

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Wersja 5.0 Przejrzano dnia 27.04.2012

Wydrukowano dnia 24.04.2013

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/ MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA**1.1 Identyfikatory produktu**Nazwa wyrobu : *tert*-ButanolNumer produktu : 471712
Marka : Sigma-Aldrich
Nr Indeksu : 603-005-00-1
Nr CAS : 75-65-0**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Zastosowania zidentyfikowane : Chemikalia laboratoryjne, Produkcja substancji

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystykiFirma : 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, Wdychanie (Kategoria 4)
Działanie drażniące na oczy (Kategoria 2)
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (Kategoria 3)**Klasyfikacja zgodnie z dyrektywami UE 67/548/EWG lub 1999/45/WE**

Produkt wysoce łatwopalny. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe. Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe.

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.
H319 Działa drażniąco na oczy.
H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Zwrot(-y) określający/-e środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego

P261
P305 + P351 + P338

ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.
Unikać wdychania par.
W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Uzupełniające zwroty : żaden
wskazujące rodzaj zagrożenia

Zgodnie z Dyrektywą 67/548/EWG i poprawkami.

Piktogram(-y)



Zwrot(y) R

R11

R20

R36/37

Produkt wysoce łatwopalny.
Działa szkodliwie przez drogi oddechowe.
Działa drażniąco na oczy i drogi oddechowe.

Zwrot(y) S

S 9

S16

S46

Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym.
Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.
W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę.

2.3 Inne zagrożenia - żaden

3. SKŁAD/ INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje

Synonimy : 2-Methyl-2-propanol
Trimethyl carbinol
tert-Butyl alcohol

Wzór chemiczny : C₄H₁₀O

Masa cząsteczkowa : 74,12 g/mol

Składniki		Stężenie
tert-Butyl alcohol		
Nr CAS	75-65-0	-
Nr WE	200-889-7	-
Nr Indeksu	603-005-00-1	-

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

Przemywać dokładnie dużą ilością wody przynajmniej przez 15 minut i skonsultować się z lekarzem.

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**
wysuszenie, pękanie skóry, Podrażnienie skóry
- 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

5.3 Informacje dla straży pożarnej

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

5.4 Dalsze informacje

W przypadku pożaru: Ewakuować teren. Z powodu ryzyka wybuchu gasić pożar z odległości. 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

Contener y recoger el derrame con un aspirador aislado de la electricidad o cepillandolo, y meterlo en un envase para su eliminación de acuerdo con las reglamentaciones locales (ver sección 13). 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

Składniki	Nr CAS	Wartość	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
tert-Butyl alcohol	75-65-0	NDSch	450 mg/m ³	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
		NDS	300 mg/m ³	W sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia 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

Oslony 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 przeciwzranzeniowa

Materiał: Kauczuk nitylowy

Minimalna grubość: 0,4 mm

Czas przełomu: > 480 min

Materiał zbadano: Camatril® (Aldrich Z677442, Rozmiar M)

Ochrona przeciwbryzgowa

Materiał: Kauczuk nitylowy

Minimalna grubość: 0,2 mm

Czas przełomu: > 30 min

Materiał zbadano: Dermatril® P (Aldrich Z677388, Rozmiar M)

źródło danych: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Numer telefonu +49 (0)6659 873000, e-mail sales@kcl.de, Metoda badania: EN374

Przy zastosowaniu w roztworze lub po zmieszaniu z innymi substancjami i w innych warunkach różniących się od podanych w EN 374, skontaktować się z dostawcą rękawic dopuszczonych w UE. To zalecenie jest jedynie wskazówką i musi zostać zweryfikowane przez specjalistę z zakresu BHP zaznajomionego z konkretnym, spodziewanym użyciu przez klienta. Nie należy tego interpretować jako propozycji zatwierdzenia konkretnego scenariusza użycia.

Ochrona ciała

ubranie nieprzepuszczalne, 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 | Temperatura topnienia/zakres temperatur topnienia: 23 - 26 °C |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | 83 °C |
| g) Temperatura zapłonu | 11 °C - zamknięty tygiel |
| h) Szybkość parowania | brak dostępnych danych |
| i) Palność (ciała stałego, gazu) | brak dostępnych danych |
| j) Dolna/górna granica palności lub wybuchowości | Górna granica wybuchowości: 8 %(V)
Dolna granica wybuchowości: 2,4 %(V) |
| k) Prężność par | 41 hPa w 20 °C
59 hPa w 26 °C |
| l) Gęstość par | 2,56 - (Powietrze = 1.0) |
| m) Gęstość względna | brak dostępnych danych |
| n) Rozpuszczalność w wodzie | całkowicie mieszalny |
| 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, Miedź, Metale alkaliczne, Glin

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Inni produkty rozkładu - brak dostępnych danych

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra

LD50 Doustnie - szczur - 2.743 mg/kg

Uwagi: Narządy zmysłów i zmysły specjalne (nos, oczy, uszy i smak): Oczy: Łzawienie. Zaburzenia oddychania Układ żołądkowo-jelitowy: Inne zmiany.

LD50 Skórnie - królik - > 2.000 mg/kg

Uwagi: Długotrwały kontakt ze skórą może powodować podrażnienie skóry i/lub jej stan zapalny.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Skóra - królik - Łagodne podrażnienie skóry - 24 h

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Oczy - królik - Działa drażniąco na oczy. - 24 h

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

brak dostępnych danych

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

brak dostępnych danych

Rakotwórczość

Ten produkt stanowi lub zawiera składnik, którego rakotwórczości nie można określić na podstawie klasyfikacji IARC, ACGIH, NTP, lub EPA.

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

Wdychanie - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją

brak dostępnych danych

Potencjalne skutki zdrowotne

Wdychanie

Może być szkodliwa przy wdychaniu. Powoduje podrażnienie układu oddechowego.

Połknięcie

Substancja może być szkodliwa po spożyciu.

Skóra

Może być szkodliwy w przypadku absorpcji przez skórę. Może powodować podrażnienie skóry.

Oczy

Działa drażniąco na oczy.

Oznaki i objawy narażenia

wysuszenie, pękanie skóry, Podrażnienie skóry

Informacje dodatkowe

RTECS: EO1925000

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Toksyczność dla ryb LC50 - Pimephales promelas (złota rybka) - 6.140 mg/l - 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych EC50 - Daphnia magna (rozwielitka) - 933 mg/l - 48 h

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność Test Zahn-Wellensa - Czas ekspozycji 19 d
Wynik: > 99,9 % - Łatwo biodegradowalny.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie ulega bioakumulacji.

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 skruber, ale zachować nadzwyczajną ostrożność przy zapalaniu, ponieważ ten materiał jest wysoce łatwopalny. Przekazać zbędne i nie nadające się do regeneracji roztwory ustalonymu przetwórcy odpadów.

Zanieczyszczone opakowanie

Usunąć jak nieużywany produkt.

14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADR/RID: 1120

IMDG: 1120

IATA: 1120

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID: BUTANOLE

IMDG: BUTANOLS

IATA: Butanols

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 i/lub odwrotnej stronie faktury lub w specyfikacji przesyłki.
