

Mieszaniny wodoru z argonem, palne

Numer odniesienia: PL-H2-AR-02

Data wydania: 05.10.2020 Data weryfikacji: 05.10.2020 Zastępuje wersję z dn.: 01.07.2020 Wersja: 9.0

Niebezpieczeństwo**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa : Inonline H5
Inonline H7
Inonline H35
Miesz. Ar+H2 (82/15)

Nr karty charakterystyki : PL-H2-AR-02

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Właściwe zidentyfikowane zastosowania : Spawalnictwo.
Przemysłowe i profesjonalne. Przeprowadzić ocenę ryzyka przed zastosowaniem.

Zastosowania odradzane : Zastosowania konsumenckie.
Uwaga: Produkt nie może być podawany ludziom ani zwierzętom, chyba że jest wyraźnie oznaczony jako wyrób medyczny lub produkt leczniczy!.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Identyfikacja firmy : Messer Polska Sp. z o. o.
ul. Maciejkowicka 30
41-503 Chorzów - Polska
T +48327726000
www.messer.pl
karty.charakterystyki@messer.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : 112; Państwowa Straż Pożarna: 998; Pogotowie Ratunkowe: 999

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

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

Zagrożenia fizyczne	Gazy łatwopalne, kategoria 1B	H221
	Gazy pod ciśnieniem : Gaz sprężony	H280

2.2. Elementy oznakowania

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS02

GHS04

Hasło ostrzegawcze (CLP) : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H221 - Gaz łatwopalny.

H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

- Zapobieganie : P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- Reagowanie : P377 - W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.
P381 - W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.
- Przechowywanie : P403 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

2.3. Inne zagrożenia

Żadne.
Duszący w wysokich stężeniach.
Te wysokie stężenia mieszczą się w zakresie palności.
Nie sklasyfikowany jako PBT lub vPvB.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [UE-GHS/CLP]
Argon	Numer CAS: 7440-37-1 Numer WE: 231-147-0 Numer indeksowy: --- REACH-nr: *1	65 – 95	Press. Gas (Comp.), H280
Wodór	Numer CAS: 1333-74-0 Numer WE: 215-605-7 Numer indeksowy: 001-001-00-9 REACH-nr: *1	5 – 35	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń, które mogłyby mieć wpływ na klasyfikację produktu.

*1: Wymieniono w załączniku IV / V do REACH, zwolniono z obowiązku rejestracji.

*3: Rejestracja nie jest wymagana. Substancja wytwarzana lub importowana w ilości < 1t/rok.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Wdychanie : Zabezpieczając się izolującym aparatem oddechowym przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymywać ofiarę w ciepłym i spokojnym miejscu. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową.
- Kontakt ze skórą : Nie spodziewane są żadne szkodliwe efekty działania tego produktu.
- Kontakt z oczami : Nie spodziewane są żadne szkodliwe efekty działania tego produktu.
- Spożycie : 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. Ofiara może nie być świadoma, że się dusi.
Odnieść się do Sekcji 11.

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

Żadne.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Mgła wodna lub drobno rozproszony strumień wody.
Odcinanie źródła gazu jest preferowaną metodą kontroli.
- Nieodpowiednie środki gaśnicze : Dytlenek węgla.
Nie stosować silnego strumienia wody do gaszenia.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Specyficzne zagrożenia : Narażenie na działanie ognia może spowodować rozerwanie / wybuch pojemnika.
- Niebezpieczne produkty spalania : Żadne.
- Reaktywność : Ta mieszanina zawiera składniki o następującej reaktywności: Może tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Może gwałtownie reagować z substancjami utleniającymi.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Specjalistyczne metody : Prowadzić akcję gaśniczą odpowiednią do pożaru w pobliżu. Narażenie na ogień i promieniowanie cieplne 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.
Nie gasić płomienia wypływającego gazu, chyba że jest to absolutnie konieczne. Może dojść do samoczynnego / wybuchowego powtórnego zapłonu. Gasić każdy inny pożar.
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

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy : Działać zgodnie z miejscowym planem awaryjnym.
Próbować zatrzymać wyciek.
Ewakuować teren.
Wyeliminować źródła zapłonu.
Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza.
Pozostać po zawiętrznej stronie.
Aby uzyskać więcej informacji dotyczących środków ochrony indywidualnej proszę odnieść się do sekcji 8 karty charakterystyki.
- Dla osób udzielających pomocy : Monitorować stężenie uwolnionego produktu.
Należy uwzględnić ryzyko atmosfery wybuchowej.
Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna.
Aby uzyskać więcej informacji proszę odnieść się do sekcji 5.3. karty charakterystyki.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- Próbować zatrzymać wyciek.

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

- Wentylować przestrzeń.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

- Patrz również sekcja 8 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Bezpieczne stosowanie produktu

- : Oceń ryzyko powstania atmosfery wybuchowej oraz potrzebę zastosowania urządzeń w wykonaniu przeciwwybuchowym.
- Usunąć powietrze z układu przed wprowadzeniem gazu.
- Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
- Trzymać z dala od źródeł zapłonu (włącznie z elektrycznością statyczną).
- Rozważyć stosowanie tylko nieiskrzących narzędzi.
- Zapewnić, że urządzenia są odpowiednio uziemione.
- 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.
- 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 obszaru pracy.

Bezpieczne obchodzenie się z pojemnikiem z gazem

- : Przestrzegać instrukcję dostawcy dotyczącą postępowania z pojemnikiem.
- Nie pozwolić na cofnięcie się do pojemnika.
- Chronić pojemniki przed uszkodzeniem mechanicznym; nie ciągnąć, nie toczyć, nie przesuwac 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 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 pojemnika, naklejonych przez dostawcę.
- Zapobiegać cofnięciu się wody do pojemnika.
- Otwierać powoli zawory, aby uniknąć uderzenia ciśnienia.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące 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.
Przechowywać z dala od gazów utleniających i innych środków utleniających.
Wszystkie urządzenia elektryczne w miejscu przechowywania powinny być zgodne z ryzykiem powstania atmosfery wybuchowej.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Żadne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

DNEL (Pochodny poziom niepowodujący zmian) : Brak dostępnych danych.

PNEC (Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku) : Brak dostępnych danych.

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowane techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową.
Produkt do stosowania w systemie zamkniętym.
W układach ciśnieniowych powinny być regularnie przeprowadzane próby szczelności.
Zapewnić, aby narażenie było poniżej najwyższych dopuszczalnych stężeń w miejscu pracy.
Powinny być stosowane detektory gazów gdy istnieje możliwość uwolnienia gazów/par łatwopalnych.
Rozważyć zastosowanie systemu pozwoleń na prace, np. przy pracach remontowych.

8.2.2. Środki ochrony osobistej

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 zgodne z zalecanymi normami EN / ISO.

• Ochrona oczu/twarzy

: Stosować okulary ochronne z szybkami bocznymi.

Norma EN 166 - Ochrona indywidualna oczu - Wymagania.

• Ochrona skóry

- Ochrona rąk

: W czasie pracy z pojemnikami gazowymi stosować rękawice robocze.

Norma EN 388 - Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi.

: Rozważyć stosowanie odzieży ochronnej trudnopalnej i antyelektrostatycznej.

Norma EN ISO 14116 - Materiały o ograniczonym rozprzestrzenianiu płomienia.

Norma EN 1149-5 - Odzież ochronna: Właściwości elektrostatyczne.

Stosować obuwie ochronne przy postępowaniu z butlami.

Norma EN ISO 20345 - Środki ochrony indywidualnej -- Obuwie bezpieczne.

- Inne

• Ochrona dróg oddechowych

: Filtry gazowe mogą być stosowane jeżeli wszystkie warunki zewnętrzne są znane, np. rodzaj i stężenia zanieczyszczeń i czas stosowania.

Jeśli może dojść do krótkotrwałego przekroczenia granic narażenia, na przykład przy podłączaniu i odłączaniu pojemników, stosować filtry gazowe i maskę pełnotwarzową. Filtry gazowe nie chronią przed niedoborem tlenu.

Norma EN 14387 - Sprzęt ochrony układu oddechowego -- Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e) i norma EN 136 - maski pełnotwarzowe.

W czasie pracy z tą substancją nigdy nie stosować żadnych filtrujących środków ochrony dróg oddechowych, ze względu na jej słabe właściwości ostrzegawcze lub ich brak.

• Zagrożenia termiczne

: Żadne oprócz podanych w powyższych sekcjach.

8.2.3. Środki kontroli narażenia środowiska

Odnieść się do lokalnych przepisów i ograniczeń dotyczących emisji do atmosfery. Odnieść się do Sekcji 13 co do specyficznych metod dotyczących postępowania z gazem odpadowym.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

- Stan skupienia w temp. 20°C / 101.3kPa
- Barwa

: Gaz
: Mieszanina zawiera jeden lub więcej składników, które mają następujący kolor :
Bezbarwny.

Zapach

: Bezwonny.

Próg zapachu

: Próg zapachu jest subiektywny i niewystarczający dla ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem.

pH

: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

Temperatura topnienia / Temperatura krzepnięcia

: Nie dotyczy mieszanin gazowych.

Temperatura wrzenia

: Nie dotyczy mieszanin gazowych.

Temperatura zapłonu

: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

Szybkość parowania

: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

Palność (ciała stałego, gazu)

: Skrajnie łatwopalny gaz, Gaz łatwopalny.

Granica wybuchowości

: Zakres palności niedostępny.

Prężność par [20°C]

: Nie dotyczy.

Prężność par [50°C]

: Nie dotyczy.

Gęstość pary

: Nie dotyczy.

Gęstość względna, gaz (powietrze=1)

: Lżejszy lub podobny do powietrza.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)

: Nie dotyczy mieszanin gazowych.

Temperatura samozapłonu

: Nie znane.

Temperatura rozkładu

: Nie dotyczy.

Lepkość

: Brak wiarygodnych danych.

Właściwości wybuchowe

: Nie dotyczy.

Właściwości utleniające

: Nie dotyczy.

9.2. Inne informacje

Masa molowa

: Nie dotyczy mieszanin gazowych.

Inne dane

: Żadne.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

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

Dane dla mieszaniny są niedostępne.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.
Może gwałtownie reagować z substancjami utleniającymi.

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
Unikać wilgoci w instalacjach.

10.5. Materiały niezgodne

Powietrze, utleniacz.
Dla uzyskania dodatkowych informacji dotyczących kompatybilności odnieść się do normy ISO 11114.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach magazynowania i stosowania niebezpieczne produkty rozpadu nie powinny być wytwarzane.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra	: Dla tego produktu nie są spodziewane efekty toksykologiczne, jeżeli wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w miejscu pracy nie są przekraczane.
Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Mutagenność	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Rakotwórczość	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Toksyczny dla reprodukcji: Płodność	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Toksyczny dla reprodukcji: nienarodzone dziecko	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ocena	: Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.
EC50 po 48h - Rozwielitka [mg/l]	: Dane niedostępne.
EC50 po 72h - glony [mg/l]	: Dane niedostępne.
LC50 po 96 h - Ryby [mg/l]	: Dane niedostępne.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Ocena	: Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.
-------	---

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Ocena	: Dane niedostępne.
-------	---------------------

12.4. Mobilność w glebie

Ocena : Ze względu na swoją wysoką lotność, jest mało prawdopodobne aby produkt spowodował zanieczyszczenie gruntu lub wód.
Przenikanie do gleby jest mało prawdopodobne.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ocena : Nie sklasyfikowany jako PBT lub vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Inne szkodliwe skutki działania : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Wpływ na warstwę ozonową : Żadne.
Wpływ na globalne ocieplenie. : Zawiera gaz lub gazy cieplarniane.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Skontaktować się z dostawcą jeżeli wymagane są dodatkowe informacje.
Nie wypuszczać w miejsca, gdzie istnieje ryzyko powstania mieszaniny wybuchowej z powietrzem. Gaz odpadowy powinien być spalany w odpowiednim palniku wyposażonym w bezpiecznik płomieniowy.
Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo.
Zapewnić, aby nie były przekraczane poziomy emisji określone w lokalnych przepisach lub pozwoleniach zakładowych.
Odnieść się do zasad technicznych EIGA Doc 30 "Pozbywanie się gazów", możliwych do ściągnięcia ze strony <http://www.eiga.eu>, aby uzyskać więcej wskazówek dotyczących odpowiednich metod utylizacji.
Zwrócić nieużyty produkt w oryginalnym pojemniku do dostawcy.
Wykaz kodów odpadów niebezpiecznych (z Decyzji Komisji 2000/532/WE wraz z późniejszymi zmianami) : 16 05 04 *: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne.

13.2. Dodatkowe informacje

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN
Numer ONZ : 1954

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) : GAZ SPRĘŻONY PALNY I.N.O. (Wodór, Argon)
Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, flammable, n.o.s. (hydrogen, Argon)
Transport morski (IMDG) : COMPRESSED GAS, FLAMMABLE, N.O.S. (hydrogen, Argon)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Oznakowanie :



2.1 : Gazy palne.

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

Klasa : 2
Kod klasyfikacyjny : 1F
Nr rozpoznawczy zagrożenia : 23

Ograniczenia przewozu przez tunele : B/D - Przewóz w cysternie: zakaz przejazdu przez tunele kategorii B, C, D i E; Inny przewóz: zakaz przejazdu przez tunele kategorii D i E

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)) : 2.1

Transport morski (IMDG)

Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)) : 2.1

Kod EmS - Pożar : F-D

Kod EmS - Wyciek : S-U

14.4. Grupa pakowania

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) : Nie dotyczy

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nie dotyczy

Transport morski (IMDG) : Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) : Żadne.

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) : Żadne.

Transport morski (IMDG) : Żadne.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**Instrukcja(e) pakowania**

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) : P200

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

Samolot pasażerski i cargo : Zabroniony.

Tylko samolot cargo : 200.

Transport morski (IMDG) : P200

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 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 lub mieszaniny****Przepisy UE**

Ograniczenia zakresu używania : Żadne.

Inne informacje, ograniczenia i przepisy prawne

: Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych.
USTAWA z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2019.1225 t.j.) wraz z późniejszymi zmianami.
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. 2018.1286) wraz z późniejszymi zmianami.
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzona w Genewie w 1957r. (ratyfikowana przez Polskę w 1975r.) wraz z późniejszymi zmianami.
USTAWA z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2020.797 t.j.) wraz z późniejszymi zmianami.
USTAWA z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2019.542 t.j.) wraz z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166) wraz z późniejszymi zmianami.
ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz.U.2004.200.2047) wraz z późniejszymi zmianami.
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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 (wraz z późniejszymi zmianami).
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 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 późniejszymi zmianami).
Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Tekst mający znaczenie dla EOG) (wraz z późniejszymi zmianami).
Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (wraz z późniejszymi zmianami).
Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (wraz z późniejszymi zmianami).

: Substancja objęta przepisem.

Dyrektywa Seveso 2012/18/UE

Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Raport bezpieczeństwa chemicznego nie musi być sporządzany dla tego produktu.

SEKCJA 16: Inne informacje

Oznaki zmian

: Zaktualizowana karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830.

Skróty i akronimy

: ATE - Acute Toxicity Estimate - oszacowanie toksyczności ostrej
 CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008 - rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
 REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
 EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
 CAS# - Chemical Abstract Service number - numer Chemical Abstracts Service
 PPE - Personal Protection Equipment - sprzęt ochrony indywidualnej
 LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population - stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
 RMM - Risk Management Measures - środki zarządzania ryzykiem
 PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
 vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
 STOT - SE - Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
 CSA - Chemical Safety Assessment - ocena bezpieczeństwa chemicznego
 EN - European Standard - norma europejska
 UN - United Nations - Organizacja Narodów Zjednoczonych
 ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
 IATA - International Air Transport Association - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
 IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - kod międzynarodowego transportu morskiego towarów niebezpiecznych
 RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
 WGK - Wassergefährdungsklassen - Klasa zagrożenia dla wód
 STOT - RE - Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
 UFI: Niepowtarzalny identyfikator postaci czynnej
 : Zapewnić, aby osoby obsługujące były świadome zagrożenia wynikającego z łatwopalności.
 : Klasyfikacja zgodnie z procedurami i metodami obliczeniowymi wg Rozporządzenia (UE) 1272/2008 (CLP).
 Klasyfikacja w oparciu o dane z baz danych utrzymywanych przez Europejskie Stowarzyszenie Gazów Technicznych (EIGA). Dane są publikowane w dokumencie EIGA doc 169: "Przewodnik dotyczący klasyfikacji i oznakowania" możliwym do ściągnięcia ze strony <http://www.eiga.eu>.

Wskazówki dot. szkolenia Dalsze informacje

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH	
Flam. Gas 1A	Gazy łatwopalne, kategoria 1A
Flam. Gas 1B	Gazy łatwopalne, kategoria 1B
Press. Gas (Comp.)	Gazy pod ciśnieniem : Gaz sprężony
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H221	Gaz łatwopalny.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

OŚWIADCZENIE O ODPOWIEDZIALNOŚCI

: Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa.
Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku.
Pomimo, że dokument ten został sporządzony z najwyższą starannością, nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne powstałe przy jego wykorzystywaniu.

Koniec dokumentu