



KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Przejrzano dnia 24.11.2010

Wersja 7.8

1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Numer katalogowy	800871
Nazwa produktu	Bromoetan do syntezy
Numer rejestracyjny REACH	Dla niniejszej substancji nie ma numeru rejestracyjnego ponieważ substancja lub jej stosowanie jest zwolnione z obowiązku rejestracji zgodnie z art. rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006, łączna produkcja roczna nie wymaga rejestracji lub rejestracja przewidziana jest w późniejszym terminie.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane	Odczynnik do syntezy
	Dalsze informacje dotyczące stosowania znajdują się na portalu Merck Chemicals.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	Merck KGaA * 64271 Darmstadt * Niemcy * Tel: +49 6151 72-2440
Wydział Odpowiedzialny	EQ-RS * e-mail: prodsafe@merckgroup.com
Polski przedstawiciel:	Merck Sp. z o.o. * Al. Jerozolimskie 178 * 02-486 Warszawa * Tel.: +48 (0) 22 53 59 700 * Fax: +48 (0) 22 53 59 945 * dzial.laboratoryjny@merck.pl * www.merck.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego 998

2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 2, H225
Rakotwórczość, Kategoria 2, H351
Toksyczność ostra, Kategoria 4, Wdychanie, H332
Toksyczność ostra, Kategoria 4, Doustnie, H302

Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16.

Klasyfikacja (67/548/EWG lub 1999/45/WE)

F; R11
Carc.Cat.3; R40
Xn; R20/22

Pełen tekst zwrotów R zawartych w tej Sekcji umieszczonych w Sekcji 16.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 800871
Nazwa produktu Bromoetan do syntezy

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze
Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H302 + H332 Szkodliwy w przypadku połknięcia lub w przypadku wdychania.
H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.
P281 Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
P308 + P313 W przypadku narażenia lub stycznosci: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Etykietowanie dla opakowań o poj. nie większej niż 125 ml Dz.U.01.11.84

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze
Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H351 Podejrzewa się, że powoduje raka.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P281 Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.
P308 + P313 W przypadku narażenia lub stycznosci: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

Nr Indeksu 602-055-00-1

Oznakowanie (67/548/EWG lub 1999/45/WE)

Symbol(e)	F Xn	Produkt wysoce łatwopalny Produkt szkodliwy
Zwrot(y) R	11-20/22-40	Produkt wysoce łatwopalny. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu. Ograniczone dowody działania rakotwórczego.
Zwrot(y) S	36/37	Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.
Nr WE	200-825-8	Etykieta WE

Etykietowanie dla opakowań o poj. nie większej niż 125 ml Dz.U.01.11.84

Symbol(e)	F Xn	Produkt wysoce łatwopalny Produkt szkodliwy
Zwrot(y) R	20/22-40	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu. Ograniczone dowody działania rakotwórczego.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 800871
Nazwa produktu Bromoetan do syntezy

Zwrot(y) S 36/37

Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.

2.3 Inne zagrożenia

Nieznane.

3. Skład/informacja o składnikach

Wzór chemiczny	C ₂ H ₅ Br (Hill)
Nr CAS	74-96-4
Nr Indeksu	602-055-00-1
Nr WE	200-825-8
Masa molowa	108,96 g/mol

4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze. W razie zatrzymania oddechu: oddychanie usta-usta lub sztuczne oddychanie. W razie konieczności maska tlenowa. Natychmiast wezwać lekarza/pogotowie.

Po zanieczyszczeniu skóry: zmyć dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież. Zasięgnąć porady medycznej.

Po zanieczyszczeniu oczu: wypłukać dużą ilością wody trzymając szeroko rozwarte powieki. W razie konieczności wezwać lekarza/pogotowie.

W razie połknięcia: natychmiast podać poszkodowanemu wodę do picia (przynajmniej dwie szklanki) Zasięgnąć porady medycznej.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

działanie drażniące, Kaszel, Skrócenie oddech, Zawroty głowy, narkoza, pobudzenie, skurcze, euforia, Mdłości, Wymioty, senność

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

Brak dostępnej informacji.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Woda, Dwutlenek węgla (CO₂), Piana, Suchy proszek

Niewłaściwe środki gaśnicze

Dla tej substancji/mieszaniny nie ma ograniczeń dla środków gaszących.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Materiał palny

Pary są cięższe od powietrza i mogą zalegać przy powierzchni gruntu.

W temperaturze otoczenia tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

Zwróć uwagę na możliwość cofnięcia się płomienia.

W razie pożaru możliwe powstawanie niebezpiecznych palnych gazów lub par.

Ogień może spowodować wydzielanie:

bromowodór

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 800871
Nazwa produktu Bromoetan do syntezy

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Nie należy przebywać w strefie zagrożonej bez aparatu tlenowego. Należy unikać kontaktu ze skórą czynnika niebezpiecznego, trzymać bezpieczny dystans oraz należy nosić ubranie ochronne.

Dalsze informacje

Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody. Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Wskazówka dla personelu nieratowniczego Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. Unikać zanieczyszczenia substancją. Zapewnić wystarczającą wentylację. Ewakuować strefę zagrożenia, podjąć natychmiastowe kroki zapobiegawcze, skonsultować się z ekspertem.

Porada dla osób udzielających pomocy: Wyposażenie ochronne, patrz rozdział 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji. Ryzyko eksplozji.

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

Uszczelnianie kanalizacji. Wyłapywanie, obwałowanie i pompowanie.

Przestrzegać możliwych ograniczeń materiałowych (patrz rozdziały 7.2 i 1 0.5).

Zebrać z materiałem pochłaniającym ciecz (np. Chemisorb®). Przekazać do usunięcia.

Oczyścić skażone miejsce.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Informacje na temat obróbki odpadów patrz rozdział 13.

7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji. Unikać tworzenia par/aerozoli.

Stosować się do zaleceń na etykiecie.

Wytyczne ochrony przeciwpożarowej

Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

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

Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu. Przechowywać pojemnik dokładnie zamknięty w suchym i dobrze wentylowanym miejscu.

Przechowywać w +15°C do +25°C.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Oprócz zastosowania wymienionego w rozdziale 1.2 nie są przewidziane żadne inne zastosowania.

8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 800871
Nazwa produktu Bromoetan do syntezy

Elementy urządzeń kontrolnych w miejscu pracy

Składniki

Podstawa	Wartość	Wartości dopuszczalne	Wartość stężenia pułapowego, Uwagi
<i>Bromoethane (74-96-4)</i>			
POL MAC	Limit Narażenia	100 mg/m ³	
	Krótkotrwały		
	Średnia Ważona Czasu	50 mg/m ³	

Zalecane procedury monitoringu

Metody oceny jakości powietrza na stanowisku pracy muszą odpowiadać wymogom norm DIN EN 482 i DIN EN 689

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Środki techniczne i właściwe metody pracy winny mieć pierwszeństwo przed stosowaniem osobistego wyposażenia ochronnego.

Patrz rozdział 7.1.

Indywidualne środki ochrony

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez odpowiedniego dostawcę.

Środki higieny

Natychmiast zmienić skażoną odzież. Stosować krem ochronny do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce i twarz. Pracować pod wyciągiem. Nie wdychać substancji.

Ochronę oczu lub twarzy

Okulary ochronne

Ochronę rąk

kontakt przez ochłapanie:

Materiał rękawic:	Viton (R)
Grubość rękawic:	0,70 mm
Czas przełomu:	> 60 min

Użyte rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy UE 89/686/EEC i/lub normy EN374, np. KCL 890 Vitoject® (kontakt przez ochłapanie).

Podane wyżej czasy przenikania zostały wyznaczone zgodnie z normą PN-EN 374-3:1999 na podstawie badań przeprowadzonych w laboratorium firmy KCL na próbkach zalecanych typów rękawiczek.

Zalecenia te znajdują zastosowanie jedynie do produktów określonych w Kartach Charakterystyki, dostarczanych przez nas oraz do zastosowań zgodnych z naszymi zaleceniami. W przypadku rozpuszczania lub mieszania z innymi substancjami w innych warunkach niż te określone w normie PN-EN 374-3:1999 prosimy o kontakt z producentem rękawiczek spełniających wymagania normy i oznakowania znakiem CE (np: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Inne wyposażenie ochronne:

odzież ochronną

Ochronę dróg oddechowych

wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole.

Zalecany typ filtra: Filtr AX (PN-EN 371:1996)

Przedsiębiorca musi zapewnić, że konserwacja, czyszczenie i testowanie urządzeń ochrony dróg oddechowych prowadzi się zgodnie z instrukcjami producenta. Odpowiednie środki powinny być właściwie udokumentowane.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 800871
Nazwa produktu Bromoetan do syntezy

Kontrola narażenia środowiska
Nie wprowadzać do kanalizacji.
Ryzyko eksplozji.

9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	ciecz
Barwa	bezbarwny
Zapach	eterowy
Próg zapachu	Brak dostępnej informacji.
pH	Brak dostępnej informacji.
Temperatura topnienia	-118 °C
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	37 - 39 °C w 1.013 hPa
Temperatura zapłonu	-20 °C
Szybkość parowania	Brak dostępnej informacji.
Palność (ciała stałego, gazu)	Brak dostępnej informacji.
Dolna granica wybuchowości	6,7 %(V)
Górna granica wybuchowości	11,3 %(V)
Prężność par	510 hPa w 20 °C 1.480 hPa w 50 °C
Względna gęstość oparów	Brak dostępnej informacji.
Gęstość względna	1,46 g/cm ³ w 20 °C
Rozpuszczalność w wodzie	9 g/l w 20 °C
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak dostępnej informacji.
Temperatura samozapłonu	Brak dostępnej informacji.
Temperatura rozkładu	Brak dostępnej informacji.
Lepkość dynamiczna	Brak dostępnej informacji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 800871
Nazwa produktu Bromoetan do syntezy

Właściwości wybuchowe Brak dostępnej informacji.

Właściwości utleniające Brak dostępnej informacji.

9.2 Inne informacje

Temperatura samozapłonu 510 °C

10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

10.2 Stabilność chemiczna

W standardowych warunkach otoczenia (temperatura pokojowa) produkt jest stabilny chemicznie.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Metale alkaliczne, Metale ziem alkalicznych, amidek sodu, Utleniacze, Metale, Zasady

10.4 Warunki, których należy unikać

Ogrzewanie.

Zakres temperatury od ok. 15 Kelvin poniżej punktu zapłonu ocenia się jako krytyczny.

10.5 Materiały niezgodne

brak dostępnych informacji

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Patrz rozdział 5

11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostrą - droga pokarmowa

LD50 szczur

Dawka: 1.350 mg/kg

(RTECS)

absorpcja

Toksyczność ostrą - przez drogi oddechowe

absorpcja

Objawy: podrażnienie błon śluzowych, Kaszel, Skrócenie oddech, Po okresie utajenia:, Obrzęk płuc

Toksyczność ostrą - po naniesieniu na skórę

absorpcja

Podrażnienie skóry

lekkie podrażnienie

Podrażnienie oczu

lekkie podrażnienie

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 800871
Nazwa produktu Bromoetan do syntezy

Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)

Rakotwórczość:

Podejrzewa się, że powoduje raka.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

11.2 Dalsze informacje

Dalsze informacje

Po absorpcji:

Mdłości, Wymioty, Zaburzenia rytmu serca, senność, Zawroty głowy, euforia, pobudzenie, skurcze, narkoza

Uszkodzenia:

Wątroba, Nerka

Dalsze dane:

Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

12. Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Brak dostępnej informacji.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnej informacji.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnej informacji.

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnej informacji.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie przeprowadzono oceny PBT/vPvB ponieważ nie jest wymagana/wykonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Dodatkowe informacje ekologiczne

Nie mamy ilościowych danych dotyczących skutków ekologicznych tego produktu.

Inne informacje ekologiczne

Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków, lub gleby.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 800871
Nazwa produktu Bromoetan do syntezy

13. Postępowanie z odpadami

Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady należy utylizować zgodnie z dyrektywą o odpadach 2008/98/WE oraz z innymi krajowymi przepisami. Pozostawić chemikalia w oryginalnych zbiornikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Nieoczyszczone pojemniki traktować tak samo, jak produkt.

W sprawach zwrotu chemikaliów i pojemników należy zajrzeć na stronę www.retrologistik.com lub skontaktować się z nami.

Odpady te należało by klasyfikować i traktować jak odpady niebezpieczne.
Wymóg zwrotu opakowań do sprzedawcy.

14. Informacje dotyczące transportu

ADR/RID

UN 1891 ETHYL BROMIDE, 6.1, II

IATA

UN 1891 ETHYL BROMIDE, 6.1, II

IMDG

UN 1891 ETHYL BROMIDE, 6.1, II

EmS F-A S-A

Przepisy transportowe są przytaczane zgodnie z przepisami międzynarodowymi i w postaci stosowanej w RFN. Umowę Europejską (ADR) w Polsce wprowadza przepis opublikowany w Dz.U. Nr 194, poz.1629 z 2002r.

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepisy UE

Akty prawne w zakresie zapobiegania poważnym awariom	96/82/EC Produkt wysoce łatwopalny 7b Ilość 1: 5.000 t Ilość 2: 50.000 t
--	--

Ograniczenia w środowisku pracy	Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony młodocianych pracowników. Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 92/85/WE w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracownic w ciąży.
---------------------------------	---

Krajowe prawodawstwo

Magazynowanie VCI	3 Łatwopalne ciecze
-------------------	---------------------

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 800871
Nazwa produktu Bromoetan do syntezy

16. Inne informacje

Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.

H225	Wysoco łatwopalna ciecz i pary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H332	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H351	Podejrzewa się, że powoduje raka.

Pełny tekst zwrotów R odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3

R11	Produkt wysoce łatwopalny.
R20/22	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i po połknięciu.
R40	Ograniczone dowody działania rakotwórczego.

Porady dotyczące szkoleń

Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

Ze stosowanymi skrótami i akronimami można zapoznać się na stronie: www.wikipedia.org

Niniejsze informacje są oparte na obecnym stanie naszej wiedzy. Charakteryzują produkt pod względem odpowiednich środków bezpieczeństwa. Nie stanowią gwarancji właściwości produktu.