

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Przejrano dnia 18.09.2012

Wersja 20.1

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Numer katalogowy	111727
Nazwa produktu	Etanol czystość gradientowa do chromatografii cieczowej LiChrosolv®
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 analizy, Produkt chemiczny
	Dalsze informacje dotyczące stosowania znajdują się na portalu Merck Chemicals (www.merck-chemicals.com).

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

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Substancja ciekła łatwopalna, Kategoria 2, H225

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

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

F Produkt wysoce łatwopalny R11

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

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 111727
Nazwa produktu Etanol czystość gradientowa do chromatografii ciekowej LiChrosolv®

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Zwroty wskazujące środki ostrożności
P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.

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

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze
Niebezpieczeństwo

Nr Indeksu 603-002-00-5

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

<i>Symbol(e)</i>	F	Produkt wysoce łatwopalny
<i>Zwrot(y) R</i>	11	Produkt wysoce łatwopalny.
<i>Zwrot(y) S</i>	7-16	Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.
Nr WE	200-578-6	Etykieta WE

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

Symbol(e) F Produkt wysoce łatwopalny

2.3 Inne zagrożenia

Nieznane.

SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

Wzór chemiczny	C ₂ H ₅ OH	C ₂ H ₆ O (Hill)
Nr CAS	64-17-5	
Nr Indeksu	603-002-00-5	
Nr WE	200-578-6	
Masa molowa	46,07 g/mol	

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

Uwagi Brak składników niebezpiecznych zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006.

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Po narażeniu drogą oddechową: świeże powietrze.

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 111727
Nazwa produktu Etanol czystość gradientowa do chromatografii cieczerw LiChrosolv®

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) W razie jakichkolwiek dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

działanie drażniące, porażenie oddechowe, Zawroty głowy, narkoza, nietrzeźwość, euforia, Mdłości, Wymioty

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

Brak dostępnej informacji.

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

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

Niewłaściwe środki gaśnicze

Dla tej substancji/mieszanki 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.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

W razie pożaru, założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza.

Dalsze informacje

Zapobiegać przedostawaniu się wody pogaśniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

Zabrać pojemnik ze strefy zagrożenia i chłodzić wodą.

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Wskazówka dla personelu nieratowniczego Unikać zanieczyszczenia substancją. Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy. Zapewnić wystarczającą wentylację. Przechowywać z dala od otwartego ognia, gorących powierzchni i źródeł zapłonu. 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 i 10).

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

Oczyścić skażone miejsce.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 111727
Nazwa produktu Etanol czystość gradientowa do chromatografii cieczerw LiChrosolv®

Informacje na temat obróbki odpadów patrz rozdział 13.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

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

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.

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Elementy urządzeń kontrolnych w miejscu pracy

Składniki

Podstawa	Wartość	Wartości dopuszczalne	Uwagi
----------	---------	-----------------------	-------

Etanol (64-17-5)

POL MAC	Średnia Wazona Czasu	1.900 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

Zmienić skażoną odzież. Zaleca się stosowanie kremu ochronnego do skóry. Po pracy z substancją umyć ręce.

Ochronę oczu lub twarzy

Okulary ochronne

Ochronę rąk

pełny kontakt:

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 111727
Nazwa produktu Etanol czystość gradientowa do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

Materiał rękawic: kauczuk butylowy
Grubość rękawic: 0,7 mm
Czas przełomu: > 480 min

kontakt przez ochłapanie:

Materiał rękawic: Kauczuk nitylowy
Grubość rękawic: 0,40 mm
Czas przełomu: > 120 min

Użyte rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację dyrektywy UE 89/686/EEC i/lub normy EN374, np. KCL 898 Butoject® (pełny kontakt), KCL 730 Camatril® -Velours (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

Ubranie ochronne nasyczone substancją opóźniającą palenie i antystatyczną

Ochronę dróg oddechowych

wymagana, gdy tworzą się pary/aerozole.

Zalecany typ filtra: Filtr A (według DIN 3181) do par związków organicznych

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

Kontrola narażenia środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji.

Ryzyko eksplozji.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać	ciecz
Barwa	bezbarwny
Zapach	alkoholowy
Próg zapachu	0,1 - 5058,5 ppm
pH	7,0 w 10 g/l 20 °C
Temperatura topnienia	-114,5 °C
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	78,3 °C w 1.013 hPa

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 111727
Nazwa produktu Etanol czystość gradientowa do chromatografii cieczerw LiChrosolv®

Temperatura zapłonu	12 °C Metoda: c.c.
Szybkość parowania	Brak dostępnej informacji.
Palność (ciała stałego, gazu)	nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości	3,5 %(V)
Górna granica wybuchowości	15 %(V)
Prężność par	59 hPa w 20 °C
Względna gęstość oparów	1,6
Gęstość względna	0,790 - 0,793 g/cm ³ w 20 °C
Rozpuszczalność w wodzie	w 20 °C całkowicie mieszalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	log Pow: -0,31 (doświadczalnie) (Lit.) Nie należy oczekiwać bioakumulacji.
Temperatura samozapłonu	Brak dostępnej informacji.
Temperatura rozkładu	Można destylować bez rozkładu pod ciśnieniem normalnym.
Lepkość dynamiczna	1,2 mPa.s w 20 °C
Właściwości wybuchowe	Nie zaklasyfikowano do wybuchowych.
Właściwości utleniające	brak

9.2 Inne informacje

Temperatura samozapłonu	425 °C Metoda: DIN 51794
Przewodność	< 1 ĩS/cm

SEKCJA 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

Ryzyko wybuchu z następującymi substancjami: Może spowodować zapłon lub powstanie niepalnych gazów lub par.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 111727
Nazwa produktu Etanol czystość gradientowa do chromatografii cieczerwj LiChrosolv®

tlenek chromu(VI), nadtlenuk wodoru, heksafluorek uranu, ditlenek azotu, Kwas azotowy, Tlenki fosforu, kwas nadmanganowy, kwas nadchlorowy, kwas siarkowy, nadmanganian potasu, nadchlorany, Flor, Tlenek oksydu, chlorek chromylu, związki chlorowiec-chlorowiec, Silne utleniacze, tlenki alkaliczne, Metale ziem alkalicznych, Metale alkaliczne

10.4 Warunki, których nale¿y unikać

Ogrzewanie.

Zakres temperatury od ok. 15 Kelvin poni¿ej punktu zapłonu ocenia sie jako krytyczny.

10.5 Materiały niezgodne

guma, rozmaite tworzywa sztuczne

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

brak dostępných informacji

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostrą - droga pokarmowa

LD50 szczur: 6.200 mg/kg (IUCLID)

Objawy: Mdłości, Wymioty

Toksyczność ostrą - przez drogi oddechowe

LC50 szczur: 95,6 mg/l; 4 h (RTECS)

absorpcja

Objawy: nieznaczne podrażnienie błon śluzowych

Podrażnienie skóry

królik

Wynik: Brak podrażnienia.

Wytyczne OECD 404 w sprawie prób

Powtarzający się lub długotrwały kontakt może spowodować podrażnienia skóry i zapalenia, spowodowane wysuszającymi własnościami produktu.

Działanie uczulające

Test na uczulenie (Magnusson i Kligman):

Wynik: negatywny

(IUCLID)

Genotoksyczność in vitro

Test Ames

Salmonella typhimurium

Wynik: negatywny

(National Toxicology Program)

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

Kryteria klasyfikacji według dostępnych danych nie są spełnione.

11.2 Dalsze informacje

Działanie ogólnoustrojowe:

euforia

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 111727
Nazwa produktu Etanol czystość gradientowa do chromatografii cieczerwj LiChrosolv®

Po absorpcji dużych ilości:
Zawroty głowy, nietrzeźwość, narkoza, porażenie oddechowe
Dalsze dane:
Stosować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Toksyczność dla ryb

LC50 *Leuciscus idus* (Jaź): 8.140 mg/l; 48 h (IUCLID)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych

EC5 *Entosiphon sulcatum*: 65 mg/l; 72 h (Lit.)

EC50 *Daphnia magna* (rozwielitka): 9.268 - 14.221 mg/l; 48 h (IUCLID)

Toksyczność dla alg

IC5 *Scenedesmus quadricauda* (algi zielone): 5.000 mg/l; 7 d (Lit.)

Toksyczność dla bakterii

EC5 *Pseudomonas putida*: 6.500 mg/l; 16 h (IUCLID)

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Biodegradowalność

94 %

Wytyczne OECD 301E w sprawie prób

Łatwo biodegradowalny.

Biochemiczne zapotrzebowanie na tlen (BZT)

930 - 1.670 mg/g (5 d)

(Lit.)

Teoretyczne zapotrzebowanie na tlen (ThOD)

2.100 mg/g

(Lit.)

Ratio COD/ThBOD

90 %

(Lit.)

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda

log Pow: -0,31

(doświadczalnie)

(Lit.) Nie należy oczekiwać bioakumulacji.

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

Działanie biologiczne:

Przy właściwym stosowaniu nie należy oczekiwać zakłóceń działania oczyszczalni ścieków.

Inne informacje ekologiczne

Trzeba zapobiegać przedostaniu się do środowiska.

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 111727
Nazwa produktu Etanol czystość gradientowa do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

SEKCJA 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](http://www.retrologistik.com) lub skontaktować się z nami.

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

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID)

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 1170
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ETHANOL
14.3 Klasa	3
14.4 Grupa opakowaniowa	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	tak
Kod dotyczący ograniczeń w transporcie tunelami	D/E

Transport wodny śródlądowy (ADN)

Bez znaczenia

Transport lotniczy (IATA)

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 1170
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ETHANOL
14.3 Klasa	3
14.4 Grupa opakowaniowa	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	nie

Transport morski (IMDG)

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN 1170
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ETHANOL
14.3 Klasa	3
14.4 Grupa opakowaniowa	II
14.5 Environmentally hazardous	--
14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	tak
EmS	F-E S-D

KARTA CHARAKTERYSTYKI
zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Numer katalogowy 111727
Nazwa produktu Etanol czystość gradientowa do chromatografii cieczowej LiChrosolv®

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC
Bez znaczenia

SEKCJA 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 96/82/EC
zapobiegania poważnym Produkt wysoce łatwopalny
awariom 7b
Ilość 1: 5.000 t
Ilość 2: 50.000 t

Ograniczenia w środowisku Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 94/33/WE w sprawie ochrony
pracy młodocianych pracowników.

Krajowe prawodawstwo

Magazynowanie 3

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego zgodnie z unijnym rozporządzeniem REACH nr 1907/2006.

SEKCJA 16. Inne informacje

Pełny tekst odnośnych zwrotów H w sekcjach 2 i 3.

H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

Pełny tekst zwrotów R odnoszących się do Rozdziałów 2 i 3

R11 Produkt wysoce łatwopalny.

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.