

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 5.0 Przejrzano dnia 25.12.2012

Wydrukowano dnia 13.11.2014

**1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA****1.1 Identyfikatory produktu**

Nazwa wyrobu : 2-Chloropentane

Numer produktu : 476404  
Marka : Aldrich  
Nr Indeksu : 602-022-00-1  
Nr CAS : 625-29-6**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowania zidentyfikowane : Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Firma : Sigma-Aldrich Sp. z o.o.  
Szelągowska 30  
PL-61-626 POZNAŃ  
Numer telefonu : +48 61-8290100  
Faks : +48 61-8290120  
Adres e-mail : eurtechserv@sial.com**1.4 Numer telefonu alarmowego**

Numer telefonu alarmowego : Straz pozarna tel. 998

**2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [UE-GHS/CLP]**

Substancje ciekłe łatwopalne (Kategoria 2)

Toksyczność ostra (Kategoria 4)

Toksyczność ostra (Kategoria 4)

Toksyczność ostra (Kategoria 4)

**Klasyfikacja zgodnie z dyrektywami UE 67/548/EWG lub 1999/45/WE**

Produkt wysoce łatwopalny. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.

**2.2 Elementy etykiety****Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]**

Piktogram



Hasło ostrzegawcze Niebezpieczeństwo

Zwrot(-y) określający/-e rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.  
H302 Działa szkodliwie po połknięciu.  
H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.  
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego

P280 ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.  
Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną.

Uzupełniające zwroty żaden  
wskazujące rodzaj zagrożenia

**Zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG i poprawkami.**

Piktogram(-y)



Zwrot(y) R

R11

R20/21/22

Produkt wysoce łatwopalny.

Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu.

Zwrot(y) S

S 9

S29

Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym.

Nie wprowadzać do kanalizacji.

**2.3 Inne zagrożenia - żaden**

---

**3. SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

**3.1 Substancje**

Wzór chemiczny :  $C_5H_{11}Cl$

Masa cząsteczkowa : 106,59 g/mol

Składniki		Stężenie
<b>2-Chloropentane</b>		
Nr CAS	625-29-6	-
Nr WE	210-885-7	-
Nr Indeksu	602-022-00-1	-

---

**4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**

**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

**Porady ogólne**

Zasięgnąć porady medycznej. Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.

**W przypadku wdychania**

Jeżeli osoba poszkodowana oddycha, przenieść na świeże powietrze. Jeżeli osoba poszkodowana nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. Zasięgnąć porady medycznej.

**W przypadku kontaktu ze skórą**

Zmyć mydłem i dużą ilością wody. Zasięgnąć porady medycznej.

**W przypadku kontaktu z oczami**

Zapobiegawczo przemyć oczy wodą.

**W przypadku połknięcia**

NIE prowokować wymiotów. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. Wypłukać usta wodą. Zasięgnąć porady medycznej.

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

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

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

brak dostępnych danych

---

## 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

Stosować zraszanie wodą, piany alkoholoodporne, suche chemikalia lub dwutlenek węgla.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Tlenki węgla, Chlorowodór gazowy

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

W razie konieczności w trakcie akcji gaśniczej założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem.

### 5.4 Dalsze informacje

Dla chłodzenia nieotwartych pojemników można użyć spraju wodnego.

---

## 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Użyć środków ochrony osobistej. Unikać wdychania par/mgły/gazu. Zapewnić wystarczającą wentylację. Usunąć wszystkie źródła zapłonu. Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce. Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji.

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

Zebrać wyciek elektrobezpiecznym urządzeniem ssącym lub zmieść na mokro i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Usuwanie - patrz Sekcja 13.

---

## 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Unikać wdychania par lub mgieł.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Zapewnić środki dla uniknięcia gromadzenia się ładunku elektrostatycznego.

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

Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

brak dostępnych danych

---

## 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Elementy urządzeń kontrolnych w miejscu pracy

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.

## Sprzęt ochrony osobistej

### Ochronę oczu lub twarzy

Ostony twarzy (przyłbice) i okulary ochronne. Do ochrony oczu stosować sprzęt atestowany zgodnie z odpowiednimi normami takimi jak NIOSH (USA) lub EN 166 (WE).

### Ochronę skóry

Pracować z tym produktem stosując rękawice. Rękawice powinny zostać poddane przeglądowi przed użyciem. Stosować właściwą technikę usuwania rękawic (bez dotykania zewnętrznej powierzchni rękawicy) aby uniknąć kontaktu skóry z tym produktem. Usuwanie zanieczyszczonych rękawic po użyciu zgodnie z odpowiednimi przepisami i dobrą praktyką laboratoryjną. Umyć i wysuszyć ręce.

Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy 89/686/EWG i normy pochodnej EN 374.

### Ochrona ciała

kompletny ubiór zabezpieczający przeciwko chemikaliom, Ubranie ochronne nasycone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną, Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

### Ochronę dróg oddechowych

Tam gdzie zgodnie z oceną ryzyka zalecane jest stosowanie maski oczyszczającej powietrze używać maski na całą twarz z wkładami typu "multi-purpose combination" (USA) lub typu ABEK (EN 14387) jako dodatkowego zabezpieczenia, oprócz pomiarów kontrolnych. Jeśli maska jest jedynym zabezpieczeniem używać maski na całą twarz z doprowadzeniem powietrza. Używać maski testowanej i odpowiadającej odpowiednim normom.

---

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

a) Wygląd	Postać: ciecz Barwa: bezbarwny
b) Zapach	brak dostępnych danych
c) Próg zapachu	brak dostępnych danych
d) pH	brak dostępnych danych
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak dostępnych danych
f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	94 - 95 °C w 996 hPa - lit.
g) Temperatura zapłonu	1 °C - zamknięty tygiel
h) Szybkość parowania	brak dostępnych danych
i) Palność (ciała stałego, gazu)	brak dostępnych danych
j) Dolna/górna granica palności lub wybuchowości	brak dostępnych danych
k) Prężność par	brak dostępnych danych
l) Gęstość par	brak dostępnych danych
m) Gęstość względna	0,87 g/cm <sup>3</sup> w 25 °C
n) Rozpuszczalność w wodzie	brak dostępnych danych
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	brak dostępnych danych

- p) Temperatura samozapłonu brak dostępnych danych
- q) Temperatura rozkładu brak dostępnych danych
- r) Lepkość brak dostępnych danych
- s) Właściwości wybuchowe brak dostępnych danych
- t) Właściwości utleniające brak dostępnych danych

## 9.2 Inne informacje dotyczące bezpieczeństwa

brak dostępnych danych

---

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

brak dostępnych danych

### 10.2 Stabilność chemiczna

brak dostępnych danych

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

brak dostępnych danych

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Ciepło, ogień i iskry. Maksymalna temperatura i bezpośrednie działanie światła słonecznego.

### 10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, Silne zasady

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Inni produkty rozkładu - brak dostępnych danych

---

## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

brak dostępnych danych

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

brak dostępnych danych

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

brak dostępnych danych

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

brak dostępnych danych

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

brak dostępnych danych

#### Rakotwórczość

IARC: Żaden ze składników tego produktu obecny w stężeniach powyżej 0.1% nie został określony przez IARC jako prawdopodobny, możliwy lub potwierdzony czynnik rakotwórczy dla ludzi.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

brak dostępnych danych

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

brak dostępnych danych

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

brak dostępnych danych

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

brak dostępnych danych

#### Potencjalne skutki zdrowotne

<b>Wdychanie</b>	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe. Może powodować podrażnienie układu oddechowego.
<b>Połknięcie</b>	Działa szkodliwie po połknięciu.
<b>Skóra</b>	Może być szkodliwy w przypadku absorpcji przez skórę. Może powodować podrażnienie skóry.
<b>Oczy</b>	Może powodować podrażnienie oczu.

#### Oznaki i objawy narażenia

Zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, właściwości chemiczne, fizyczne i toksykologiczne nie zostały dokładnie zbadane.

#### Informacje dodatkowe

RTECS: brak dostępnych danych

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

brak dostępnych danych

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

brak dostępnych danych

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

brak dostępnych danych

### 12.4 Mobilność w glebie

brak dostępnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

brak dostępnych danych

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

brak dostępnych danych

## 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

#### Wyrób

Spalić w piecu do spopielenia chemikaliów wyposażonym w dopalacz i skrubler, ale zachować nadzwyczajną ostrożność przy zapalaniu, ponieważ ten materiał jest wysoce łatwopalny. Przekazać zbędne i nie nadające się do regeneracji roztwory ustalonemu przetwórcy odpadów.

#### Zanieczyszczone opakowanie

Usunąć jak nieużywany produkt.

## 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID: 1107

IMDG: 1107

IATA: 1107

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: CHLOREK AMYLU

IMDG: AMYL CHLORIDES

IATA: Amyl chloride

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

ADR/RID: 3

IMDG: 3

IATA: 3

### 14.4 Grupa opakowaniowa

ADR/RID: II

IMDG: II

IATA: II

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADR/RID: nie

IMDG Marine Pollutant: no

IATA: no

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak dostępnych danych

---

## 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Niniejsza karta charakterystyki odpowiada wymaganiom Rozporządzeniu (WE) No. 1907/2006.

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

#### Inne przepisy

Kartę przygotowano zgodnie z następującymi przepisami:

Ustawa o substancjach i preparatach chemicznych z 11. stycznia 2001 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2001 r. Nr 11, poz. 84, Dz.U. z 2002 r. Nr 142, poz. 1187, Dz.U. z 2003 r. Nr 189, poz. 1852)

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (WE)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 13. listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki (Dz.U. z 2007 r. Nr 215, poz. 1588)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 17. stycznia 2003 r. w sprawie informacji o preparatach niebezpiecznych, dla których nie jest wymagane dostarczenie karty charakterystyki (Dz.U. Nr 19, poz. 170)

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 2. września 2003 r. w sprawie oznakowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2003 r. Nr 173, poz. 1679, Dz.U. z 2004 r. Nr 260, poz. 2595)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 28. września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. Nr 201, poz. 1674)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 29. listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833, Dz. U. z 2005 r. Nr 212, poz. 1769, Dz.U. z 2007 r. Nr 161, poz. 1142)

Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)

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)

Ustawa o odpadach z 27. kwietnia 2001 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628, Dz.U. z 2003 r. Nr 7, poz. 78, Dz.U. z 2004 r. Nr 116, poz. 1208, Dz.U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1458, Dz.U. z 2006 r. Nr 63, poz. 1141)

Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z 11. maja 2001 r. z późniejszymi zmianami (Dz.U. z 2001 r. Nr 63, poz. 638, Dz. U. z 2003 r. Nr 7, poz. 78, Dz.U. z 2004 r. Nr 11, poz. 97, Dz.U. z 2005 r. Nr 175, poz. 1458)

Oświadczenie rządowe z 24. września 2002 r. - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) (Dz.U. Nr 194, poz. 1629 i Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2013 i 2014)

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

brak dostępnych danych

---

## 16. INNE INFORMACJE

#### Dalsze informacje

Copyright 2012 Sigma-Aldrich Co. LLC. Udzielono licencji na wydrukowanie nieograniczonej liczby kopii tylko do użytku wewnętrznego.

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je traktować wyłącznie jako zalecane środki ostrożności podczas pracy z produktem. Podane informacje odzwierciedlają aktualny stan wiedzy Sigma-Aldrich, ale nie uwzględniają wszystkich sytuacji i nie stanowią żadnej gwarancji właściwości produktu. Sigma-Aldrich Corporation i jej Filie nie ponoszą odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody spowodowane pracą lub kontaktem z produktem. Dodatkowe warunki sprzedaży podano na stronie [www.sigma-aldrich.com](http://www.sigma-aldrich.com) i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki.

---