

## Karta Charakterystyki

**Argon (ciekły)**

Referencja Karty charakterystyki: 00003\_LIQ

**Uwaga****SEKCJA 1: identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa : Argon (ciekły)  
Nr karty charakterystyki : 00003\_LIQ  
Inne sposoby identyfikacji : Argon (ciekły)  
Numer CAS : 7440-37-1  
Numer WE : 231-147-0  
Numer : ---  
indeksowy

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

Wzór chemiczny : Ar

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

Właściwe zidentyfikowane zastosowania : Przemysłowe i profesjonalne zastosowania. Przeprowadzić ocenę ryzyka przed zastosowaniem.  
Gaz testowy / Gaz kalibracyjny.  
Gaz do przepłukiwania, gaz do rozcieńczania, gaz do zubożniania.  
Gaz osłonowy do procesów spawania.

Zastosowania odradzane : Zastosowanie do wytwarzania komponentów elektronicznych/fotowoltaicznych.  
Zastosowania konsumenckie.  
Zastosowania inne niż wyżej wymienione nie są wspierane, należy się skontaktować ze swoim dostawcą aby uzyskać więcej informacji na temat innych zastosowań.

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

SIAD Poland sp. z o.o.  
ul. Kokotek 66  
PL-41-700 RUDA ŚLĄSKA – Rzeczpospolita Polska  
T +48 32 7711650 - F +48 32 7711667  
[siad@siad.pl](mailto:siad@siad.pl) - [www.siad.pl](http://www.siad.pl)

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

Numer telefonu alarmowego : LINEA VERDE S.E.T. – z Włoch 800452661 – międzynarodowy +39 0362512868 – 24 godziny na dzień, 365 dni w roku

**SEKCJA 2: identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Zagrożenia fizyczne : Gazy pod ciśnieniem : Gaz skroplony H281  
schłodzony

## Karta Charakterystyki

## Argon (ciekły)

Referencja Karty charakterystyki: 00003\_LIQ

**2.2. Elementy oznakowania****Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS04

Hasło ostrzegawcze (CLP) :

: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) :

: H281 - Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

- Zapobieganie

: P282 - Nosić rękawice izolujące od zimna oraz albo maski na twarz albo ochronę oczu.

- Reagowanie

: P336+P315 - Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru. Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

- Przechowywanie

: P403 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

**2.3. Inne zagrożenia**

Duszący w wysokich stężeniach.

Nie sklasyfikowany jako PBT lub vPvB.

Substancja/mieszanka nie posiada żadnych właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

**SEKCJA 3: skład/informacja o składnikach****3.1. Substancje**

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Argon (ciekły)	Numer CAS: 7440-37-1 Numer WE: 231-147-0 Numer indeksowy: --- Numer rejestracji REACH: *1	100	Press. Gas (Ref. Liq.), H281

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.

**3.2. Mieszanki**

Nie dotyczy

**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 ciepłe i spokoju. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową.

- Kontakt ze skórą

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

- Kontakt z oczami

: Natychmiast przemywać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut.

- 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.

Patrz Sekcja 11.

## Karta Charakterystyki

**Argon (ciekły)**

Referencja Karty charakterystyki: 00003\_LIQ

**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.  
Produkt jest niepalny, prowadzić postępowanie odpowiednie do gaszenia otaczającego pożaru.
- Nieodpowiednie środki gaśnicze : 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.

**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**

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy : Działać zgodnie z miejscowym planem awaryjnym.  
Próbować zatrzymać wyciek.  
Ewakuować teren.  
Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza.  
Stosować odzież ochronną.  
Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębień terenu oraz innych miejsc, gdzie jego gromadzenie się może być niebezpieczne.  
Pozostać po zawietrznej stronie.  
Aby uzyskać więcej informacji dotyczących środków ochrony indywidualnej proszę odnieść się do sekcji 8 karty charakterystyki.
- Dla osób udzielających pomocy : Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna.  
Powinny być stosowane detektory tlenu gdy istnieje możliwość uwolnienia gazów duszących.  
Aby uzyskać więcej informacji proszę odnieść się do sekcji 5.3. karty charakterystyki.

**6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

- Próbować zatrzymać wyciek.  
Liquid spillages can cause embrittlement of structural materials.

## Karta Charakterystyki

# Argon (ciekły)

Referencja Karty charakterystyki: 00003\_LIQ

### 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 :
- 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 butlę przed uszkodzeniem mechanicznym; nie ciągnąć, nie toczyć, nie przesuwając 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.

## Karta Charakterystyki

# Argon (ciekły)

Referencja Karty charakterystyki: 00003\_LIQ

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

Aby uzyskać więcej wskazówek dotyczących bezpiecznego magazynowania tlenu skroplonego, azotu skroplonego lub argonu skroplonego odnieść się do dokumentu EIGA Doc 115 "Storage of Cryogenic Air Gases at Users Premises", możliwego do ściągnięcia ze strony <http://www.eiga.eu>, oraz skonsultować się z dostawcą.

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 zastosowanie(-a) końcowe

Żadne.

## SEKCJA 8: kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

OEL (Granice narażenia zawodowego) : Brak dostępnych danych.

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. 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 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 gogle i maskę twarzową w trakcie przeładunku produktu lub rozłączania połączeń przeładunkowych.

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, poziom odporności 1 lub wyższy.

Stosować rękawice ochronne chroniące przed zimnem w trakcie przeładunku produktu lub rozłączania połączeń przeładunkowych.

Norma EN 511 - Rękawice chroniące przed zimnem.

- Inne

: Stosować obuwie ochronne przy postępowaniu z butlami.

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

# Karta Charakterystyki

## Argon (ciekły)

Referencja Karty charakterystyki: 00003\_LIQ

- Ochrona dróg oddechowych : Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową.  
W atmosferach zubożonych w tlen stosować izolujące aparaty oddechowe lub maski twarzowe z nadciśnieniowym doprowadzaniem powietrza.  
Izolujący aparat oddechowy jest zalecany, gdy spodziewane jest nieznane narażenie, np. w trakcie prac konserwacyjnych instalacji.
- Zagrożenia termiczne : Żadne oprócz podanych w powyższych sekcjach.

### 8.2.3. Środki kontroli narażenia środowiska

Żadne nie są konieczne.

## 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	: Gazowy
- Barwa	: Bezbarwny.
Zapach	: Bezwonny. Brak zapachowych właściwości ostrzegawczych. Próg zapachu jest subiektywny i niewystarczający dla ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem.
pH	: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.
Temperatura topnienia / Temperatura krzepnięcia	: -189 °C
Temperatura wrzenia	: -186 °C
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.
Łatwopalność	: Niepalny
Granica wybuchowości	: Niepalny.
Dolna granica wybuchowości	: Nie dotyczy.
Górna granica wybuchowości	: Nie dotyczy.
Prężność par [20°C]	: Nie dotyczy gazów sprężonych i mieszanin gazowych.
Prężność par [50°C]	: Nie dotyczy gazów sprężonych i mieszanin gazowych.
Gęstość	: Nie dotyczy
Gęstość lub gęstość względna	: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.
Gęstość względna, ciecz (woda=1)	: 1,4
Względna gęstość pary (powietrze=1)	: 1,38
Rozpuszczalność w wodzie	: 67,3 mg/l
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Nie dotyczy produktów nieorganicznych.
Temperatura samozapłonu	: Niepalny.
Temperatura rozkładu	: Nie dotyczy.
Lepkość, kinematyczna	: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.
Charakterystyka cząstki	: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych. Nanopostacie nie mają zastosowania do gazów i mieszanin gazowych

### 9.2. Inne informacje

#### 9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości utleniające	: Brak właściwości utleniających.
Temperatura krytyczna [°C]	: -122 °C

#### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Masa molowa	: 40 g/mol
Inne dane	: Gaz/opary cięższe od powietrza. Może się gromadzić w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie lub poniżej poziomu terenu.

## Karta Charakterystyki

**Argon (ciekły)**

Referencja Karty charakterystyki: 00003\_LIQ

**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**

Żadne.

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Unikać wilgoci w instalacjach.

**10.5. Materiały niezgodne**

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

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**

Żadne.

**SEKCJA 11: informacje toksykologiczne****11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

<b>Toksyczność ostra</b>	: Nie są znane żadne właściwości toksyczne produktu.
<b>Działanie żrące/drażniące na skórę</b>	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
<b>Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy</b>	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
<b>Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę</b>	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
<b>Mutagenność</b>	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
<b>Rakotwórczość</b>	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
<b>Toksyczny dla reprodukcji: Płodność</b>	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
<b>Toksyczny dla reprodukcji: nienarodzone dziecko</b>	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe</b>	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
<b>Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane</b>	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
<b>Zagrożenie spowodowane aspiracją</b>	: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

Inne informacje	: Substancja/mieszanina nie posiada żadnych właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.
-----------------	--

## Karta Charakterystyki

**Argon (ciekły)**

Referencja Karty charakterystyki: 00003\_LIQ

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

**12.4. Mobilność w glebie**

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

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Ocena	:	Nie sklasyfikowany jako PBT lub vPvB.
-------	---	---------------------------------------

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Substancja/mieszanka nie posiada żadnych właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Inne szkodliwe skutki działania	:	Może spowodować szkodliwe przemarzanie roślin.
Wpływ na warstwę ozonową	:	Nie wpływa na warstwę ozonową.
Wpływ na globalne ocieplenie.	:	Żadne.

**SEKCJA 13: postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Może być wypuszczany do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu.  
Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo.  
Zwrócić nieużyty produkt w oryginalnym pojemniku do dostawcy.

Wykaz kodów odpadów niebezpiecznych (z Decyzji Komisji 2000/532/WE wraz z późniejszymi zmianami )	:	16 05 05: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych inne niż wymienione w 16 05 04.
---	---	--

**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 lub numer identyfikacyjny ID**

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN	:	
Nr UN	:	1951



## Karta Charakterystyki

**Argon (ciekły)**

Referencja Karty charakterystyki: 00003\_LIQ

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)	: ARGON SCHŁODZONY SKROPLONY
Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)	: Argon, refrigerated liquid
Transport morski (IMDG)	: ARGON, REFRIGERATED LIQUID

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie****Oznakowanie**

2.2 : Gazy niepalne, nietrujące.

**Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)**

Klasa	: 2
Kod klasyfikacyjny	: 3A
Nr rozpoznawczy zagrożenia	: 22
Ograniczenia przewozu przez tunele	: C/E - Przewóz w cysternie: zakaz przejazdu przez tunele kategorii C, D i E; Inny przewóz: zakaz przejazdu przez tunele kategorii 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)	: 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)	: P203
Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Samolot pasazerski 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. - Zapewnić odpowiednie zamocowanie nakrętki lub zaślepki zaworu (jeśli jest dostępna). - Zapewnić właściwe zamocowanie osłony zaworu (jeśli jest dostępna).
--	--

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie dotyczy.

## Karta Charakterystyki

**Argon (ciekły)**

Referencja Karty charakterystyki: 00003\_LIQ

**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.  
Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH.
- Inne informacje, ograniczenia i przepisy prawne : Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów).  
Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych).
- Dyrektywa Seveso 2012/18/UE : Substancja nie objęta przepisem .

**Przepisy krajowe**

- Klasa zagrożenia dla wody (WGK) : nwg - Nie zagrażający wodom
- Nr kodu : 1348
- Odniesienie regulacyjne : Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych.

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Raport bezpieczeństwa chemicznego nie musi być sporządzany dla tego produktu.

**SEKCJA 16: inne informacje**

- Oznaki zmian : Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

## Karta Charakterystyki

**Argon (ciekły)**

Referencja Karty charakterystyki: 00003\_LIQ

## 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

## Wskazówki dot. szkolenia

: Często pomija się zagrożenie uduszeniem i należy je podkreślić w trakcie szkolenia obsługi. Aby uzyskać więcej wskazówek, odnieść się do dokumentu EIGA SL 01 "Dangers of Asphyxiation", możliwego do ściągnięcia ze strony <http://www.eiga.eu>.

## Dalsze informacje

: Klasyfikacja zgodnie z procedurami i metodami obliczeniowymi wg Rozporządzenia (UE) 1272/2008 (CLP).  
Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych są publikowane w dokumencie EIGA doc 169: "Przewodnik dotyczący klasyfikacji i oznakowania" możliwym do ściągnięcia ze strony <http://www.eiga.eu>.

**Pełne brzmienie zwrotów H i EUH**

H281

Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.

Press. Gas (Ref. Liq.)

Gazy pod ciśnieniem : Gaz skroplony schłodzony

## Karta Charakterystyki

# Argon (ciekły)

Referencja Karty charakterystyki: 00003\_LIQ

---

### 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**