	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Strona : 1
		Wydanie poprawione nr : 4
		Data : 11 / 8 / 2015
		Zastępuje : 20 / 8 / 2013
<b>R-407C</b>		<b>WAG-G1149</b>



2.2 : Gazy niepalne i nietrujące

**Uwaga**



### SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : R-407C  
 Nr karty charakterystyki : WAG-G1149

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

**Właściwie zidentyfikowane zastosowanie** : Przemysłowe i profesjonalne. Przeprowadzić ocenę ryzyka przed zastosowaniem. Stosować jako gaz chłodniczy. Zastosowanie laboratoryjne. Skontaktować się z dostawcą aby uzyskać więcej informacji na temat zastosowań.  
**Zastosowania odradzane** : Zastosowania konsumenckie.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Identyfikacja firmy** : BALTYKGAZ Sp. z o.o.  
 ul. Sobieskiego 5  
 84-230 Rumia Poland  
 FON: +48 58 677 77 77  
 FAX: +48 58 677 77 09  
 Infolinia: 801 060 000  
**Adres e-mail (osoba kompetentna)** : t.kruk@baltykgaz.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : +48 605 279 411

### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

##### Klasa zagrożenia i kody kategorii wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)

• Zagrożenia fizyczne : Gazy pod ciśnieniem - Gaz skroplony - Uwaga (CLP : Press. Gas Liq.) - H280

##### Klasyfikacja wg 67/548/EWG lub 1999/45/WE

: Nie sklasyfikowany jako niebezpieczna substancja / mieszanina.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Oznakowanie wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)

• Piktogramy określające rodzaj zagrożenia





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Strona : 2

Wydanie poprawione nr : 4

Data : 11 / 8 / 2015

Zastępuje : 20 / 8 / 2013

**R-407C****WAG-G1149**

## SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń (ciąg dalszy)

- Kody piktogramów określających rodzaj zagrożenia : GHS04
- Hasło ostrzegawcze : Uwaga
- Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia : H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
- Zwrot wskazujący środki ostrożności  
- Przechowywanie : P403 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

### 2.3. Inne zagrożenia

: Duszący w wysokich stężeniach.

## SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancja / 3.2. Mieszanina

#### Mieszanina.

Nazwa substancji	Zawartość	Nr CAS Nr WE Nr indeksu	Klasyfikacja(DSD)	Klasyfikacja(CLP)
Pentafluoroetan	: 25 %-w/w	354-33-6 206-557-8 ----- 01-2119485636-25-	Nie sklasyfikowany (DSD)	Press. Gas Liq. (H280)
Difluorometan (R32)	: 23 %-w/w	75-10-5 200-839-4 ----- 01-2119471312-47-	F+, R12	Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas Liq. (H280)
1,1,2-CZTEROFLUOROETAN (R-134a)	: 52 %-w/w	811-97-2 212-377-0 ----- 01-2119459374-33-	Nie sklasyfikowany (DSD)	Press. Gas Liq. (H280)

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.

\* 2: Termin rejestracji nie upłynął.

\* 3: Rejestracja nie jest wymagana. Substancja wytwarzana lub importowana w ilości &lt; 1t/rok.

Pełny tekst zwrotów R patrz sekcja 16. Pełny tekst zwrotów H patrz sekcja 16.

## 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 zastosować sztuczne oddychanie.
- Kontakt ze skórą : W przypadku kontaktu z cieczą : przemywać wodą przez co najmniej 15 minut.
- 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.  
Odnieść się do Sekcji 11.

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

**BALTYKGAZ Sp. z o.o.**


ul. Sobieskiego 5 84-230 Rumia Poland

FON: +48 58 677 77 77

FAX: +48 58 677 77 09

Infolinia: 801 060 000

**W nagłych wypadkach : +48 605 279 411**

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Strona : 3
		Wydanie poprawione nr : 4
		Data : 11 / 8 / 2015
		Zastępuje : 20 / 8 / 2013
<b>R-407C</b>		<b>WAG-G1149</b>

#### SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy (ciąg dalszy)

: 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 : Tlenek węgla.  
Fluorek karbonylu.  
Fluorowodór.

##### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Specjalistyczne metody : Usunąć pojemniki z dala od miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Jeżeli to możliwe, zatrzymać wypływ produktu. 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. Użyć mgły wodnej lub drobno rozproszonego strumienia wody aby zredukować dymy pożaru, jeżeli to możliwe.
- Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków : Stosować izolujące aparaty oddechowe. Standardowa odzież ochronna i wyposażenie (izolujący aparat oddechowy) dla strażaków. EN 469: Odzież ochronna dla strażaków. EN 659: Rękawice ochronne dla strażaków. Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegami, wyposażone w maskę pełnotwarzową.

#### SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- : Ewakuować teren.  
Próbować zatrzymać wyciek.  
Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza.  
Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna.  
Monitorować stężenie uwolnionego produktu.  
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 zawietrznej stronie.

##### 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.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Strona : 4
		Wydanie poprawione nr : 4
		Data : 11 / 8 / 2015
		Zastępuje : 20 / 8 / 2013
<b>R-407C</b>		<b>WAG-G1149</b>

## SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania


- Bezpieczne stosowanie produktu** :
- : Chronić oczy, twarz i skórę przed rozpryskami cieczy.
  - : Stosować tylko właściwie dobrane wyposażenie, które jest odpowiednie dla tego produktu, jego ciśnienia podawania i temperatury. W razie wątpliwości skontaktować się z dostawcą gazu.
  - : Unikać uwolnienia produktu do atmosfery.
  - : Nie wdychać gazu.
  - : Tylko doświadczony i odpowiednio przeszkolony personel może się obchodzić ze sprężonymi gazami.
  - : Należy postępować z substancją zgodnie z dobrymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
  - : Nie palić podczas obchodzenia się z produktem.
  - : Zapewnić, aby przed użyciem (lub regularnie) całą instalację gazową poddawano kontroli szczelności.
  - : Rozważyć zastosowanie urządzeń nadmiarowych ciśnienia w instalacjach gazowych.
- 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.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

- : Przechowywać pojemnik w temperaturze poniżej 50°C w dobrze wentylowanym miejscu.
- : Przestrzegać wszystkie przepisy i wymagania lokalne dotyczące magazynowania pojemników.
- : Pojemników nie należy przechowywać w warunkach sprzyjających korozji.
- : 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.
- : Powinny być stosowane kołpaki lub osłony zaworów.
- : 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.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Strona : 5
		Wydanie poprawione nr : 4
		Data : 11 / 8 / 2015
		Zastępuje : 20 / 8 / 2013
<b>R-407C</b>		<b>WAG-G1149</b>

## SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie (ciąg dalszy)

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

**DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian (pracownicy)**

**Pentafluoroetan** : Oddechowe - długookresowe (systemowe) [mg/m<sup>3</sup>] : 16444  
**Difluorometan (R32)** : Oddechowe - długookresowe (systemowe) [mg/m<sup>3</sup>] : 7035  
**1,1,2-CZTEROFLUOROETAN (R-134a)** : Oddechowe - długookresowe (systemowe) [mg/m<sup>3</sup>] : 14000

**DMEL: Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany (pracownicy)**


: Dane niedostępne.

**PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku**

**Pentafluoroetan** : Woda (słodkowodne) [mg/l] : 0.1  
: Środowisko wodne, emisje przerywane [mg/l] : 1  
: Osad, słodkowodne [mg/kg sm] : 0.6  
**Difluorometan (R32)** : Woda (słodkowodne) [mg/l] : 0.142  
: Środowisko wodne, emisje przerywane [mg/l] : 1.42  
: Osad, słodkowodne [mg/kg sm] : 0.534  
**1,1,2-CZTEROFLUOROETAN (R-134a)** : Woda (słodkowodne) [mg/l] : 0.1  
: Woda (morskie) [mg/l] : 0.01  
: Środowisko wodne, emisje przerywane [mg/l] : 1  
: Osad, słodkowodne [mg/kg sm] : 0.75  
: Mikroorganizmy lub PNEC oczyszczalnia ścieków (STP) [mg/l] : 73

### 8.2. Środki kontroli narażenia

- 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli** : Powinny być stosowane detektory tlenu gdy istnieje możliwość uwolnienia gazów duszących. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Zapewnić, aby narażenie było poniżej najwyższych dopuszczalnych stężeń w miejscu pracy. W układach ciśnieniowych powinny być regularnie przeprowadzane próby szczelności. Rozważyć zastosowanie systemu poleceń 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. Stosować gogle i maski twarzowe w trakcie przeładunku produktu lub rozłączania połączeń przeładunkowych. Norma EN 166 - Ochrona indywidualna oczu.
  - **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** : Stosować rękawice ochronne chroniące przed zimnem w trakcie przeładunku produktu lub rozłączania połączeń przeładunkowych. Norma EN 511 - Rękawice chroniące przed zimnem.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Strona : 6
		Wydanie poprawione nr : 4
		Data : 11 / 8 / 2015
		Zastępuje : 20 / 8 / 2013
<b>R-407C</b>		<b>WAG-G1149</b>

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej (ciąg dalszy)

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

**Zapach** : Może nie być żadnych zapachowych właściwości ostrzegawczych, zapach jest subiektywny i niewystarczający do ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem. Mieszanina zawiera jeden lub więcej składników, które mają następujący zapach : Eterychny.

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

**Wartość pH** : Nie dotyczy mieszanin gazowych.

**Masa molowa [g/mol]** : Nie dotyczy mieszanin gazowych.

**Temperatura topnienia [°C]** : Nie dotyczy mieszanin gazowych.

**Temperatura wrzenia [°C]** : Nie dotyczy mieszanin gazowych.

**Temperatura zapłonu [°C]** : Nie dotyczy mieszanin gazowych.

**Tempo parowania (eter=1)** : Nie dotyczy mieszanin gazowych.

**Zakres zapalności [obj.% w powietrzu]** : Niepalny.

**Ciśnienie pary [20°C]** : Nie dotyczy.

**Gęstość względna, gaz (powietrze=1)** : Cięższy od powietrza.

**Rozpuszczalność w wodzie [mg/l]** : Rozpuszczalność w wodzie składnika(ów) mieszaniny :  
• 1,1,2-CZTEROFLUOROETAN (R-134a) : 1930 • Pentafluoroetan : 900 • Difluorometan (R32) : 280000

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda [log Kow]** : Nie dotyczy mieszanin gazowych.

**Lepkość przy 20°C [mPa.s]** : Nie dotyczy.

**Właściwości wybuchowe** : Nie dotyczy.

**Właściwości utleniające** : Nie dotyczy.

### 9.2. Inne informacje

**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.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Strona : 7
		Wydanie poprawione nr : 4
		Data : 11 / 8 / 2015
		Zastępuje : 20 / 8 / 2013
<b>R-407C</b>		<b>WAG-G1149</b>

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność (ciąg dalszy)

### 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.

### 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>	: Kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione. Dla tego produktu nie są spodziewane efekty toksykologiczne, jeżeli wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w miejscu pracy nie są przekraczane.
<b>Szczur - wdychanie LC50 [ppm/4h]</b>	: • Pentafluoroetan : 1610
<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>Rakotwórczość</b>	: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
<b>Mutagenność</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

<b>Ocena</b>	: Kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione.
<b>EC50 po 48h - Rozwielitka [mg/l]</b>	: • 1,1,2-CZTEROFLUOROETAN (R-134a) : 930 • Pentafluoroetan : > 100 • Difluorometan (R32) : 142
<b>EC50 po 72h - glony [mg/l]</b>	: • 1,1,2-CZTEROFLUOROETAN (R-134a) : Dane niedostępne. • Pentafluoroetan : 142 • Difluorometan (R32) : 652
<b>LC50 po 96 h - ryby [mg/l]</b>	: • 1,1,2-CZTEROFLUOROETAN (R-134a) : 450 • Pentafluoroetan : 109 • Difluorometan (R32) : 1507

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

**Ocena** : Dane niedostępne.


### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

## BALTYKGAZ Sp. z o.o.

ul. Sobieskiego 5 84-230 Rumia Poland  
FON: +48 58 677 77 77  
FAX: +48 58 677 77 09  
Infolinia: 801 060 000

W nagłych wypadkach : +48 605 279 411



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Strona : 8
		Wydanie poprawione nr : 4
		Data : 11 / 8 / 2015
		Zastępuje : 20 / 8 / 2013
<b>R-407C</b>		<b>WAG-G1149</b>

#### SEKCJA 12. Informacje ekologiczne (ciąg dalszy)

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.

##### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Wpływ na warstwę ozonową : Żadne.

Wpływ na globalne ocieplenie : Zawiera gazy cieplarniane objęte protokołem z Kioto.  
Obliczona wartość GWP mieszaniny : 1869.  
Dla określenia ilości należy odwołać się do etykiety na butli.

#### SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

##### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

: Zapewnić, aby nie były przekraczane poziomy emisji określone w lokalnych przepisach lub pozwoleniach zakładowych.  
Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo.  
Odnieść się do zasad technicznych EIGA Doc 30 "Pozbywanie się gazów", możliwych do ściągnięcia ze strony <http://www.eiga.org>, aby uzyskać więcej wskazówek dotyczących odpowiednich metod utylizacji.  
Skontaktować się z dostawcą jeżeli wymagane są dodatkowe informacje.

Wykaz odpadów niebezpiecznych : 16 05 05: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych inne niż wymienione w 16 05 04.

##### 13.2. Dodatkowa informacja

: Żadne.

#### SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

##### 14.1. Numer UN

Numer UN : 3340

Oznakowanie ADR, IMDG, IATA



: 2.2 : Gazy niepalne i nietrujące

##### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) : GAZ CHŁODNICZY R 407C

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) : REFRIGERANT GAS R 407C

Transport morski (IMDG) : REFRIGERANT GAS R 407C


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

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

Klasa : 2

Kod klasyfikacyjny : 2 A



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Strona : 9
		Wydanie poprawione nr : 4
		Data : 11 / 8 / 2015
		Zastępuje : 20 / 8 / 2013
<b>R-407C</b>		<b>WAG-G1149</b>

#### SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu (ciąg dalszy)

Nr HI	: 20
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)	
Class / Division (Subsidiary risk(s))	: 2.2
Transport morski (IMDG)	
Klasa / Podklasa (Zagrożenie (a) dodatkowe)	: 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)	: P200
Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)	
Samolot pasażerski i cargo	: Allowed.
Instrukcja pakowania - samolot pasażerski i cargo	: 200
Tylko samolot cargo	: Allowed.
Instrukcja pakowania - tylko samolot cargo	: 200
Transport morski (IMDG)	: P200
Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	: 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. Masowy przewóz zgodnie z załącznikiem II porozumienia MARPOL 73/78 oraz IBC Code

Masowy przewóz zgodnie z załącznikiem II porozumienia MARPOL 73/78 oraz IBC Code	: Nie dotyczy.
----------------------------------------------------------------------------------	----------------

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b>	Strona : 10
		Wydanie poprawione nr : 4
		Data : 11 / 8 / 2015
		Zastępuje : 20 / 8 / 2013
<b>R-407C</b>		<b>WAG-G1149</b>

#### SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu (ciąg dalszy)

#### SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

###### Ustawodawstwo Unii Europejskiej

Dyrektywa Seveso 96/82/EC : Substancja nie objęta przepisem .

###### Przepisy krajowe

Przepisy krajowe : Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych.

Klasa zagrożenia wód (WGK) : WGK Niemcy: niskie zagrożenie dla wód.

##### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

: Raport bezpieczeństwa chemicznego nie musi być sporządzany dla tego produktu.

#### SEKCJA 16. Inne informacje

- Wskazanie zmian** : Zaktualizowana karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 453/2010.
- Porady szkoleniowe** : Zbiornik pod ciśnieniem.
- Dalsze informacje** : Klasyfikacja zgodnie z metodą obliczeniową zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 1272/2008 (CLP) / Dyrektywą (UE) 1999/45 (DPD).  
Ta Karta Charakterystyki została opracowana w zgodzie z mającymi zastosowanie Dyrektywami Europejskimi i dotyczy wszystkich krajów, które przyjęły te Dyrektywy do swego krajowego prawodawstwa.
- Pełny tekst zwrotów R z sekcji 3.** : R12 : Skrajnie łatwopalny.
- Pełny tekst zwrotów H z sekcji 3.** : H220 - Skrajnie łatwopalny gaz.  
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**