

# Karta charakterystyki

## Mieszanki argonu z ditlenkiem węgla i tlenem

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878  
Numer odniesienia: TOMAR-MIXON-001  
Data aktualizacji: 2022-12-20

Wersja: 1.0

**Uwaga**



### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : MIXON  
Mieszanka gazowa Ar/CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> (80%/18%/2%)  
Mieszanka gazowa Ar/CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> (83%/5%/4%)  
Mieszanka gazowa Ar/CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> (86%/12%/2%)  
Mieszanka gazowa Ar/CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> (91%/5%/4%)  
Mieszanka gazowa Ar/CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> (92%/5%/3%)  
Mieszanka gazowa Ar/CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> (93%/5%/2%)  
Mieszanka gazowa Ar/CO<sub>2</sub>/O<sub>2</sub> (96%/3%/1%)

Nr karty charakterystyki : TOMAR-MIXON-001

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

Właściwe zidentyfikowane zastosowania : Spawalnictwo.  
Przemysłowe i profesjonalne. Przeprowadzić ocenę ryzyka przed zastosowaniem.  
Skontaktować się z dostawcą aby uzyskać więcej informacji na temat zastosowań.

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 : TOMAR Sp. z o.o.  
ul. Nowa 28i  
44-352 Czyżowice  
Polska  
Tel.: + 48 32 455 38 28, + 48 32 453 13 05  
biuro@tomargaz.pl | <https://tomargaz.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 Press. Gas (Comp.) H280

# Karta charakterystyki

## Mieszanki argonu z ditlenkiem węgla i tlenem

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878  
Numer odniesienia: TOMAR-MIXON-001

### 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) :

H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)

- Przechowywanie : P403 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

### 2.3. Inne zagrożenia

: Duszący w wysokich stężeniach.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

**3.1. Substancje** : Nie dotyczy

### 3.2. Mieszanki

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	>= 77	Press. Gas (Comp.), H280
Ditlenek węgla	(Numer CAS) 124-38-9 (Numer WE) 204-696-9 (Numer indeksowy) (REACH-nr) *1	<= 18	Press. Gas (Liq.), H280
Tlen	(Numer CAS) 7782-44-7 (Numer WE) 231-956-9 (Numer indeksowy) 008-001-00-8 (REACH-nr) *1	<= 5	Ox. Gas 1, H270 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 ciepłe i spokoju. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową.

# Karta charakterystyki

## Mieszanki argonu z ditlenkiem węgla i tlenem

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878  
Numer odniesienia: TOMAR-MIXON-001

- 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.
- 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.  
Usunąć pojemniki z dala od miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia.
- Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków : Stosować izolujące aparaty oddechowe.  
Standardowa odzież ochronna i wyposażenie (izolujący aparat oddechowy) dla strażaków.  
Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową.  
EN 469: Odzież ochronna dla strażaków. EN 659: Rękawice ochronne dla strażaków.

## **SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

- : Próbować zatrzymać wyciek.  
Ewakuować teren.  
Monitorować stężenie uwolnionego produktu.  
Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna.  
Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza.  
Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębień terenu oraz innych miejsc, gdzie jego gromadzenie się może być niebezpieczne.  
Działać zgodnie z miejscowym planem awaryjnym.  
Pozostać po zawiętrzanej stronie.

# Karta charakterystyki

## Mieszanki argonu z ditlenkiem węgla i tlenem

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878  
Numer odniesienia: TOMAR-MIXON-001

### 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

: 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.

Nie wdychać gazu.

Unikać uwolnienia produktu do atmosfery.

Bezpieczne obchodzenie się z pojemnikiem z gazem

: Przestrzegać instrukcję dostawcy dotyczącą postępowania z pojemnikiem.

Nie pozwolić na cofnięcie się do pojemnika.

Chronić butle przed uszkodzeniem mechanicznym; nie ciągnąć, nie toczyć, nie 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 butlowego należy przerwać stosowanie i skontaktować się z dostawcą.

Nigdy nie podejmować prób naprawy ani modyfikacji zaworów pojemnika ani urządzeń zabezpieczających przed nadmiernym ciśnieniem.

Uszkodzenie zaworów należy niezwłocznie zgłosić dostawcy.

Utrzymywać wylot zaworu pojemnika w czystości i wolny od zanieczyszczeń, szczególnie olejem i wodą.

Niezwłocznie po odłączeniu pojemnika od sprzętu ponownie założyć kołpaki butlowe i zaślepki lub zatyczki na króćce wylotowe.

Zamykać zawór po każdym użyciu oraz po opróżnieniu pojemnika, nawet jeżeli jest wciąż podłączony do sprzętu.

Nigdy nie podejmować prób przepuszczania gazów z jednej butli/pojemnika do innej/innego.

Nigdy nie używać otwartego ognia ani elektrycznych urządzeń grzewczych w celu podniesienia ciśnienia w pojemniku.

Nie usuwać ani nie zasłaniać etykiet przeznaczonych do identyfikacji zawartości butli, naklejonych przez dostawcę.

Pojemniki powinny być przechowywane w pozycji pionowej i odpowiednio zabezpieczone przed przewróceniem się.

# Karta charakterystyki

## Mieszanki argonu z ditlenkiem węgla i tlenem

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878  
Numer odniesienia: TOMAR-MIXON-001

### 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.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

- : Żadne.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Ditlenek węgla (124-38-9)	
Polska - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy	
Nazwa miejscowa	Ditlenek węgla
NDS (mg/m <sup>3</sup> )	9000 mg/m <sup>3</sup>
NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	27000 mg/m <sup>3</sup>
Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286

### 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. Zapewnić, aby narażenie było poniżej najwyższych dopuszczalnych stężeń w miejscu pracy. 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 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.
  - Inne : Stosować obuwie ochronne przy postępowaniu z butlami. Norma EN ISO 20345 - Środki ochrony indywidualnej -- Obuwie bezpieczne.
- Ochrona dróg oddechowych : W atmosferach zubożonych w tlen stosować izolujące aparaty oddechowe lub maski twarzowe z nadciśnieniowym doprowadzaniem powietrza. Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową.
- Zagrożenia termiczne : Żadne nie są konieczne.

# Karta charakterystyki

## Mieszanki argonu z ditlenkiem węgla i tlenem

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878  
Numer odniesienia: TOMAR-MIXON-001

### 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 : Gaz
- Barwa : Mieszanka zawiera jeden lub więcej składników, które mają następujący kolor :  
Bezbarwny.  
Bezwonny.

Zapach

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

Próg zapachu

pH

: Nie dotyczy mieszanin gazowych.

Temperatura topnienia / Temperatura krzepnięcia

: Nie dotyczy mieszanin gazowych.

Temperatura wrzenia

: Nie dotyczy mieszanin gazowych.

Temperatura zapłonu

: Nie dotyczy mieszanin gazowych.

Szybkość parowania

: Nie dotyczy mieszanin gazowych.

Palność (ciała stałego, gazu)

:

Granica wybuchowości

: Niepalny.

Prężność par [20°C]

: Nie dotyczy.

Prężność par [50°C]

: Nie dotyczy.

Gęstość względna, gaz (powietrze=1)

: Cięższy od powietrza.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)

: Nie dotyczy mieszanin gazowych.

Temperatura samozapłonu

: Niepalny.

Lepkość

: Nie dotyczy.

Właściwości wybuchowe

: Nie dotyczy.

Właściwości utleniające

: Nie dotyczy.

### 9.2. Inne informacje

Masa molowa

: Nie dotyczy mieszanin gazowych.

Inne dane

: Gaz/opary cięższe od powietrza. Może się gromadzić w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie lub poniżej poziomu terenu.

## 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.

# Karta charakterystyki

## Mieszanki argonu z ditlenkiem węgla i tlenem

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878  
Numer odniesienia: TOMAR-MIXON-001

### 10.4. Warunki, których należy unikać

: Wysoka temperatura, źródła ciepła i zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne

: Żadne.

### 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

<b>Toksyczność ostra</b>	: Produkt nie posiada właściwości toksycznych.
<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.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Ocena	: Kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione.
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	: Dane niedostępne.
-------	---------------------

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

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

### 12.4. Mobilność w glebie

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

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

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

# Karta charakterystyki

## Mieszanki argonu z ditlenkiem węgla i tlenem

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878  
Numer odniesienia: TOMAR-MIXON-001

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

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 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.

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

: Żadne.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

Numer ONZ : 1956

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) : GAZ SPRĘŻONY I.N.O. (Argon, Ditlenek węgla)  
Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) : Compressed gas, n.o.s. (Argon, Carbon dioxide)  
Transport morski (IMDG) : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Carbon dioxide)

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Oznakowanie :



2.2 : Gazy niepalne i nietrujące.

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

Klasa : 2  
Kod klasyfikacyjny : 1A  
Nr rozpoznawczy zagrożenia : 20  
Ograniczenia przewozu przez tunele : E - 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



# Karta charakterystyki

## Mieszanki argonu z ditlenkiem węgla i tlenem

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878  
Numer odniesienia: TOMAR-MIXON-001

### 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 : 200.  
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.

# Karta charakterystyki

## Mieszanki argonu z tlenkiem węgla i tlenem

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878  
Numer odniesienia: TOMAR-MIXON-001

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

##### Przepisy UE

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).

Dyrektywa Seveso 2012/18/UE : Substancja nie objęta przepisem .

##### 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.

Wskazówki dot. szkolenia : Zbiornik pod ciśnieniem.

Dalsze informacje : Ta karta charakterystyki została opracowana w zgodzie z mającymi zastosowanie przepisami Unii Europejskiej.

Klasyfikacja zgodnie z procedurami i metodami obliczeniowymi wg Rozporządzenia (UE) 1272/2008 (CLP).

# Karta charakterystyki

## Mieszanki argonu z ditlenkiem węgla i tlenem

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH)  
ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2020/878  
Numer odniesienia: TOMAR-MIXON-001

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH

Ox. Gas 1	Gazy utleniające, kategoria 1
Press. Gas (Comp.)	Gazy pod ciśnieniem : Gaz sprężony
Press. Gas (Liq.)	Gazy pod ciśnieniem : Gaz skroplony
H270	Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz.
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**