



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data sporządzenia: 11.04.2024 r.

Data aktualizacji: 29.12.2025 r

Wersja: 1.1/PL

str. 1 z 7

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa	Wodór sprężony
Nazwa substancji	Wodór
Numer CAS	1333-74-0
Numer WE	215-605-7

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie	<ul style="list-style-type: none">– gaz testowy,– gaz kalibracyjny,– w chromatografii gazowej jako gaz nośny,– jako paliwo, w tym w ogniwach paliwowych,– gaz paliwowy do spawania, cięcia, nagrzewania i lutowania,– w syntezach przemysłowych.
Zastosowanie odradzane	Przeprowadzić ocenę ryzyka przed zastosowaniem. Nie używać do napełniania balonów – niebezpieczeństwo wybuchu.
Zakres stosowania	Produkt dostępny do użytku zawodowego i przemysłowego.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa	ORLEN Spółka Akcyjna – Oddział Upstream Polska w Odolanowie
Adres	63-430 Odolanów, ul. Krotoszyńska 148
Numer telefonu	(62) 736 44 41
Numer faksu	(62) 736 59 89
e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki	janusz.brzezicha@pgnig.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 - Ogólny telefon alarmowy

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

H220 – Skrajnie łatwopalny gaz.

H280 – Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

2.2. Elementy oznakowania



GHS04

GHS02

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

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 spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH).
- Substancja nie jest oceniana jako substancja o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.
- Wodór tworzy z powietrzem mieszaniny palne i wybuchowe.
- Możliwość rozszczelnienia butli, zbiorników - gaz działa dusząco na ludzi poprzez wypieranie tlenu z powietrza. Zbyt małe stężenie tlenu w powietrzu może doprowadzić do utraty przytomności i śmierci (patrz sekcja 11).



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data sporządzenia: 11.04.2024 r.

Data aktualizacji: 29.12.2025 r

Wersja: 1.1/PL

str. 2 z 7

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nazwa	Wodór
Numer CAS	1333-74-0
Numer WE	215-605-7
Numer indeksowy	001-001-00-9
Numer rejestracji właściwej:	Substancja zwolniona z obowiązku rejestracji.

3.2. Mieszanki

Nie dotyczy – produkt jest substancją.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Narażenie przez drogi oddechowe

Zabezpieczając się izolującym aparatem oddechowym, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze. Jeżeli wystąpią dolegliwości wezwać natychmiast lekarza. W przypadku wystąpienia zaburzeń oddychania przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową. Zapewnić poszkodowanemu ciepło i warunki do odpoczynku. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości, skonsultować się z lekarzem. Osoby uprawnione mogą podać osobie poszkodowanej tlen.

Kontakt ze skórą

W przypadku uszkodzenia skóry przez rozprężający się gwałtownie gaz założyć jałowy opatrunek i skontaktować się z lekarzem.

Kontakt z oczami

W przypadku uszkodzenia oczu przez rozprężający się gwałtownie gaz nałożyć jałowy opatrunek i natychmiast skonsultować się z okulistą - zapewnić poszkodowanemu specjalistyczną pomoc lekarską.

Narażenie przez przewód pokarmowy

Nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Gaz działa dusząco, przy narażeniu inhalacyjnym mogą wystąpić duszności, trudności z oddychaniem, bóle i zawroty głowy, przy wysokich stężeniach gazu, zaburzenia orientacji, nudności, omdlenia, utrata przytomności, śmierć. Rozprężający się gwałtownie gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry i oczu. Ofiara może nie być świadoma że się dusi.

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

UWAGA! Poszkodowanego nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła, kontrolować oddech i puls. Nigdy nie wywoływać wymiotów ani nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej lub zamroczonej.

W przypadku wystąpienia jakichkolwiek niepokojących objawów wezwać natychmiast lekarza lub odwieźć poszkodowanego do szpitala.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: proszki gaśnicze, piany gaśnicze, woda – prądy rozproszone lub mgła wodna.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Nie stosować silnego strumienia wody do gaszenia.

5.2. Szczególnie zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Gaz skrajnie łatwopalny. Uwolniony ze zbiornika lub naczynia ciśnieniowego gaz tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Butle, zbiorniki oraz instalacje zawierające sprężony gaz narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować. W środowisku pożaru nie powstają niezidentyfikowane niebezpieczne produkty rozkładu.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Małe pożary na terenie otwartym pozostawić do wypalenia się gazu pod warunkiem, że nie stwarza to zagrożenia dla otoczenia; w pomieszczeniu zamkniętym gasić gaśnicą proszkową, pianową lub wprowadzać gazowy dwutlenek węgla. **Duże pożary** gasić **po odcięciu dopływu gazu** rozproszonymi prądami wody; używać zdalne urządzenia tryskaczowe lub zwalczać ogień zza osłon ochronnych – niebezpieczeństwo wybuchu.

Butle, zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości - niebezpieczeństwo wybuchu; o ile to możliwe i bezpieczne usunąć je z obszaru zagrożenia.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód.

Obecność płomienia wodorowego może być słabo widoczna.

Specjalne wyposażenie ochronne strażaków



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data sporządzenia: 11.04.2024 r.

Data aktualizacji: 29.12.2025 r

Wersja: 1.1/PL

str. 3 z 7

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

W pomieszczeniach zamkniętych strażacy muszą stosować środki ochrony, a w szczególności ubrania ognioodporne, hełm z przyłbicą, rękawice, obuwie strażackie oraz aparaty oddechowe. Wskazówka: Norma EN 137 - Sprzęt ochrony układu oddechowego - Aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem wyposażone w maskę. EN 469 - Odzież ochronna dla strażaków. EN 659 - Rękawice ochronne dla strażaków. EN 443 - Hełmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych obiektach. EN 15090 - Obuwie dla strażaków.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Stosować środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty charakterystyki.

Usunąć, jeżeli nie stwarza to zagrożenia dla bezpieczeństwa, wszystkie źródła zapłonu, ugasić ogień, wyłączyć urządzenia mogące spowodować iskrzenie, nie palić wyrobów tytoniowych i papierosów elektronicznych. Zawiadomić otoczenie o awarii. Gaz tworzy palne i wybuchowe mieszaniny z powietrzem. Jest lżejszy od powietrza, gromadzi się w górnej części pomieszczeń. Zapłon lub wybuch mogą spowodować np. iskry.

Usunąć z terenu wycieku osoby postronne i nieupoważnione oraz zwierzęta, umieścić je w bezpiecznym, wentylowanym miejscu. Oznakować teren tablicami ostrzegawczymi. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w środki ochrony indywidualnej. Zapewnić wentylację. Nie wdychać gazu ani produktów rozkładu termicznego. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwolnionym produktem.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu zadzwonić na numer alarmowy.

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

Jeśli to możliwe, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (zamknąć dopływ gazu, uszczelnić). Utylizacja poprzez kontrolowane spalanie. Zadbaj o wystarczające przewietrzenie obszaru wycieku.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas pracy z produktem należy stosować ogólne zasady oraz przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, a także zachować środki ostrożności obowiązujące przy wszelkich pracach ze sprężonymi gazami (patrz sekcja 15).

Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się ze szczególnymi środkami ostrożności oraz właściwościami niebezpiecznymi substancji z uwzględnieniem zasad postępowania na wypadek pożaru oraz udzielania pomocy przedmedycznej.

Zachować ostrożność przy wszelkich manipulacjach (obniżanie ciśnienia, odłączanie przewodów), kontrolować zawory i przewody służące do napełniania i opróżniania butli, zbiorników. Stosować zalecane środki ochrony indywidualnej. Unikać uwalniania gazu do środowiska.

Gaz tworzy palne i wybuchowe mieszaniny z powietrzem. Jest lżejszy od powietrza, gromadzi się w górnej części pomieszczeń. Nie dopuszczać do przekroczenia ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń wybuchowych. Zapewnić skuteczną wentylację. Nie używać urządzeń lub narzędzi iskrzących. Zabezpieczyć przed możliwością wyładowań elektryczności statycznej (uziemiające, mostkowanie). Nie używać otwartego ognia oraz nie palić wyrobów tytoniowych i papierosów elektronicznych. Instalacje wentylacyjne i elektryczne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.

Stosować odzież ochronną oraz zalecane środki ochrony indywidualnej w wersji antyelektrostatycznej.

Pracownicy wykonujący prace gazoniebezpieczne lub niebezpieczne pod względem pożarowym powinni być wyposażeni w odzież ochronną o właściwościach antyelektrostatycznych i trudnopalnych.

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

Magazynować wyłącznie w atestowanych, właściwie oznakowanych naczyniach ciśnieniowych, w magazynie gazów palnych, wyposażonym w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwybuchowym. Naczynia z gazem przechowywać z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu, chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Przechowywać z dala od utleniaczy i innych materiałów, z którymi może reagować niebezpiecznie (patrz sekcja 10).

Pomieszczenia magazynowe muszą być wyposażony w sprzęt gaśniczy zgodnie z zasadami wynikającymi z instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data sporządzenia: 11.04.2024 r.

Data aktualizacji: 29.12.2025 r

Wersja: 1.1/PL

str. 4 z 7

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Produkt nie zawiera w składzie substancji z określonymi wartościami najwyższych dopuszczalnych stężeń w miejscu pracy na poziomie Polski (podstawa prawna: Dz. U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm).

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Stosować wentylację ogólną lub miejscową i instalację elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Wentylacja powinna zapewniać utrzymanie stężenia gazu palnego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych.

Okresowo sprawdzać szczelność butli, zbiorników i instalacji oraz stan techniczny obiektów, układów wentylacyjnych, zabezpieczeń przed uwolnieniem substancji do środowiska. Wskazany monitoring atmosfery w pomieszczeniach oraz strefach pracy z substancją.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Należy przeprowadzić i udokumentować ocenę ryzyka w miejscu pracy. Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez substancję, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z substancją.

Ochrona oczu lub twarzy: okulary ochronne w szczelnej obudowie lub osłony twarzy.

Ochrona skóry i ochrona rąk: rękawice ochronne w wersji antyelektrostatycznej (zgodne z odpowiednią normą dla rękawic) stosować w przypadku manipulacji butlami, zbiornikami oraz armaturą gazową ze sprężonym gazem. Odzież ochronna i obuwie ochronne w wersji antyelektrostatycznej i trudnopalnej.

Ochrona dróg oddechowych: w przypadkach gdy stężenie tlenu może obniżyć się poniżej 18% stosować aparaty z niezależnym źródłem powietrza.

Zagrożenia termiczne: gwałtownie rozprężający się sprężony gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry lub oczu.

Kontrola narażenia środowiska

Okresowo sprawdzać szczelność instalacji, butli i zbiorników oraz stan techniczny zabezpieczeń przed uwolnieniem do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	gaz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	bezwonny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-259°C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	-253°C
Palność materiałów:	skrajnie łatwopalny gaz
Dolna i górna granica wybuchowości:	4,0-75,0% obj.
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	560°C
Temperatura rozkładu:	nie dotyczy
pH:	nie dotyczy
Lepkość kinematyczna:	nie oznaczono
Rozpuszczalność:	bardzo słabo rozpuszczalny w wodzie, około 1,62 mg/l (20°C)
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	nie dotyczy
Prężność pary:	nie dotyczy
Gęstość lub gęstość względna:	0,069 kg/Nm ³ - gaz lżejszy od powietrza
Względna gęstość pary:	nie oznaczono
Charakterystyka cząsteczek:	nie oznaczono

9.2. Inne informacje

Masa molowa:	2 g/mol
Temperatura krytyczna:	-240°C
Minimalna energia zapłonu:	$E_{\min} = 0,02$ mJ dla wodoru
Inne dane	pali się niewidzialnym płomieniem

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność: substancja nie jest reaktywna, poza przypadkami opisanymi w poniższych podsekcjach.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data sporządzenia: 11.04.2024 r.

Data aktualizacji: 29.12.2025 r

Wersja: 1.1/PL

str. 5 z 7

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.2. Stabilność chemiczna:** substancja stabilna w normalnych warunkach stosowania i przechowywania.
- 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:** przy odpowiednim stężeniu z powietrzem może tworzyć mieszaninę wybuchową. Może gwałtownie reagować z substancjami utleniającymi.
- 10.4. Warunki, których należy unikać:** źródła zapłonu (otwarty ogień, instalacje i urządzenia mogące powodować iskrzenie, elektryczność statyczna), ogrzewanie, wysoka temperatura. Ogrzewanie butli, zbiorników ze sprężonym gazem (możliwość wybuchu i rozerwania); rozszczelnienie butli, zbiorników. Unikać wilgoci w instalacjach.
- 10.5. Materiały niezgodne:** utleniacze (tlen, chlor, brom, fluor), interhalogeny i tlenki metali.
- 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:** brak informacji na temat niebezpiecznych produktów rozkładu.

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.

Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie dotyczy (gaz).

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancja nie jest oceniana jako substancja o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

Inne informacje

Nie dotyczy.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Wodór nie wykazuje szkodliwości w środowisku wodnym, a w glebie jego niekorzystne działanie sprowadza się do wypierania tlenu.

12.1. Toksyczność: nie wykazuje toksyczności w stosunku do organizmów wodnych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: substancja trwała, nie ulega rozkładowi, w środowisku jest nieaktywna.

12.3. Zdolność do bioakumulacji: nie ulega bioakumulacji w organizmach i w łańcuchu pokarmowym.

12.4. Mobilność w glebie: ze względu na dużą lotność, jest mało prawdopodobne, aby produkt był przyczyną zanieczyszczenia gleby lub wody.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data sporządzenia: 11.04.2024 r.

Data aktualizacji: 29.12.2025 r

Wersja: 1.1/PL

str. 6 z 7

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego: substancja nie jest oceniana jako substancja o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania: substancja nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące substancji

Gaz odpadowy powstający na instalacji powinien być spalany w odpowiednim palniku wyposażonym w bezpiecznik płomieniowy. W przypadku pozostałości wodoru w butlach, zbiornikach, postępować zgodnie z zaleceniami dot. zużytych opakowań gazowych. Nie uwalniać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań

Odzysk, recykling lub likwidację odpadów opakowaniowych powstających w obszarze działalności zawodowej przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Utylizacja butli, zbiorników transportowych lub innych zbiorników i urządzeń powinna być przeprowadzona przez osoby uprawnione, w sposób niestwarzający zagrożeń dla środowiska.

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm., 94/62/WE wraz z późn. zm.

Krajowe akty prawne: Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm), Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

Sugerowany kod odpadu:

16 05 04 Gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: UN 1049

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: WODÓR SPREŻONY

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: 2 (kod klasyfikacyjny 1F, numer rozpoznawczy zagrożenia 23, nalepka 2.1



14.4. Grupa pakowania: nie dotyczy

14.5. Zagrożenie dla środowiska: nie stanowi zagrożenia dla środowiska w myśl przepisów transportu

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: nie wystawiać butli, zbiorników na działanie wysokich temperatur

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO: nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Umowa ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code.

IATA Dangerous Goods Regulations.

1907/2006/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. 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 wraz z późn. zm.

2020/878/UE Rozporządzenie Komisji z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

2000/39/WE Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

2006/15/WE Dyrektywa Komisji z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

2009/161/UE Dyrektywa Komisji z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

2017/164/UE Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.



KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data sporządzenia: 11.04.2024 r.

Data aktualizacji: 29.12.2025 r

Wersja: 1.1/PL

str. 7 z 7

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem WE1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

2019/1831/UE Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

2016/425/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020, poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. 2019, poz. 1830 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 2010, nr 109, poz. 719 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz. U. 2010, nr 138, poz. 931).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego – substancja wyłączona z obowiązku rejestracji.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełna treść zwrotów H z sekcji 2 karty

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

NDS najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

DSB dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

Log Pow logarytm współczynnika podziału oktanol-woda

Press. Gas gazy pod ciśnieniem

vPvB (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

ADR Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Niezbędne szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z substancjami chemicznymi, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie stanowiskowe.

Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie specyfikacji substancji, danych literaturowych, internetowych baz danych (np. ECHA, TOXNET, COSING) oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

Więcej wskazówek dotyczących metod usuwania podano w kodeksie postępowania EIGA (Doc.30 „Disposal of Gases” [usuwanie gazów], dostępnym na stronie <http://www.eiga.org>). Utylizacja butli wyłączone poprzez dostawcę. Zrzut, obróbka albo pozbywanie się mogą podlegać przepisom krajowym lub miejscowym.

Dodatkowe informacje

Karta została zaktualizowana przez firmę: ORLEN Spółka Akcyjna – Oddział Centralny Upstream Polska w Warszawie

Data aktualizacji: 29.12.2025 r.

Wersja: 1.1PL

Zmiany:

Sekcja 1: Zaktualizowano dane teled adresowe w podsekcji 1.3. w związku ze zmianą nazwy spółki na ORLEN Spółka Akcyjna – Oddział Upstream Polska w Odolanowie.