gaśniczą odpowiednią do pożaru w pobliżu. Narażenie na ogień i promieniowanie ciepłe może prowadzić do rozerwania pojemników gazowych. Chłodzić zagrożone pojemniki strumieniem rozpylonej wody z bezpiecznego miejsca. Nie pozwolić na przedostanie się zanieczyszczonych wód gaśniczych do kanalizacji. Jeżeli to możliwe, zatrzymać wypływ produktu. Użyć mgły wodnej lub drobno rozproszonego strumienia wody aby zredukować dymy pożaru, jeżeli to możliwe. W przypadku wycieku nie zraszać wodą pojemnika. Polewać wodą otaczający obszar (z bezpiecznego miejsca), aby ograniczyć rozprzestrzenianie się pożaru. Usunąć pojemniki z dala od miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków:

W zamkniętych pomieszczeniach stosować izolujące aparaty oddechowe. Standardowa odzież ochronna i wyposażenie (izolujący aparat oddechowy) dla strażaków. Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową. EN 469: Odzież ochronna dla strażaków. EN 659: Rękawice ochronne dla strażaków.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Próbować zatrzymać wyciek. Ewakuować teren. Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna. Stosować odzież ochronną. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza. Działać zgodnie z miejscowym planem awaryjnym. Pozostać po zawietrznej stronie. Powinny być stosowane detektory tlenu gdy istnieje możliwość uwolnienia gazów duszących.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Próbować zatrzymać wyciek. Rozlana ciecz może powodować zwiększenie kruchości materiałów konstrukcyjnych.

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

Wentylować przestrzeń.

6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Patrz sekcja 8.i 13.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Bezpieczne stosowanie produktu:

Należy postępować z produktem zgodnie z dobrymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz instrukcjami bezpieczeństwa. Tylko doświadczony i odpowiednio przeszkolony personel może się obchodzić ze sprężonymi gazami. Rozważyć zastosowanie urządzeń nadmiarowych ciśnienia w instalacjach gazowych.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830

Wersja
1.0

Data wydania
01.04.2020

Data aktualizacji
n/d

Strona
4 z 11

Zapewnić, aby przed użyciem (lub regularnie) całą instalację gazową poddawano kontroli szczelności. Nie palić podczas obchodzenia się z produktem. Stosować tylko właściwie dobrane wyposażenie, które jest odpowiednie dla tego produktu, jego ciśnienia podawania i temperatury. W razie wątpliwości skontaktować się z dostawcą gazu. Zapobiegać cofnięciu się wody, kwasu i alkaliów. Nie wdychać gazu. Unikać uwolnienia produktu do atmosfery.

Bezpieczne obchodzenie się z pojemnikiem z gazem:

Przestrzegać instrukcję dostawcy dotyczącą postępowania z pojemnikiem. Nie pozwolić na cofnięcie się do pojemnika. Chronić butle przed uszkodzeniem mechanicznym; nie ciągnąć, nie toczyć, nie przesuwać ani nie upuszczać. Do przemieszczania butli, nawet na niewielkie odległości, stosować wózek (ręczny, elektryczny, itd.) przeznaczony do przewożenia butli. Pozostawić kołpaki lub osłony zaworów na miejscu dopóki pojemnik nie zostanie zamocowany przy ścianie lub stole warsztatowym, albo umieszczony w stojaku i dopóki nie będzie gotowy do użycia. W razie napotkania przez użytkownika jakichkolwiek trudności z obsługą zaworu butlowego należy przerwać stosowanie i skontaktować się z dostawcą. Nigdy nie podejmować prób naprawy ani modyfikacji zaworów pojemnika ani urządzeń zabezpieczających przed nadmiernym ciśnieniem. Uszkodzenie zaworów należy niezwłocznie zgłosić dostawcy. Utrzymywać wylot zaworu pojemnika w czystości i wolny od zanieczyszczeń, szczególnie olejem i wodą. Niezwłocznie po odłączeniu pojemnika od sprzętu ponownie założyć kołpaki butlowe i zaślepki lub zatyczki na króćce wylotowe. Zamykać zawór po każdym użyciu oraz po opróżnieniu pojemnika, nawet jeżeli jest wciąż podłączony do sprzętu. Nigdy nie podejmować prób przepuszczania gazów z jednej butli/pojemnika do innej/innego. Nigdy nie używać otwartego ognia ani elektrycznych urządzeń grzewczych w celu podniesienia ciśnienia w pojemniku. Nie usuwać ani nie zasłaniać etykiet przeznaczonych do identyfikacji zawartości butli, naklejonych przez dostawcę. Zapobiegać cofnięciu się wody do pojemnika. Otwierać powoli zawory, aby uniknąć uderzenia ciśnienia.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.

Przestrzegać wszystkie przepisy i wymagania lokalne dotyczące magazynowania pojemników. Pojemników nie należy przechowywać w warunkach sprzyjających korozji. Powinny być stosowane kołpaki lub osłony zaworów. Pojemniki powinny być przechowywane w pozycji pionowej i odpowiednio zabezpieczone przed przewróceniem się. Przechowywane pojemniki powinny być okresowo sprawdzane pod względem stanu ogólnego i szczelności. Przechowywać pojemnik w temperaturze poniżej 50°C w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym od ryzyka wybuchu pożaru oraz z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe.

Brak.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli:

Wartości graniczne narażenia:

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

Nazwa substancji	Nr CAS	NDS	NDSch	NDSP
-	-	-	-	-

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

DNELs (Derived No Effect Levels, oszacowane poziomy nie wywołujące efektu) dla składników preparatu:

Azot (CAS: 7727-37-9)

Droga narażenia	Pracownicy		Konsumenci	
	Efekty systemowe	Efekty lokalne	Efekty systemowe	Efekty lokalne



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830

Wersja
1.0

Data wydania
01.04.2020

Data aktualizacji
n/d

Strona
5 z 11

	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre
Inhalacyjna	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
Skórna	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
Pokarmowa					b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
Oczy	b. d.				b. d.			

b. d. – brak danych.

8.2. Kontrola narażenia:

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową.

W układach ciśnieniowych powinny być regularnie przeprowadzane próby szczelności.

Powinny być stosowane detektory tlenu gdy istnieje możliwość uwolnienia gazów duszących.

Rozważyć zastosowanie systemu pozwolen na prace, np. przy pracach remontowych.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

W każdym obszarze roboczym powinna zostać przeprowadzona i udokumentowana ocena ryzyka, celem oceny ryzyka związanego ze stosowaniem produktu i celem doboru środków ochrony osobistej, które dotyczą określonego ryzyka. Należy rozważyć następujące zalecenia: Powinny być dobierane środki ochrony osobistej zgodnie z zalecanymi normami EN / ISO.

Ochrona oczu lub twarzy:

Stosować gogle i maski twarzowe w trakcie przeładunku produktu lub rozłączania połączeń przeładunkowych. Norma EN 166 - Ochrona indywidualna oczu - Wymagania.

Ochrona skóry

W czasie pracy z pojemnikami gazowymi stosować rękawice robocze. Norma EN 388 - Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi. Stosować rękawice ochronne chroniące przed zimnem w trakcie przeładunku produktu lub rozłączania połączeń przeładunkowych. Norma EN 511 - Rękawice chroniące przed zimnem. Stosować obuwie ochronne przy postępowaniu z butlami. Norma EN ISO 20345 - Środki ochrony indywidualnej -- Obuwie bezpieczne.

Ochrona dróg oddechowych:

W atmosferach zubożonych w tlen stosować izolujące aparaty oddechowe lub maski twarzowe z nadciśnieniowym doprowadzaniem powietrza. Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową.

Zagrożenie termiczne

Żadne oprócz podanych w powyższych sekcjach.

Kontrola narażenia środowiska:

Nie są konieczne.

PNECs (Predicted No Effect Concentrations) dla składników niebezpiecznych preparatu:

Azot (CAS: 7727-37-9)

Obszar środowiska	PNEC
Słodka woda	Brak danych
Krótkotrwałe uwolnienie - słodka woda	Brak danych
Morska woda	Brak danych
Krótkotrwałe uwolnienie - morska woda	Brak danych
Biologiczna oczyszczalnia ścieków	Brak danych
Osad - słodka woda	Brak danych
Osad - morska woda	Brak danych
Powietrze	Brak danych
Gleba (rolnictwo)	Brak danych
Łańcuch pokarmowy	Brak danych



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830

Wersja
1.0

Data wydania
01.04.2020

Data aktualizacji
n/d

Strona
6 z 11

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Wygląd:	Ciecz
Zapach:	Brak zapachowych właściwości ostrzegawczych
Próg zapachu:	Próg zapachu jest subiektywny i niewystarczający dla ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem.
pH:	Nie dotyczy
Temperatura topnienia:	-210 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	-196 °C
Temperatura zapłonu:	Nie dotyczy
Szybkość parowania:	Nie dotyczy
Palność:	nie dotyczy
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	Nie dotyczy (niepalny)
Prężność par:	Brak danych
Gęstość par:	brak danych
Gęstość względna, gaz (powietrze=1)	0,97
Rozpuszczalność w wodzie:	20 mg/l
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	Nie dotyczy
Lepkość:	Nie dotyczy
Właściwości wybuchowe:	Nie dotyczy
Właściwości utleniające:	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje:

Masa molowa:	28 g/mol
Gęstość względna (woda = 1)	0,8
Temperatura krytyczna:	-147 °C

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność:

Brak zagrożeń związanych z reaktywnością, poza efektami opisanymi w poniższych podsekcjach.

10.2. Stabilność chemiczna:

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Brak

10.4 Warunki, których należy unikać:

Unikać wilgoci w instalacjach.

10.5. Materiały niezgodne:

Materiały takie jak stal węglowa, niskostopowa stal węglowa i tworzywa sztuczne stają się kruche w niskich temperaturach i mogą ulec uszkodzeniu. Należy użyć odpowiednich materiałów zgodnych z warunkami kriogenicznymi występującymi w systemach gazów skroplonych schłodzonych.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Brak.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830

Wersja
1.0

Data wydania
01.04.2020

Data aktualizacji
n/d

Strona
7 z 11

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Toksyczność ostra:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Działanie rakotwórcze:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Nie dotyczy

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Nie dotyczy – brak zagrożeń dla środowiska

12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Nie dotyczy – brak zagrożeń dla środowiska

12.4. Mobilność w glebie:

Nie dotyczy – brak zagrożeń dla środowiska

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Nie sklasyfikowany jako PBT lub vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

Wpływ na warstwę ozonową: Brak

Wpływ na globalne ocieplenie: Nie znane są żadne szkodliwe efekty.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

Skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania szczegółowych zaleceń. Może być wypuszczany do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu. Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo.

Kod rodzaju odpadów:

16 05 05: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych inne niż wymienione w 16 05 04.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830

Wersja
1.0

Data wydania
01.04.2020

Data aktualizacji
n/d

Strona
8 z 11

Zewnętrzna utylizacja i usuwanie odpadów powinny być zgodne ze stosownymi lokalnymi lub krajowymi przepisami.

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN:	UN 1977
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) Transport morski (IMDG)	AZOT SKROPLONY SCHŁODZONY NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID NITROGEN, REFRIGERATED LIQUID
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: Oznakowanie	 2.2 : Gazy niepalne i nietrujące
Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)	Klasa: 2 Kod klasyfikacyjny: 3A Nr rozpoznawczy zagrożenia: 22 Ograniczenia przewozu przez tunele: C/E
Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)	Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)): 2.2
Transport morski (IMDG)	Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)): 2.2 Kod EmS - Pożar: F-C Kod EmS - Wyciek: S-V
14.4. Grupa pakowania: Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) Transport morski (IMDG)	Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	Nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID): P203 Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) Samolot pasażerski i cargo: 202 Tylko samolot cargo: 202 Transport morski (IMDG): P203 Szczególne środki ostrożności związane z transportem: Unikać transportu pojazdami, gdzie przestrzeń ładunkowa nie jest oddzielona od kabiny kierowcy. Zapewnić, że kierowca zna zagrożenia stwarzane przez ładunek i zna sposoby postępowania w razie wypadku lub sytuacji awaryjnej. Przed transportem pojemników z produktem: - Zapewnić odpowiednią wentylację. - Zapewnić bezpieczne mocowanie zbiorników przenośnych. - Zapewnić zamknięcie i szczelność zaworu butli. - Zapewnić odpowiednie zamocowanie nakrętki lub zaślepki zaworu (jeśli jest dostępna). - Zapewnić właściwe zamocowanie osłony zaworu (jeśli jest



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830

Wersja
1.0

Data wydania
01.04.2020

Data aktualizacji
n/d

Strona
9 z 11

	dostępna).
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Nie dotyczy

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2018 r. poz. 143);
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (GHS) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018r. Poz. 1286)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005r. Nr 11, poz. 86)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005r. Nr 259, poz. 2173)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. „W sprawie katalogu odpadów” (Dz. U. z 2014r., poz. 1923)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. „O gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi” (Dz. U. z 2013r. poz. 888)
- DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE
- - OŚWIADCZENIE RZĄDOWE z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r.
- IATA DGR
- IMDG Code

Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV):
Żaden z czynników nie jest wymieniony.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Raport bezpieczeństwa chemicznego został sporządzony.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie karty charakterystyki i danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy naszego produktu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania.

Press. Gas (Ref. Liq.) H281 Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów



KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)
oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830

Wersja
1.0

Data wydania
01.04.2020

Data aktualizacji
n/d

Strona
10 z 11

BCF	niebezpiecznych
CAS	Współczynnik biokoncentracji
EC50	Chemical Abstracts Service
CLP	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DNEL	Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EmS	Plan awaryjny
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
IC50	Stężenie powodujące 50% inhibicji
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej
LC50	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD50	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LOAEC	Najniższe stężenie skutkujące niepożądanymi efektami
LOAEL	Najniższa dawka ujawnienia zatrucia
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEC	Stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów niekorzystnych
NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
NOEL	Poziom niewywołujący widocznych objawów
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ
UVCB	Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS
Acute Tox.	Toksyczność ostra
Eye Irrit.	Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	Substancja ciekła łatwopalna
Skin Irrit.	Działanie drażniące na skórę
STOT SE	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem Komisji (UE) nr 2015/830		
	Wersja 1.0	Data wydania 01.04.2020	Data aktualizacji n/d

Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu
 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.

Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa.

KONIEC DOKUMENTU