

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830  
Mieszaniny tlenu z argonem

data aktualizacji: 30.11.2015 r.

Referencja Karty charakterystyki: PL-N2-089A

### **SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszniiany i identyfikacja przedsiębiorstwa**

#### **1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa : Mieszanina gazowa OMIX – 2%O<sub>2</sub>, 98%Ar  
Mieszanina gazowa OMIX – 4%O<sub>2</sub>, 96%Ar  
Mieszanina gazowa OMIX – 5%O<sub>2</sub>, 95%Ar

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

Właściwe zidentyfikowane zastosowania : Spawalnictwo.

Zastosowania odradzane : Zastosowania konsumenckie.

#### **1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Identyfikacja firmy : Firma TOMAR  
ul. Nowa 28i  
44-352 Czyżowice  
tel: 32 453 13 05  
e-mail: [biuro@tomargaz.pl](mailto:biuro@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**

Gaz pod ciśnieniem, gaz sprężony Press. Gas Comp. H280, Ox. Gas 1 H270  
Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

#### **2.2. Elementy oznakowania**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze.



UWAGA

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności

P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

#### **2.3. Inne zagrożenia**

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Rozprężający się gwałtownie gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry i oczu. Przy wysokich stężeniach gaz działa dusząco.

### **SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**

#### **3.1. Substancje**

Nie dotyczy.

### **3.2. Mieszanki**

CAS: 7440-37-1 EINECS: 231-147-0 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: - substancja zwolniona z obowiązku rejestracji	<b>argon</b> Press. Gas H280	> 92%
CAS: 7782-44-7 EINECS: 231-956-9 Numer indeksowy: 008-001-00-8 Numer rejestracji właściwej: - substancja zwolniona z obowiązku rejestracji	<b>tlen</b> Press. Gas H280, Ox. Gas 1 H270	> 8%

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16 karty

## **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

### **4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

W kontakcie ze skórą: w przypadku uszkodzenia skóry przez rozprężający się gwałtownie gaz nałożyć jałowy opatrunek i skontaktować się z lekarzem.

W kontakcie 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.

W przypadku spożycia: narażenie tą drogą zazwyczaj nie występuje.

Po narażeniu drogą oddechową: zadbać o zabezpieczenie personelu udzielającego pierwszej pomocy przed działaniem gazu.

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. Jeśli u poszkodowanego obserwuje się trudności w oddychaniu lub doszło do zatrzymania akcji oddechowej przeszkolony personel powinien podawać mu tlen lub przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową. W razie wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

### **4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

Po inhalacji: w przypadku uszkodzenia skóry przez rozprężający się gwałtownie gaz nałożyć jałowy opatrunek i skontaktować się z lekarzem.

W kontakcie ze skórą: rozprężający się gwałtownie gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry.

W kontakcie z oczami: rozprężający się gwałtownie gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie oczu.

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

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

## **SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**

### **5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: Mgła wodna, rozpylony strumień wody.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: Zwarty strumień wody – niebezpieczeństwo rozprzestrzenienia pożaru

### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Butle zawierające sprężony gaz narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania

odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Produkt nie jest palny, jednak pod wpływem wysokiej temperatury w zbiornikach, w których jest magazynowany dochodzi do wzrostu ciśnienia i może dojść do wybuchu. Zagrożone ogniem zbiorniki chłodzić rozpylonym strumieniem wody z bezpiecznej odległości. Uwolniony gaz może wypierać tlen z powietrza, działając dusząco.

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

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Kontrolować zawartość tlenu w powietrzu na terenie lub w pomieszczeniu, gdzie nastąpił wyciek. Jeżeli zawartość tlenu będzie zbyt mała stosować aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza. Nie wdychać gazu. Unikać bezpośredniego kontaktu z rozprężającym się gazem. Zapewnić dopływ świeżego powietrza do pomieszczeń. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębień terenu oraz innych miejsc, gdzie jego gromadzenie się może być niebezpieczne.

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

W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa chemicznego. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębień terenu oraz innych miejsc, gdzie jego gromadzenie się może być niebezpieczne.

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

Jeśli to możliwe zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ gazu)

### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty

## **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 higieny i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zachować środki ostrożności obowiązujące przy wszelkich pracach ze sprężonymi gazami. Tylko doświadczony i odpowiednio przeszkolony personel może pracować ze sprężonymi gazami. Przed rozpoczęciem pracy należy szczegółowo zapoznać się ze szczególnymi środkami ostrożności oraz z instrukcją użytkowania. Zachować ostrożność przy wszelkich manipulacjach (obniżanie ciśnienia, odłączanie przewodów), kontrolować zawory i przewody służące do napełniania/oprózniczenia pojemników. Stosować zalecane środki ochrony indywidualnej. Unikać uwalniania gazu do środowiska. Prace obejmujące wytwarzanie, stosowanie i przechowywanie sprężonych, płynnych i rozpuszczonych gazów są uznane za prace stwarzające zagrożenia wypadkowe i są uzbrojone młodym. Chronić butle 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. Chronić zawory i przyłącza przed olejem i tłuszczem. 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.

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

Przechowywać pojemnik w temperaturze poniżej 50°C w dobrze wentylowanym miejscu. Pojemników nie należy przechowywać w warunkach sprzyjających korozji. Pojemniki powinny być przechowywane w pozycji pionowej i odpowiednio zabezpieczone przed przewróceniem się. Powinny być stosowane kołpaki lub osłony zaworów. Przechowywane pojemniki powinny być okresowo sprawdzane pod względem stanu ogólnego i szczelności. Przechowywać 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**

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

## **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

### **8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Dla substancji wchodzących w skład mieszaniny nie określono najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy (Podstawa prawna: Dz. U. 2014 poz. 817)

## **8.2. Kontrola narażenia**

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Okresowo sprawdzać szczelność pojemników oraz stan techniczny obiektów, układów wentylacyjnych, zabezpieczeń przed uwolnieniem mieszaniny do środowiska. Kontrolować zawartość tlenu, zwłaszcza w przypadku prac w zamkniętych pomieszczeniach. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Unikać kontaktu strumienia rozprężającego się gwałtownie gazu ze skórą i oczami. W każdym obszarze roboczym powinna zostać przeprowadzona i udokumentowana ocena ryzyka zawodowego, celem wskazania zagrożeń występujących przy pracy z produktem i celem doboru środków ochrony osobistej, które dotyczą określonego ryzyka.

**Ochrona rąk:** w czasie pracy z pojemnikami gazowymi stosować rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi zgodne z normą PL-EN 388: 2006.

**Ochrona ciała:** w zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego zagrożenia. Nosić obuwie ochronne podczas transportu, przenoszenia butli.

**Ochrona oczu:** stosować szczelne okulary ochronne, jeśli istnieje ryzyko zanieczyszczenia oczu.

**Ochrona dróg oddechowych:** w przypadkach, gdy stężenie tlenu spadnie poniżej 19,5% stosować aparaty z niezależnym źródłem powietrza zgodne z normą PL-EN 137: 2007

**Zagrożenia termiczne:** stosować rękawice ochronne chroniące przed zimnem w trakcie przeładunku produktu lub rozłączania połączeń przeładunkowych zgodne z normą PN-EN 511:2006(U).

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.). Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednio do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie.

### Kontrola narażenia środowiska

Okresowo sprawdzać szczelność instalacji 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/postać:	gaz
barwa:	bezbarwna
zapach:	bezwonny
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH:	nie dotyczy
temperatura topnienia/krzepnięcia: początkowa temperatura wrzenia	nie oznaczono
i zakres temperatur wrzenia:	nie oznaczono
temperatura zapłonu:	nie dotyczy
szybkość parowania:	nie oznaczono
palność (ciała stałego, gazu):	produkt niepalny
górną/dolną granicę wybuchowości:	nie dotyczy
prężność par:	nie oznaczono
gęstość par:	nie oznaczono
gęstość (powietrze=1):	> 1 (argon)
rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie w ilości 61 mg/l (argon), 39 mg/l (tlen)
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie dotyczy
temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
temperatura rozkładu:	nie dotyczy-mieszanina pierwiastków
właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość:	nie dotyczy

### **9.2. Inne informacje**

Brak dodatkowych badań.

## **SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

### **10.1. Reaktywność**

Produkt mało reaktywny. Gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

### **10.2. Stabilność chemiczna**

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### **10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie są znane niebezpieczne reakcje

### **10.4. Warunki, których należy unikać**

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł ciepła i ognia.

### **10.5. Materiały niezgodne**

Aktywne metale

### **10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nie ma.

## **SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

### **11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Informacje dotyczące ostrych i/lub opóźnionych skutków narażenia zostały określone na podstawie informacji o klasyfikacji produktu oraz/lub badań toksykologicznych oraz wiedzy i doświadczeń producenta.

#### 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).

#### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Rozprężający się gwałtownie sprężony gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie oczu i skóry. Zawarty w produkcie argon należy do gazów duszących fizycznie – nie jest toksyczny, ale działa dusząco poprzez wypieranie tlenu z otaczającego powietrza. Skutki niedotlenienia pojawiają się, gdy stężenie tlenu spadnie poniżej 19,5%. Mogą wystąpić duszności, trudności z oddychaniem, bóle i zawroty głowy, omdlenia, przy wysokich stężeniach gazu (gdy stężenie tlenu obniży się do 18% i poniżej) zaburzenia orientacji (uniemożliwiające poszkodowanemu np. właściwą ocenę zagrożenia i odnalezienie wyjścia z pomieszczenia), nudności, wymioty, utrata przytomności, śmierć.

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

### **12.1. Toksyczność**

Zawarte w produkcie gazy, nie są klasyfikowane jako stwarzające zagrożenie dla środowiska

#### **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Mieszanina trwała, nie ulega rozkładowi, w środowisku jest nieaktywna.

#### **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Substancje zawarte w mieszaninie nie ulegają bioakumulacji.

#### **12.4. Mobilność w glebie**

Produkt bardzo lotny - w przypadku uwolnienia do środowiska szybko ulega rozprzestrzenieniu w powietrzu atmosferycznym, z gleby i wody łatwo przedostaje się do powietrza.

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

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT lub vBvP.

#### **12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Nie są znane.

### **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

#### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

W razie konieczności usuwać do atmosfery na otwartej przestrzeni. Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo. Więcej wskazówek dotyczących metod usuwania podano w kodeksie postępowania EIGA (Doc.30 "Disposal of Gases" [Usuwanie gazów], dostępnym na stronie <http://www.eiga.org>).

Kod odpadu: 16 05 05: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych inne niż wymienione w 16 05 04.

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE, 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888.

### **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

#### **14.1. Numer UN (numer ONZ)**

UN 3156

#### **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Transport drogowy/ kolejowy (ADR/RID):

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

Transport morski (IMDG):

GAZ SPRĘŻONY, UTLENIAJĄCY, I.N.O. (Argon)

COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon)

COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon)



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

2

#### **14.4. Grupa pakowania**

Nie dotyczy.

#### **14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Nie dotyczy.

#### **14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Unikać transportu pojazdami, gdzie przestrzeń ładunkowa nie jest oddzielona od kabiny użytkowników kierowcy. Kierowca powinien znać zagrożenia stwarzane przez ładunek i znać 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).

-Podczas czynności załadunkowych zabronione jest palenie w pobliżu pojazdów oraz w ich wnętrzu.

#### **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**

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

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń

i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 poz. 817)  
Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.  
Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zn).  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888)  
Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).  
Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. Nr 259, poz. 2173).  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).  
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. z 2004 r., nr 200, poz.2047):  
**1907/2006/WE** Rozporządzenie 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  
**2015/830/UE** Rozporządzenie Komisji 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).  
**2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy  
**94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych.

### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Raport bezpieczeństwa chemicznego nie musi być sporządzany dla tego produktu.

## **SEKCJA 16: Inne informacje**

**Pełna treść zwrotów H z sekcji 3 karty**

H270                   Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz.  
H280                   Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

### **Wyjaśnienie skrótów i akronimów**

PBT                    Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
vPvB                  Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji  
Press. Gas            Gaz pod ciśnieniem  
Ox. Gas 1             Gaz utleniający kat. 1

### **Szkolenia**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, 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 kart charakterystyk dostarczonej przez producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych (np. ECHA, TOXNET, COSING) oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

### **Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozp. WE 1272/2008**

Klasyfikacji dokonano na podstawie danych fizykochemicznych mieszaniny i zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm.

### **Dodatkowe informacje**

Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji: sekcja: 1-16

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