

# Karta charakterystyki

Data wydania - 19.03.2016

Wersja 1

## 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1. Identyfikator produktu

ISUM B1

### 1.4 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone

Chemia budowlana  
Pianka montażowa

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Agnieszka Mikulska  
ul. Okólna 55j/2  
05-270 Marki  
NIP: 9522133762  
Tel. +48 888-838-672

<http://isum.pl>

Adres email osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: charakterystyki@isum.pl

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Europejski numer alarmowy: 112 (24h)  
Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej +48 (42) 631 47 24 (w godz. 7.00 – 15.00)

## 2. Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP] produkt ten nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny.

Aerosol 1 H222-H229	Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
Resp. Sens. 1 H334	Działanie uczulające na drogi oddechowe (kategoria 1)
Carc. 2 H351	Rakotwórczość (kategoria 2)
STOT RE 2 H373	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie: wdychanie (kategoria 2)
Acute Tox. 4 H332	Toksyczność ostra: wdychanie (kategoria 4)
Skin Irrit. 2 H315	Działanie drażniące na skórę (kategoria 2)
Eye Irrit. 2 H319	Działanie drażniące na oczy (kategoria 2)
Skin Sens. 1 H317	Działanie uczulające na skórę (kategoria 1)
STOT SE 3 H335	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: wdychanie (działanie drażniące) (kategoria 3)

## 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



GHS02

GHS07

GHS08

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H222-H229	Skrajnie łatwopalny aerosol. Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcje alergiczna skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102	Chronić przed dziećmi.
P260	Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P271	Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
P280	Stosować rękawice ochronne/odzież ochronna/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P305+P351+P338	W PRZYPADKU DOSTANIA SIE DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
P304+P340	W PRZYPADKU DOSTANIA SIE DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P308+P313	W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P302+P352	W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRA: Umyć dużą ilością wody.
P501	Zawartość / pojemnik usuwać zgodnie z przepisami miejscowymi / regionalnymi / narodowymi / międzynarodowymi.

### Dane dodatkowe:

Stosowanie tego produktu może wywoływać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyjaniany. Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno, z tym produktem.

Ten produkt nie powinien być stosowany przy słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1 zgodnie z norma EN 14387).

Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F.

Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

EUH204 Zawiera izocyjaniany. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

### 2.3 Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie nadający się do zastosowania.

vPvB: Nie nadający się do zastosowania.

## 3. Skład / Informacja o składnikach

### 3.1 Substancja

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszanina

Opis: Mieszanina z niżej wymienionych składników z bezpiecznymi domieszkami.

Składniki	Identyfikatory	Stężenie [%]	Klasyfikacja
diizocyjaniany difenylometanu, izomery i homologi	CAS: 9016-87-9	30,0 - 60,0%	H334, H351, H373, H332, H315, H319, H317, H335
fosforan (V) tri(2-chloro-1-metyloetylenowy)	CAS: 13674-84-5 Reg.nr.: 01-2119486772-26-xxxx	< 25,0%	H302
propan	CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9 Reg.nr.: 01-21194869440-21-xxxx	< 15,0%	H220, H280
butan	CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7 Reg.nr.: 01-2119474691-31-xxxx	< 15,0%	H220, H280
izobutan	CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2 Reg.nr.: 01-	< 15,0%	H220, H280

	2119485395-27-xxxx		
halogenowane polietieropoliiole	CAS: 86675-46-9 Reg.nr.: 01-2119972940-xx	< 15,0%	H302
eter dimetylowy	CAS: 115-10-6 EINECS: 204-065-8 Reg.nr.: 01-2119472128-37-0001	< 10,0%	H220, H280

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w punkcie 16.

#### 4. Środki pierwszej pomocy

##### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W razie wypadku lub jeśli poczujesz się źle zasięgnij natychmiast porady medycznej. Pokaż Kartę Bezpieczeństwa Produktu. Symptomy zatrucia mogą wystąpić dopiero po kilku godzinach, dlatego kontrola lekarska niezbędna co najmniej przez 48 godzin po wypadku.

**Wdychanie** Produkt nie stwarza zagrożenia poprzez wdychanie. Jeśli pojawią się niepokojące objawy należy skontaktować się z lekarzem.

**Spożycie** Wypłukać usta dużą ilością wody. Skonsultować się z lekarzem. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny ułożyć go w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać lekarza. Zapewnić wentylację.

**Kontakt ze skórą** Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Produkt usunąć ściereczką lub papierem. Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Jeśli pojawią się objawy uczulenia, podrażnienia zasięgnąć porady lekarskiej.

**Kontakt z oczami** Zdjąć soczewki kontaktowe. Natychmiast przemywać oczy (około 15 minut) dużą ilością czystej wody, trzymając powieki rozchylone. Jeśli pojawią się objawy uczulenia, podrażnienia zasięgnąć porady lekarskiej..  
UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki.

**Dalsza opieka medyczna** Leczenie objawowe i terapia pomocnicza zgodnie ze wskazaniami medycznymi. Po poważnym narażeniu pacjent powinien pozostać pod obserwacją medyczną przez 48 godzin.

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

Brak danych.

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

Brak danych.

## 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Właściwe środki gaśnicze      Dwutlenek węgla, proszek gaśniczy, piana, mgła wodna  
Niewłaściwe środki gaśnicze      Brak danych.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Może tworzyć eksplozywne mieszaniny gaz-powietrze. Przy ogrzewaniu lub w wypadku pożaru możliwe jest tworzenie się trujących gazów..

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

#### Wyposażenie ochronne strażaków:

Podczas akcji gaśniczej, prac ratowniczych w warunkach pożaru strażacy powinni nałożyć odzież ochronną (włączając hełm, rękawice, buty gumowe) zgodną z normą europejską EN 469 oraz aparaty izolujące drogi oddechowe z maską zakrywającą całą twarz.

#### Działania ochronne dla strażaków:

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić, rozpylając na nie wodę z bezpiecznej odległości, a o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Rozlewy nie zajęte pożarem pokryć warstwą piany. Zapobiegać przedostaniu się wycieku oraz środków gaśniczych z wodą gaśniczą do wód gruntowych, ujęć wody pitnej, i kanalizacji. Ścieki i pozostałości po pożarze usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## 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:

Zawiadomić otoczenie o awarii, usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Unikać zanieczyszczenia skóry, oczu. Unikać wdychania par/ mgły. Zapewnić skuteczną wentylację.

#### Dla osób udzielających pomocy:

Jeśli wymagana jest odzież ochronna należy zapoznać się z informacjami zawartymi w SEKCJI 8.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Należy unikać rozprzestrzenianiu się rozlanego materiału, jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku, kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

Piana nieutwardzona łatwo się klei, więc należy zachować ostrożność przy jej usuwaniu. Usuwać natychmiast za pomocą tkaniny i rozpuszczalników, np. aceton, alkohol. Pianę utwardzoną usuwać mechanicznie. Materiał skażony usunąć jako odpad wg sekcji 13. Zadbaj o wystarczające przewietrzenie.

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

Informacje dotyczące sprzętu ochrony indywidualnej podano w SEKCJI 8.

Informacje dotyczące postępowania z odpadami podano w SEKCJI 13.

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

### **7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Należy unikać zanieczyszczenia skóry i oczu i wdychania produktu. Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz SEKCJA 8). Podczas pracy z mieszaniną należy zapewnić skuteczną wymianę powietrza. W razie nienależytej wentylacji należy nosić odpowiednią maskę. Przechowywać z dala od jedzenia, napojów. Przechowywać z dala od źródła ognia, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących.

#### Porady dotyczące ogólnej higieny pracy:

Unikać długotrwałego kontaktu ze skórą. Podczas pracy z produktem nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu, przestrzegać zasad higieny osobistej. Przed każdą przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce.

#### Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:

Nie rozpylać w kierunku płomieni lub na żarzące przedmioty. Źródła zapłonu trzymać z daleka - nie palić tytoniu. Przedsięwziąć środki przeciwko naładowaniem elektrostatycznym.

Uwaga: Pojemnik jest pod ciśnieniem. Chronić przed promieniami słońca i temperaturami powyżej 50 C. Także po zużyciu nie otwierać gwałtownie i nie spalać.

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

#### Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:

Przechowywać w chłodnym miejscu. Należy przestrzegać przepisy zarządzeń składowania zbiorników z gazem pod ciśnieniem.

#### Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:

Nie składować wspólnie z kwasami. Nie składować wspólnie z alkaliami (ługami). Nie składować w styczności ze środkami utleniającymi. Nie składować w styczności ze środkami spożywczymi.

#### Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w pozycji pionowej. Chronić przed mrozem. Przechowywać w temperaturze od 5 °C do 30 °C. Przechowywać w zamknięciu z zabezpieczeniem przed dziećmi. Zbiornik trzymać szczelnie zamknięty. Chronić przed gorącym i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak danych.

## 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami: Dz.U. Nr 161, poz.1142:2007) składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

Nazwa składnika	Limity ekspozycji zawodowej	
diizocyanian 4,4'-metylenodifenylu	NDS	0,05 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch	0,2 mg/m <sup>3</sup>
butan	NDS	3000 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch	1900 mg/m <sup>3</sup>
propan	NDS	1800 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch	-
eter dimetylowy	NDS	1000 mg/m <sup>3</sup>
	NDSch	-

### 8.2 Kontrola narażenia

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005 Nr 259 poz. 2173).

Wyposażenie ochrony indywidualnej:

Ochrona dróg oddechowych	W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji – nie jest wymagana. W przypadku niedostatecznej wentylacji – stosować maskę z filtrem cząsteczkowym typu ABEK.
Ochrona skóry i ciała	Odzież ochronna (fartuch, buty) odporna na chemikalia. Odzieży roboczej nie przechowywać razem z odzieżą prywatną. Odzież zabrudzoną przed kolejnym użyciem wyprać.
Ochrona rąk	Rękawice odporne na działanie chemikaliów z materiału dopuszczonego przez producenta rękawic do kontaktu z tym produktem np. rękawice z fluorokauczuku do zastosowań poniżej 60 minut. Należy unikać powtórnego lub długotrwałego używania cienkich rękawic jednorazowego użytku.

Ochrona oczu

Okulary ochronne typu gogle lub osłona twarzy w zależności od oceny ryzyka.

Przedstawione tu zalecenia są jedynie zaleceniami ogólnymi. Środki ochrony indywidualnej powinny być zawsze dobrane z uwzględnieniem określonego zastosowania produktu i wszystkich czynników występujących w miejscu pracy, które mogą mieć wpływ na stopień narażenia, takie jak sposób obchodzenia się z produktem, obecne stężenia i wentylacja.

#### Kontrola narażenia środowiska:

Zapewnić regularne pomiary stężeń składników w środowisku pracy w celu niedopuszczenia do przekroczenia granicznych stężeń. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, cieków wodnych, gleby. Zawiadomić odpowiednie władze, jeśli produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (gleby, kanalizacji, cieków wodnych).

## 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	Aerozol W pojemniku ciśnieniowym - ciecz; po wydostaniu się z pojemnika – piana w kolorze szarym
Zapach	charakterystyczny
Próg zapachu	brak danych
pH	brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Nie nadaje się do zastosowania ze względu na aerozol.
Temperatura zapłonu	< 0 °C (propelant)
Szybkość parowania	brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	brak danych
Górna granica wybuchowości	+/- 11 Vol %
Dolna granica wybuchowości	+/- 1,5 Vol %
Prężność par	> 500 kPa (w pojemniku) < 1*10 <sup>-5</sup> mmHg w 25 °C (MDI)
Gęstość par	brak danych
Gęstość	< 1,3 (PMDI) g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność	nierozpuszczalny reaguje z wodą
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	nieokreślone
Temperatura samozapłonu	> +350 °C (propelant)
Temperatura rozkładu	brak danych
Lepkość	brak danych
Właściwości wybuchowe	brak danych
Właściwości utleniające	brak danych

### 9.2 Inne informacje



Brak danych.

## 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Brak danych.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:

Brak rozkładu przy składowaniu i obchodzeniu się zgodnie z przeznaczeniem.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak danych.

### 10.4 Warunki których należy unikać

Brak danych.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silnie reaguje z wodą, z substancjami zawierającymi wolny aktywny atom wodoru.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak danych.

## 11. Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra:

Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Nazwa składnika	Parametr	Droga narażenia	Wynik	Gatunki	Narażenie
fosforan (V) tri(2-chloro-1-metyloetylenowy)	LD50	wdychanie pyły i mgły	> 0,5 mg/l	Szczur	-
	LD50	skórnice	> 2000 mg/ kg	Szczur	-
	LD50	doustnie	> 2000 mg/ kg	Szczur	-
diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi	LD50	skórnice	>9400 mg/kg	Królik	-

	LD50	doustnie	>10000 mg/kg	Szczur	-
--	------	----------	-----------------	--------	---

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.  
Może powodować reakcje alergiczna skóry.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Rakotwórczość

Podejrzewa się, że powoduje raka.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## 12. Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Toksyczność w środowisku wodnym:

Nazwa składnika	Test	Gatunki	Okres	Wynik
fosforan (V) tri(2-chloro-1-metyloetylenowy)	-	Alga	96 godzin	toksyczność ostra EC50 47 mg/l

diizocyjanian difenylometanu, izomery i homologi	-	Alga	-	toksyczność ostra EC50 1640 mg/l
	-	Dafnie	-	toksyczność ostra EC50 >1000 mg/l
	-	Osad	-	toksyczność ostra EC50 >100 mg/l
	-	Ryba	-	toksyczność ostra LC50 >1000 mg/l

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie ulega biodegradacji.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie ulega akumulacji w organizmach żywych.

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak danych.

#### Wskazówki ogólne:

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samoopreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody. Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

PBT: Nie dotyczy.

vPvB: Nie dotyczy.

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

## 13. Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie dopuścić do przedostania się do ścieków i innych cieków wodnych. Nie składować na wysypiskach śmieci. Materiał należy przekazywać, jako odpad do utylizacji lub recyklingu. Puste opakowania mogą zawierać pozostałości produktu. Opakowanie nie może być traktowane, jako odpad komunalny.



- masa brutto max. 30kg
  - opakowania wewnętrzne o poj. max. 1 litra, na wspólnym podłożu
  - obciążone folia kurczliwa – masa brutto max. 20kg
- UN "Model Regulation": 2.1

## 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

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)

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (tekst jednolity Dz.U. z 2009 r. Nr 152, poz. 1222, z 2010 r. Nr 107, poz. 679, Nr 182 poz. 1228)

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) i 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 (sprostowanie Dz.Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające 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) (Dz.Urz. L 133 z 31.05.2010)

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 dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. z 2003 r. Nr 171, poz. 1666; z 2004 r. Nr 243, poz. 2440; z 2007 r. Nr 174, poz. 1222; z 2009 r. Nr 43, poz. 353)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2005 r. Nr 73, poz. 645; z 2007 r. Dz.U. Nr 241, poz. 1772)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. z 2005 r. Nr 259, poz. 2173)

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; z 2005 r. Nr 136, poz. 1145; z 2006 r. Nr 107, poz. 724)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz.U. z 1996 r. Nr 114, poz. 545, z 2002 r. Nr 127, poz. 1092)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. z 1996 r. Nr 69, poz. 332; z 1997 r. Nr 60, poz.375; z 1998 r. Nr 159, poz.1057; z 2001 r. Nr 37, poz. 451; Nr 128, poz. 1405)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86; z 2008 r. Nr 203, poz. 1275)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity zał. Dz.U. z 2009r. Nr 178 poz. 1380, z 2010r. Nr 57 poz.353)

Ustawa z dnia 31 marca 2004 r. o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych (Dz.U. z 2004 r. Nr 97, poz. 962; z 2005 r. Nr 141, poz. 1184; z 2006 r. Nr 249, poz. 1834; z 2007 r. Nr 176, poz. 1238)

Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (z 2009 r. Dz.U. Nr 167, poz. 1318)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U. z 2010 r. Nr 138, poz. 931)

Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 18 września 2001 r. w sprawie warunków technicznych DT, jakim powinny odpowiadać zbiorniki bezciśnieniowe i niskociśnieniowe przeznaczone do magazynowania materiałów ciekłych zapalnych (Dz.U. z 2001 r. Nr 113, poz. 1211; z 2008 r. Dz.U. Nr 60, poz. 371)

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny.

## 16. Inne informacje

Brzmienie zwrotów H, na które powoływano się w rozdziałach 2 i 3:

- H220 Skrajnie łatwopalny gaz.
- H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
- H302 Działa szkodliwie po połknięciu.
- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H317 Może powodować reakcje alergiczne skóry.
- H319 Działa drażniąco na oczy.
- H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
- H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.
- H373 Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Pełny tekst klasyfikacji, o której mowa w rozdziałach 2 i 3:

- |                     |  |
|---------------------|--|
| Aerosol 1           | Skrajnie łatwopalny aerosol. (kategoria 1)   |
| Resp. Sens. 1, H334 | Działanie uczulające na drogi oddechowe (kategoria 1)  |
| Carc. 2, H351       | Rakotwórczość (kategoria 2)  |
| STOT RE 2, H373     | Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie: wdychanie (kategoria 2)                        |
| Acute Tox. 4, H332  | Toksyczność ostra: wdychanie (kategoria 4)   |
| Skin Irrit. 2, H315 | Działanie drażniące na skórę (kategoria 2)   |
| Eye Irrit. 2, H319  | Działanie drażniące na oczy (kategoria 2)  |
| Skin Sens. 1, H317  | Działanie uczulające na skórę (kategoria 1)  |
| STOT SE 3, H335     | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: wdychanie (działanie drażniące) (kategoria 3) |

Wykaz stosowanych skrótów:

- |     |  |
|-----|--|
| ADR | Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route<br>(European Agreement concerning the International Carriage |
|-----|--|

	of Dangerous Goods by Road)
IMDG	International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA	International Air Transport Association
GHS	Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
CAS	Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
LC50	Lethal concentration, 50 percent
LD50	Lethal dose, 50 percent
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative
Flam. Gas 1	Flammable gases, Hazard Category 1
Press. Gas C	Gases under pressure: Compressed gas

#### Informacje dla użytkownika:

Chociaż zawarte w niniejszej publikacji informacje i zalecenia są oparte na naszym ogólnym doświadczeniu i naszej najnowszej wiedzy oraz zostały przedstawione w dobrej wierze, to żadna część niniejszej publikacji nie może być interpretowana jako gwarancja, rękojmia lub stanowisko, bezpośrednio, pośrednio czy jakkolwiek inaczej.

We wszystkich przypadkach na użytkowniku spoczywa obowiązek określenia i zweryfikowania czy informacje i zalecenia są dokładne, wystarczające, i że odnoszą się do danego przypadku; na użytkowniku spoczywa również obowiązek określenia, że produkt jest odpowiedni i nadaje się do określonego zastosowania lub celu.

Wymienione produkty mogą powodować nieznanne zagrożenia i należy zachować ostrożność podczas ich użytkowania. Chociaż niektóre zagrożenia zostały opisane w niniejszej publikacji, to nie gwarantujemy, że nie występują inne zagrożenia.

Zagrożenia, toksyczność i zachowanie produktów mogą być różne w zależności od innych materiałów, z jakimi produkty są wykorzystywane i zależą od warunków produkcji lub innych procesów. Użytkownik powinien określić takie zagrożenia, toksyczność i zachowania oraz powiadomić o nich osoby zajmujące się ich obsługą i przetwórstwem.