

Karta Charakterystyki

Data sporządzenia: czerwiec 2005 r.
Aktualizacja: 23 kwietnia 2015 r.
Wersja: 6

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu: PUREX WG-4035E-MUFY-A

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone

Komponent polioliowego dwuskładnikowego systemu do wytwarzania izolacji termicznych. Zawiera związek typu HFC o zerowym potencjale niszczenia warstwy ozonowej ODP = 0. Zalecany do wytwarzania izolacji w miejscu stosowania „in-situ” poprzez wypełnianie wolnych przestrzeni, np. muf.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

POLYCHEM SYSTEMS Sp. z o.o.
ul. Wołczyńska 43
60-003 Poznań, Polska
tel. (+48) 61 867 60 51
fax. (+48) 61 867 65 21
e-mail: info@polychem-systems.com.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

(+48) 61 867 60 51 (czynny w godz. od 7.00 do 15.00)
Oficjalny organ doradczy - Biuro do Spraw Substancji Chemicznych w Łodzi
(+48) 42 631 46 79 (czynny w godz. od 7.00 do 15.00)

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt nie klasyfikowany jako niebezpieczny dla zdrowia i środowiska.

2.2. Elementy oznakowania

Zawiera:

Nie dotyczy.

Piktogram:

Nie dotyczy.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Nie dotyczy.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

Nie dotyczy.

Dodatkowe informacje na opakowaniu:

Zawiera: 1,1,1,3,3-pentafluorobutan [CAS: 406-58-6], 1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropan [CAS: 431-89-0].

2.3. Inne zagrożenia:

Nie stwierdzono.

SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

Karta Charakterystyki

3.2. Mieszanki

Nazwa substancji (nr rejestracji)	Zaw. [%]	Numer CAS	Numer WE	Numer indeksowy	Klasyfikacja	
					rozporządzenie WE nr 1272/2008	
					Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
1,1,1,3,3- pentafluorobutan (-)	< 15	406-58-6	430-250-1	602-102-00-6	Flam. Liq. 1	H224
1,1,1,2,3,3,3- heptafluoropropan (01-2119485489-18)	< 2	431-89-0	207-079-2	-	Press. Gas	H280
Cykloheksylo- etyloamina (01-2119533030-60- XXXX)	< 0,6	98-94-2	202-715-5	-	Flam. Liq. 3	H226
					Acute Tox. 3 doustnie	H301
					Acute Tox. 3 skórnie	H311
					Acute Tox. 3 inhalacyjnie	H331
					Skin Corr. 1B	H314
Aquatic Chronic 2	H411					

Wykaz pełnych tekstów stosowanych do klasyfikacji: **pkt 16.**

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne

W razie wypadku lub wystąpienia dolegliwości wywołanych przez produkt należy zabezpieczyć poszkodowanego przed dalszym narażeniem i niezwłocznie zapewnić mu pomoc medyczną.

Drugi oddechowe

W normalnych warunkach nie stanowi zagrożenia. W razie przypadkowego nawdychania się oparów przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. W razie konieczności podać tlen lub zastosować sztuczne oddychanie. Jeżeli poszkodowany oddycha nie stosować sztucznego oddychania.

Kontakt ze skórą

Zdjąć zabrudzoną odzież. Przy kontakcie ze skórą oczyścić za pomocą dużej ilości ciepłej wody i mydła. W razie kontaktu ze skórą zasięgnąć porady lekarza.

Kontakt z oczami

Płukać oczy przez okres co najmniej 15 minut zawartością kilku butelek sterylnego płynu do przemywania oczu lub dużą ilością czystej, ciepłej wody przytrzymując rozchylone powieki. Zapewnić natychmiastową pomoc medyczną. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki.

Przewód pokarmowy

Nie wywoływać wymiotów. Zapewnić natychmiastową pomoc medyczną.

Przytomny: Płukać usta wodą, nie pić wody.

Nieprzytomny: Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie stwierdzono.

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

Brak specyficznych zaleceń. Zastosować leczenie objawowe. Każdy ostry przypadek należy konsultować z lekarzem.

Karta Charakterystyki

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie: piana, dwutlenek węgla, suchy proszek, rozproszone prądy wodne. Chłodzić pojemniki narażone na działanie płomienia przez spryskiwanie wodą.

Nieodpowiednie: silny strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt nie jest klasyfikowany jako palny.

Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego

Produkty spalania mogą zawierać: tlenki węgla (CO, CO₂), i inne trujące gazy.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Należy odpowiednio urządzić ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Należy założyć buty z PCW, rękawice oraz hełm i ubiór ochronny. Nie dopuścić do przedostania się środków gaśniczych do wód powierzchniowych.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Niezwłocznie skontaktować się z personelem ratunkowym. Ewakuować teren. Ustawić się od strony nawietrznej w celu zapobieżenia wdychaniu par. Personel mający do czynienia z dużymi ilościami rozlanych materiałów powinien nosić pełną odzież ochronną wraz z ochroną dróg oddechowych.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału, jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Zabezpieczyć studzienki ściekowe; jeśli to możliwe zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym), w razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się cieczy obwałować.

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

a) duży wyciek: chronić przed rozprzestrzenianiem się za pomocą barier z piasku, ziemi lub innego materiału ograniczającego. Jeśli to możliwe zebrać i umieścić w oznakowanym szczelnym pojemniku w celu odzyskania produktu lub bezpiecznego unieszkodliwienia. Pozostałość traktować jako niewielkie skażenie.

b) mały wyciek: adsorbować lub ograniczyć ciecz piaskiem, ziemią lub innym materiałem ograniczającym wyciek. Zebrać do oznakowanych, szczelnych pojemników w celu odzysku lub bezpiecznego usunięcia.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Dalsze informacje na temat:

- środków indywidualnej ochrony patrz sekcja 8,
- usuwania odpadów patrz sekcja 13.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Wyrób należy przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach. Jedzenie i picie powinno być zakazane w miejscu przetwarzania wyrobu. Unikać kontaktu z izocyjanianami, gdyż może nastąpić niekontrolowana egzotermiczna reakcja. Unikać kontaktu z substancjami silnie utleniającymi.

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

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty, w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, z dala od elementów iskrzących. Jedzenie i picie powinno być zakazane w miejscu magazynowania wyrobu. Chronić przed dostępem wilgoci. Przechowywać pojemniki szczelnie zamknięte w pozycji pionowej, w temperaturze od +5°C do +25°C. Okres trwałości 6 miesięcy.

Materiał opakowaniowy:

- odpowiednie: stal, stal nierdzewna;
- nieodpowiednie: brak danych.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nie dotyczy.

Karta Charakterystyki

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dla cykloheksylo dietyloaminy:

Wartości DNEL:

- pracownicy, narażenie ostre, efekt systemowy, inhalacyjnie 35 mg/m³

Wartości PNEC:

- woda słodka 0,002 mg/l
- woda morska 0,0002 mg/l
- osad 0,00211 mg/kg
- gleba 0,00305 mg/kg
- oczyszczalnia ścieków 20,6 mg/l

Dla 1,1,1,3,3-pentafluorobutanu:

Wartości DNEL:

- pracownicy, narażenie chroniczne przez skórę, skutki systemowe 9940 mg/kg,
- pracownicy, narażenie chroniczne przez drogi oddechowe, skutki systemowe 4053 mg/m³
- konsumenci, narażenie chroniczne drogą pokarmową 3 mg/kg
- konsumenci, narażenie chroniczne przez drogi oddechowe, 605 mg/m³
- konsumenci, narażenie chroniczne przez skórę, 2982 mg/kg

Wartości PNEC:

- woda słodka, 1,2 mg/l
- woda morska, 0,12 mg/l
- osad morski, 0,737 mg/kg
- osad wody słodkiej, 7,37 mg/kg
- gleba, 0,823 mg/kg
- oczyszczania ścieków, 5,95 mg/l

Dla 1,1,1,2,3,3,3-heptafluoropropanu:

Wartości DNEL:

-pracownicy, narażenie długotrwale przez wdychanie, skutki systemowe 61279 mg/m³
-konsumenci, narażenie długotrwale przez wdychanie, skutki systemowe 6533 mg/m³

Wartości PNEC:

-woda słodka 0,1 mg/l
-osad wody słodkiej 1,3 mg/kg
-oczyszczania ścieków 1,73 mg/l

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Zastosować wentylację wyciągową lub inny system kontrolny.

8.2.2. Indywidualne środki ochron, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

- ochrona dróg oddechowych: w przypadku braku wentylacji stosować półmaskę pochłaniającą z wkładem par organicznych. W temperaturze pokojowej nie ma konieczności stosowania ochrony dróg oddechowych.
- ochrona rąk: stosować rękawice ochronne z gumy lub innego tworzywa.
- ochrona oczu: stosować okulary ochronne, pełna ochrona twarzy w przypadku, gdy mogą wystąpić rozbryzgi.

Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Brak zobowiązań do wykonywania regularnych pomiarów wielkości emisji do środowiska. Zaleca się przestrzeganie podstawowych zasad użytkowania maszyn i urządzeń. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

Karta Charakterystyki

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Wygląd	: ciecz bezbarwna do jasnobrazowej
b) Zapach	: przypominający aminy
c) Próg wyczuwalności zapachowej	: nieustalony
d) pH	: nieustalony
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	: nieustalony
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: nieustalony
g) Temperatura zapłonu	: nieustalony
h) Szybkość parowania	: nieustalona
i) Palność (ciała stałego, gazu)	: nie klasyfikowany jako palny
j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	: nie wybuchowy
k) Prężność par w 20°C	: nieustalony
l) Gęstość par	: nieustalona
m) Gęstość w 20°C	: ok. 1,14 g/cm ³
n) Rozpuszczalność	: reaguje z wodą
o) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log)	: nieustalony
p) Temperatura samozapłonu	: nieustalony
q) Temperatura rozkładu	: nie dotyczy
r) Lepkość w 25°C	: 500 ± 150 mPas
s) Właściwości wybuchowe	: nie dotyczy
t) Właściwości utleniające	: nieustalone

9.2. Inne informacje

Brak wskazań.

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Unikać kontaktu z substancjami silnie utleniającymi.

10.2. Stabilność chemiczna

Trwały w temperaturze pokojowej.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Unikać kontaktu z izocyjanianami, gdyż może nastąpić niekontrolowana egzotermiczna reakcja.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać działania źródeł ciepła (promienie słoneczne, grzejniki itp.).

10.5. Materiały niezgodne

Substancje silnie utleniające, izocyjaniany.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnej praktyce przemysłowej wytwarzanie się niebezpiecznych produktów rozkładu jest mało prawdopodobne. Produkty spalania mogą zawierać: tlenki węgla (CO, CO₂), tlenki azotu, gazowy fluorowodór

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

a) toksyczność ostra:

Drogą pokarmową: ATE_{mix} = 45 455 mg/kg

(kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione 300 mg/kg < ATE_{mix} ≤ 2000 mg/kg)

Skórnice: ATE_{mix} = 62 500 mg/kg

(kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione 1000 mg/kg < ATE_{mix} ≤ 2000 mg/kg)

Inhalacyjnie: ATE_{mix} = 250 mg/l

(kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione 1 mg/l < ATE_{mix} ≤ 5 mg/l)

Karta Charakterystyki

1,1,1,3,3-pentafluorobutan:

LD50 (szczur, doustnie) > 2,000 mg/kg
LC50 (szczur, oddechowo, 4h) > 100000 ppm

Cykloheksyloдимetyloamina:

LD50 (szczur, doustnie) 272 - 289 mg/kg
LD50 (szczur, skórnie) 380 mg/kg
LC50 (szczur, inhalacyjnie) 1,7-5,8 mg/l/6h
LC50 (szczur, inhalacyjnie) 9 mg/l/1h

b) działanie żrące/drażniące na skórę:

Cykloheksyloдимetyloamina: Pobudliwość dermalna.

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Cykloheksyloдимetyloamina: Pobudliwość oczna.

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Na podstawie analizy właściwości składników - nie stwierdzono.

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Na podstawie analizy właściwości składników - nie stwierdzono.

f) rakotwórczość:

Na podstawie analizy właściwości składników - nie stwierdzono.

g) szkodliwe działanie na rozrodczość:

1,1,1,3,3-pentafluorobutan:

NOAEC, działanie na płodność: 29,971 ppm
NOAEC, toksyczność rozwojowa: 29,971 ppm

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

1,1,1,3,3-pentafluorobutan:

LOAEL (wdychanie, psy), 75100 ppm, uwrażliwienie serca w następstwie stymulacji adrenalinowej

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

1,1,1,3,3-pentafluorobutan:

NOEL (wdychanie, po jednokrotnym narażeniu, psy), > 7,5 %, uwrażliwienie serca w następstwie stymulacji adrenalinowej

j) zagrożenie spowodowane aspiracją:

Na podstawie analizy właściwości składników - nie stwierdzono.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

Cykloheksyloдимetyloamina:

EC/LC50/48h 75 mg/l (*daphnia*)
LC50/96h 28 mg/l (*Oncorhynchus mykiss*)
EC/LC50/72h > 2,0 mg/l (*Scenedesmus subspicatus*)
NOErC/72h 0,078 mg/l (glony)

1,1,1,3,3-pentafluorobutan:

NOEC/72h 13,2 mg/l (glony: *Selenastrum capricornutu*)
EC50/72h > 114mg/l (glony: *Selenastrum capricornutu*)
LC50/96h > 200 mg/l (ryby: *Brachydanio rerio*)
NOEC/30dni 38,2 mg/l (ryby: *Pimephales promelas*)
NOEC/48h > 200 mg/l (*Daphnia magna*)
NOEC $\geq 6\text{g/m}^3$ (rośliny lądowe)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

1,1,1,3,3-pentafluorobutan: 2 % po 28 dniach, nietatwo biodegradowalny.

Jeśli przedostanie się do gleby może przedostać się do wód gruntowych ze względu na rozpuszczalność w wodzie.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

1,1,1,3,3-pentafluorobutan: Nie ulega bioakumulacji logPow: 1,61

12.4. Mobilność w glebie

Na podstawie analizy właściwości składników - nie stwierdzono.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Na podstawie analizy właściwości składników - nie stwierdzono.

Karta Charakterystyki

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Na podstawie analizy właściwości składników - nie stwierdzono.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Należy unikać wytwarzania odpadów lub minimalizować możliwość ich powstawania. Usuwanie odpadów powinno odbywać się w zgodzie z miejscowymi lub krajowymi przepisami. Odpadów, nawet w niewielkich ilościach, nie wolno spuszczać do ścieków, kanalizacji ani cieków wodnych. Opróżnione opakowania przekazać uprawnionemu odbiorcy odpadów w celu odzysku lub unieszkodliwienia. Sugerowana klasyfikacja odpadów zgodna z katalogiem odpadów (podany sposób klasyfikacji nie jest wiążący i na wytwórcy odpadów ciąży obowiązek prawidłowego postępowania z odpadami):

<u>Kod odpadu</u>	<u>Rodzaj odpadu</u>
16 03 06	Organiczne odpady inne niż wymienione w 16 03 05, 16 03 80
15 01 02	Opakowania z tworzyw sztucznych
15 01 04	Opakowania z metali

SEKCJA 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Chronić przed wilgocią. Należy nie dopuszczać do kontaktu z żywnością, używkami, kwasami i zasadami.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 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

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. 1991, Nr 81 poz. 351 ze zm., posiada tekst jednolity)
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 1997, Nr 129 poz. 844 ze zm. – posiada tekst jednolity)
3. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. 2011, Nr 227, poz. 1367)
4. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, Nr 63, poz. 322).
5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21)
6. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888)
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923)

Karta Charakterystyki

8. 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 (Dz. U. 2014, poz. 817)
9. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. 2005, Nr 259, poz. 2173)
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1032)
11. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 marca 2015 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015, poz. 450)
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i ich mieszanin (Dz. U. 2012, poz. 1018)
13. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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 rozporządzenie Komisji (WE) 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 (Dz. Urz. UE L 136 z dnia 29 maja 2007 r.)
14. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. U. L 133 z 31 maja 2010 r.)
15. 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 907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31 grudnia 2008 roku)
16. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 517/2014 z dnia 16 kwietnia 2014 r. w sprawie fluorowanych gazów cieplarnianych i uchylenia rozporządzenia (WE) nr 842/2006 (Dz. U. L. 150 z 16 kwietnia 2014 r.)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dokonano.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Wykaz zwrotów H umieszczonych w punkcie 2 i 3 karty

H224	Skrajnie łatwopalna ciecz i pary.
H226	Łatwopalna ciecz i pary.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H331	Działa toksycznie w następstwie wdychania.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Flam.Liq. 1	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 1.
Flam. Liq. 3	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria zagrożenia 3.
Press. Gas.	Gazy pod ciśnieniem.
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra (doustnie), kategoria zagrożenia 3.
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra (skórną), kategoria zagrożenia 3.
Acute Tox. 3	Toksyczność ostra (wdychanie), kategoria zagrożenia 3.
Skin Corr. 1B	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1B.
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2.

Niezbędne szkolenia

Osoby wykonujące pracę z wykorzystaniem preparatu muszą zostać przeszkolone w zakresie BHP podczas pracy z substancjami i preparatami chemicznymi oraz należy zapoznać je z treścią niniejszej karty.

Inne

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana na podstawie informacji i materiałów dostarczonych przez producentów surowców oraz na podstawie obowiązujących przepisów prawnych w tym zakresie.

Karta Charakterystyki

Aktualizacja karty jest spowodowana zmianą w klasyfikacji surowców. Wszystkie informacje umieszczone w tym materiale zostały przygotowane według najlepszej wiedzy i informacji w dniu wydania. Żadna część publikacji nie stanowi żadnego rodzaju gwarancji. W każdym przypadku na użytkownika spoczywa obowiązek określenia użyteczności tych informacji oraz przydatności wszelkich produktów do własnych celów.