

Karta Charakterystyki

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1 Identyfikator produktu**
Nabój gazowy 225g (Pojemnik z gazem butan)
- 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**
Zastosowania zidentyfikowane: Kartridż gazowy wykorzystywany jako źródło paliwa w urządzeniach gazowych, takich jak kuchenki, czy grzejniki przenośne.
Zastosowania odradzane: Używanie produktów w urządzeniach, które nie są przystosowane do butanu.
- 1.3 Dane dotyczące wystawcy karty charakterystyki**
Dostawca: CHLE-MAR Maciej Chlebda Spółka Komandytowa
Adres: ul. Gen. Zygmunta Zielińskiego 66, 32-040 Rzeszotary
Telefon: +48 12 270 40 22
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: biuro@chle-mar.pl
- 1.4 Numer telefonu alarmowego**
+48 12 270 40 22 (8-16), Europejski numer alarmowy: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

- 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**
Flam. Gas 1 H220
Press. Gas (Gaz skroplony) H280
- 2.2 Elementy oznakowania**
Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H220: Skrajnie łatwopalny gaz.

H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102: Chronić przed dziećmi.

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P377: W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

P381: W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.

P410+P403: Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

2.3 Inne zagrożenia

Substancja nie wykazuje właściwości zaburzających układ hormonalny zgodnie z kryteriami zawartymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 oraz rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Ponadto, nie spełnia wymagań dla substancji PBT ani vPvB określonych w Aneksie XIII rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego, w jego obowiązującym brzmieniu. Tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe. W stanie gazowym jest cięższa od powietrza i może się gromadzić w zagłębieniach terenu. Jest podatna na wyładowania elektrostatyczne. Wypiera tlen z powietrza, co stwarza ryzyko uduszenia. Bezpośredni kontakt z cieczą może prowadzić do odmrożeń.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

CAS number: 106-97-8 EC number: 203-448-7 Index: 601-004-00-0	BUTANE	Flam. Gas 1 H220, Press. Gas H280 ≥ 95%
---	--------	--

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą: Należy jak najszybciej zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem. Przed jej zdjęciem należy zmoczyć wodą, ponieważ może to stanowić zagrożenie pożarowe. W przypadku kontaktu ze skroplonym gazem może dojść do odmrożenia. Odmrożoną część ciała należy schładzać zimną wodą. Jeśli to możliwe, należy usunąć zanieczyszczoną odzież, jednak w przypadku, gdy jest ona mocno przyklejona do skóry, nie należy jej usuwać na siłę. Należy unikać szybkiego rozgrzewania odmrożonych obszarów – należy to robić powoli. Przykryć sterylnym opatrunkiem. Nie stosować maści ani proszków.

W przypadku kontaktu z oczami: Obficie przepłukać oczy dużą ilością wody przez 10-15 minut, trzymając powieki szeroko otwarte. Jeśli to możliwe, należy usunąć soczewki kontaktowe. W przypadku odmrożenia spowodowanego przez ciekły produkt, należy zastosować jałowy opatrunek. Natychmiast skontaktować się z lekarzem.

W przypadku spożycia: Narażenie drogą pokarmową nie ma miejsca.

Po narażeniu drogą oddechową: Należy jak najszybciej wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewniając mu ciepło i spokój. Jeśli pojawiają się niepokojące objawy, należy skontaktować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze objawy ostre i opóźnione oraz skutki narażenia

W przypadku kontaktu ze skórą: Kontakt ze skroplonym gazem może prowadzić do odmrożeń.

W przypadku kontaktu z oczami: Kontakt ze skroplonym gazem może spowodować odmrożenia oraz uszkodzenie rogówki.

Po narażeniu drogą oddechową: Niskie stężenie gazu w powietrzu może powodować duszność, kaszel oraz działanie narkotyczne. Wysokie stężenie może prowadzić do zawrotów głowy, nudności i wymiotów, duszności, zaburzeń świadomości, senności, a nawet utraty przytomności.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

Leczenie powinno mieć charakter objawowy, w zależności od rodzaju narażenia oraz zaistniałych objawów. Należy zapewnić pacjentowi odpowiednią pomoc w zależności od potrzeby, a w przypadku poważnych objawów – natychmiastową interwencję medyczną.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Zalecane środki gaśnicze: W przypadku niewielkiego pożaru na otwartym terenie najlepiej pozwolić gazowi wypalić się samoistnie. W pomieszczeniach zamkniętych należy użyć gaśnicy proszkowej lub śniegowej. W przypadku większego pożaru, po odcięciu dopływu gazu, należy stosować rozproszone strumienie wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą powstawać toksyczne gazy, w tym tlenki węgla, które są niebezpieczne dla zdrowia. Należy unikać wdychania produktów spalania. Istnieje także ryzyko wybuchu przegrzanych pojemników z gazem.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

W przypadku pożaru należy stosować standardowe środki ochrony osobistej. Nie wolno przebywać w strefie zagrożenia bez odzieży ochronnej odpornej na chemikalia oraz aparatu oddechowego z niezależnym obiegiem powietrza. Gaz jest ekstremalnie łatwopalny i w połączeniu z powietrzem tworzy wybuchową mieszaninę. Jako substancja cięższa od powietrza gromadzi się przy powierzchni ziemi i w niższych partiach pomieszczeń, wypierając tlen. Pojemniki narażone na wysoką temperaturę lub ogień należy chłodzić rozproszonym strumieniem wody z bezpiecznej odległości, aby uniknąć ryzyka eksplozji. Jeśli to możliwe, należy je jak najszybciej usunąć z zagrożonego obszaru. Zużyte środki gaśnicze należy zbierać i usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**
Dla osób niezwiązanych z usuwaniem skutków awarii:
Należy uniemożliwić dostęp osób postronnych do strefy zagrożenia do czasu zakończenia działań oczyszczających. Osoby znajdujące się w pobliżu powinny zostać ewakuowane. Obowiązuje bezwzględny zakaz palenia i używania otwartego ognia. Należy zapobiegać powstawaniu ładunków elektrostatycznych oraz stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Konieczne jest unikanie kontaktu substancji ze skórą, oczami i odzieżą, a także unikanie wdychania gazu.
Dla osób odpowiedzialnych za likwidację skutków awarii:
Usuwanie awarii i jej skutków mogą zajmować się wyłącznie odpowiednio przeszkolone osoby. Wszyscy pracownicy biorący udział w działaniach muszą korzystać z odzieży ochronnej.
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowisk**
Nie wprowadzać do kanalizacji ani do piwnic (ryzyko wybuchu).
Należy niezwłocznie powiadomić odpowiednie służby ratownicze o zaistniałej sytuacji
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia oraz służące do jego usuwania**
Mały wyciek: Pozostawić do odparowania. Należy dobrze przewietrzyć obszar wycieku, aby zapewnić odpowiednią cyrkulację powietrza.
Duży wyciek: Jeśli to możliwe, należy natychmiast zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ gazu, uszczelnić miejsce wycieku). Próba rozproszenia gazu może być podjęta za pomocą kurtyn wodnych lub prądów mgłowych, aby zmniejszyć ryzyko rozprzestrzenienia się substancji.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Patrz sekcja 7., 8. i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Podczas pracy z produktem należy przestrzegać zasad bezpieczeństwa. Nie jeść, nie pić ani nie palić w trakcie pracy z produktem. Należy unikać kontaktu substancji z oczami, skórą i odzieżą. Po zużyciu pojemników, nie wolno ich dziurawić ani spalać. Prace należy wykonywać w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nie wdychać par gazu. Należy chronić produkt przed źródłami zapłonu i unikać palenia podczas napełniania.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**
Nie przechowywać w pobliżu substancji łatwopalnych, samozapalnych, samonagrzewających się, nadtlentków organicznych, utleniaczy, substancji stałych lub płynów piroforycznych oraz materiałów wybuchowych. Przed użyciem produktu należy zapoznać się z sekcją 10 dotyczącą materiałów niezgodnych. Produkt powinien być przechowywany w szczelnie zamkniętych opakowaniach w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu. Należy unikać wystawiania produktu na działanie promieni słonecznych.
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**
Poza już wymienionymi zaleceniami, nie ma potrzeby stosowania żadnych szczególnych środków ostrożności ani zaleceń dotyczących używania tego produktu.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- 8.1** Dz. U. . 2018 poz. 1286
- | | |
|----------------------|------------------------|
| Specyfikacja | NDS |
| Butan (CAS 106-97-8) | 1900 mg/m ³ |

Procedury monitorowania i kontroli powietrza:

Należy stosować procedury monitorowania stężenia niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy, o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku. Wszystkie działania powinny być zgodne z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami, uwzględniając warunki panujące w miejscu narażenia oraz odpowiednią metodologię pomiaru dostosowaną do specyfiki pracy.

Tryb, rodzaj oraz częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166 z późn. zm.).

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Należy zapewnić odpowiednią wentylację lub system odsysania w miejscach o dużej koncentracji oparów. Unikać stosowania w obszarach z słabą wentylacją. W pobliżu miejsca pracy powinny znajdować się myjki do oczu i prysznice bezpieczeństwa. W trakcie pracy zabronione jest jedzenie, picie lub palenie. Po pracy oraz przed przerwą na posiłek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

Ochrona oczu lub twarzy:

Zaleca się stosowanie okularów ochronnych lub osłony twarzy, w zależności od rodzaju wykonywanej pracy, zgodnie z normą PN-EN 166.

Ochrona skóry:

Zaleca się używanie odpowiednich kremów ochronnych do skóry, jednak nie należy ich stosować, jeśli już doszło do kontaktu z substancją. Ochrona rąk: należy używać rękawic ochronnych odpornych na działanie produktu, zgodnie z normą EN ISO 374-1. W strefie zagrożonej wybuchem zarówno odzież wierzchnia, jak i obuwie, powinny umożliwiać odprowadzanie ładunków elektrostatycznych. Inne środki ochrony: odzież robocza oraz obuwie ochronne zgodne z normą EN 344. W przypadku zabrudzenia skóry należy ją natychmiast obmyć.

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku narażenia na pary organiczne, należy stosować półmaskę z filtrem, a w sytuacjach przekroczenia dopuszczalnych limitów substancji lub w środowisku o utrudnionej wentylacji, należy używać izolacyjnego urządzenia oddechowego. Sprzęt ochrony dróg oddechowych powinien być zgodny z normą PN-EN 14387.

Zagrożenie cieplne:

Produkt jest łatwopalny, należy unikać kontaktu z gorącymi powierzchniami, źródłami ognia i wysokimi temperaturami. Istnieje ryzyko rozerwania (wybuchu) w przypadku nadmiernego nagrzania.

Kontrola narażenia środowiska:

Należy przestrzegać standardowych zasad ochrony środowiska w miejscu pracy, jak opisano w punkcie 6.2.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Kontrola narażenia

Wygląd	Bezbarwny gaz
Stan skupienia	Gaz skroplony
Zapach	Charakterystyczny, słaby
Próg zapachu	0,5-1 ppm (dla merkaptanów)
pH	Nie dotyczy
Temperatura wrzenia	-0,5°C
Temperatura topnienia	-138°C
Temperatura samozapłonu	365°C
Prężność pary	2,1 Mpa (w 20°C)
Gęstość	2,48 kg/m ³
Rozpuszczalność	Słabo rozpuszczalny w wodzie
Właściwości wybuchowe	Tak
Granice wybuchowości	1,8-8,4% obj.

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych badań.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Substancja skrajnie łatwopalna

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w normalnych warunkach

10.3 Warunki, których należy unikać

Należy unikać bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł ciepła, ognia, wyładowań elektrostatycznych oraz wysokich temperatur

10.4 Materiały niezgodne

Utleniacze, mocne kwasy i zasady

10.5 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- 11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**
Informacje dotyczące ostrych i/lub opóźnionych skutków narażenia:
Informacje dotyczące toksyczności i innych skutków narażenia zostały opracowane na podstawie klasyfikacji produktu oraz/lub wyników badań toksykologicznych.
Toksyczność ostra:
Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.
Działanie drażniące/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 – narażenie powtarzane:
Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:
Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.
Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:
Drogi narażenia: kontakt z oczami, skórą oraz drogą oddechową. Więcej informacji dotyczących potencjalnego wpływu na zdrowie w zależności od drogi narażenia znajduje się w podsekcji 4.2.
Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótkotrwałego i długotrwałego narażenia:
Brak dostępnych danych.
- 11.2 Informacje o innych zagrożeniach**
Dla tej substancji brak jest dostępnych danych toksykologicznych. Wdychanie par rozpuszczalników w stężeniach przekraczających dopuszczalne limity narażenia w środowisku pracy może prowadzić do ostrego zatrucia wziewnego, w zależności od stężenia oraz czasu narażenia. Substancja nie wykazuje właściwości CMR (karcynogenne, mutagenne, reprotoksyczne) w kategoriach 1A i 1B, zgodnie z punktem 1.3.1 załącznika I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP).

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- 12.1 Toksyczność**
Brak dostępnych szczegółowych wyników badań toksyczności. Produkt nie został uznany za stwarzający zagrożenie dla środowiska.
- 12.2 Trwałość i rozkład**
Ulega szybkiemu rozkładowi poprzez utlenianie w reakcji fotochemicznej w atmosferze.
- 12.3 Bioakumulacja**
Produkt nie wykazuje zdolności do bioakumulacji.
- 12.4 Mobilność w środowisku**
Produkt szybko odparowuje z wody i gleby, a w powietrzu ulega rozproszoniu.
- 12.5 Ocena PBT i vPvB**
Zawarte substancje nie spełniają kryteriów dotyczących substancji trwałych, bioakumulacyjnych i toksycznych (PBT) ani bardzo trwałych i bardzo bioakumulacyjnych (vPvB) zgodnie z przepisami REACH.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników uznanych za zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani zgodnie z art. 59 ust. 1 REACH, ani z rozporządzeniami 2017/2100/UE i 2018/605/UE (w stężeniu $\geq 0,1\%$).

12.7 Inne skutki dla środowiska

Produkt nie zagraża warstwie ozonowej. Należy jednak uwzględnić potencjalne inne oddziaływania środowiskowe niektórych składników, np. wpływ na zmiany klimatu.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Podczas usuwania odpadów należy przestrzegać przepisów obowiązującego prawa, w szczególności:

- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2020, poz. 797)
- Ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi z dnia 13 czerwca 2013 r. (Dz. U. 2019, poz. 542)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10)

Odpady należy klasyfikować zgodnie z obowiązującymi przepisami krajowymi i unijnymi, m.in.:

- Dyrektywa 2008/98/WE w sprawie odpadów
- Dyrektywa 94/62/WE w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych

Likwidacja produktu:

Nie wolno wprowadzać do środowiska. Odpady należy przekazać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady niebezpieczne i oddać do specjalistycznej firmy zajmującej się utylizacją.

Likwidacja opakowań:

- Oczyszczone opakowania traktować jako zwykły odpad – przekazać do recyklingu lub utylizacji.
- Opakowań jednorazowego użytku nie przekłuwać ani nie palić, nawet jeśli są puste.
- Nieoczyszczone pojemniki mogą zawierać resztki substancji – traktować jako odpady niebezpieczne z ryzykiem wybuchu lub pożaru.

SEKCJA 14: Postępowanie z odpadami

14.1 Numer UN: UN 2037

14.2 Prawidłowa nazwa transportowa: Małe pojemniki zawierające gaz (kartusze gazowe)

14.3 Klasa zagrożenia: Klasa 2 (gazy)

14.4 Grupa pakowania: Nie dotyczy

14.5 Zagrożenia dla środowiska: Brak

14.6 Środki ostrożności: Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8. Unikać źródeł zapłonu.

14.7 Transport luzem Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska, odnoszące się do substancji lub mieszaniny

Krajowe akty prawne:

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, Nr 63, poz. 322 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10)
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie NDS i NDN (Dz. U. 2018, poz. 1286 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych w środowisku pracy (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166 z późn. zm.)
- Umowa ADR – dotycząca międzynarodowego drogowego przewozu towarów niebezpiecznych

Akty prawne Unii Europejskiej:

- **REACH:** Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 z późn. zm. oraz rozporządzenie wykonawcze 2020/878/UE (załącznik II)
- **CLP:** Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- **Rozporządzenie PE i Rady (UE) 2016/425** w sprawie środków ochrony indywidualnej
- **Dyrektywa 2008/98/WE** – w sprawie odpadów
- **Dyrektywa 94/62/WE** – w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych
- **Dyrektywy ws. dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego:**
 - 2000/39/WE (I wykaz)
 - 2006/15/WE (II wykaz)
 - 2009/161/UE (III wykaz)
 - 2017/164/UE (IV wykaz)
 - 2019/1831/UE (V wykaz)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak danych

SEKCJA 16: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Inne informacje

Zgodnie z danymi z Sekcji 3 karty charakterystyki, dla zawartych gazów:

- **H220** – Skrajnie łatwopalny gaz
- **H280** – Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

Wyjaśnienie skrótów i akronimów:

- **NDS** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
Maksymalne dopuszczalne stężenie substancji w powietrzu.
- **NDSch** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
Maksymalne chwilowe dopuszczalne stężenie substancji w powietrzu.
- **NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
Maksymalne dopuszczalne stężenie szczytowe substancji.
- **DSB** – Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
Maksymalne stężenie substancji w materiałach biologicznych.
- **PBT** – Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
Substancja, która jest trwała, może się bioakumulować i jest toksyczna.
- **vPvB** – Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
Substancje bardzo trwałe, które charakteryzują się dużą zdolnością do bioakumulacji.
- **Flam. Gas 1** – Gaz łatwopalny kat. 1
Gaz łatwopalny, kategoria 1.
- **Press. Gas** – Gaz pod ciśnieniem
Gaz znajdujący się pod ciśnieniem.

Szkolenia:

Przed rozpoczęciem pracy z produktem, użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP i przejść odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby zajmujące się transportem materiałów niebezpiecznych muszą przejść odpowiednie szkolenie zgodne z przepisami ADR

Źródła danych:

Karta opracowana na podstawie karty charakterystyki producenta, danych literaturowych oraz obowiązujących przepisów prawnych.

Klasyfikacja:

Klasyfikacja produktu zgodna z rozporządzeniem WE 1272/2008.

Dodatkowe informacje:

Data utworzenia: 12.12.2024r.

Data ważności: 12.12.2029r.

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenie określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.