

1. Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Line-EtOH eterówka, Nr katalogowy: LL-0006.1, LL-0006.2

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Medium w syntezie chemicznej, odczynnik analityczny, do mycia sprzętu laboratoryjnego.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Linegal Chemicals Sp. z o.o.
01-224 Warszawa, ul. Kasprzaka 44/52
Tel./faks: +48 22 631-72-81, 631-16-27, 631-16-74, 632-73-55
e-mail: info@linegal.pl
<http://www.linegal.pl>

1.4 Numer telefonu alarmowego

Pogotowie ratunkowe – **999**
Straż Pożarna - **998**
Pogotowie Energetyczne – **991**
Pogotowie Wodno – Kanalizacyjne – **994**
Całodobowo z telefonu komórkowego - **112**
Numer telefonu kontaktowego **22-116 51 23 (24) w godz. 8 – 16.00**
Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej **42 – 631 47 24**

2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja mieszaniny:

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 2, H225; H224; Acute Tox. 4, H302; H315; STOT SE 3; H336; EUH019; EUH066

2.2 Elementy oznakowania



GHS07



GHS02

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H224 – Skrajnie łatwo palna ciecz i pary

H225 – Wysoce łatwo palna ciecz i pary

H302 – Działa szkodliwie po połknięciu

H315 – Działa drażniąco na skórę

H336 – Może wywołać uczucie senności lub zawroty głowy

EUH019 – Może tworzyć wybuchowe nadtlarki

EUH066 – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.

P233 Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty

P242 Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi

P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu

P403+P235 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Inne zagrożenia

Produkt wysoce łatwopalny. Substancja tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Substancja może tworzyć wybuchowe nadtlarki.

3. Skład i informacja o składnikach**3.2. Mieszaniny**

Nazwa chemiczna	Synonimy	Numer CAS	Ciężar cząsteczkowy	Wzór chemiczny	Numer WE	umer indeksowy	Udział wagowy [%]	Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 [CLP]
etanol 96%	alkohol etylowy, spirytus	64-17-5	46,07	C ₂ H ₅ OH	200-578-6	603-002-00-5	96,0	Flam.Liq.2, H225.
Eter dietylowy	Eter etylowy, eter dwuetylowy, etoksyetan	60-29-7	74,12	(C ₂ H ₅) ₂ O	200-467-2	603-022-00-4	3,0	Flam.Liq.2, H224; Acute Tox.4, H302; STOT SE 3, H336; EUH019; EUH066.
Tert-butyl-metyl eter	2-methoxy-2-methylpropane	1634-04-4	88,15	C ₅ H ₁₂ O	216-653-1	603-181-00-X	1,0	Flam.Liq.2, H224; Skin Irrit. 2, H315

Pełny tekst zwrotów R i H podano w sekcji 16

4. Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

Przy kontakcie z oczami: Usunąć ewentualnie soczewki kontaktowe, przepłukać dużą ilością wody przy szeroko odchyłonej powiece przez 15 minut. Skonsultować się z okulistą.

Przy kontakcie ze skórą: Przy dłuższym kontakcie zmyć dużą ilością wody, zdjąć zanieczyszczoną odzież.

Przy spożyciu: Podać dużą ilość wody, spowodować wymioty w ciągu pierwszych 5 min., później nie prowokować wymiotów. Nie podawać mleka, tłuszczów, węgla aktywnego, środków wymiotnych, oleju rycynowego, wezwać lekarza.

Przy wdychaniu: Usunąć osobę poszkodowaną z obszaru zagrożenia zachowując własne bezpieczeństwo. Zapewnić dostęp świeżego powietrza, utrzymywać drogi oddechowe i jeśli konieczne zastosować sztuczne oddychanie. Niezwłocznie wezwać lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działanie drażniące, stan zapalny skóry, problemy oddechowe, zawroty głowy, mdłości, wymioty, euforia, nietrzeźwość. W przypadku połknięcia może spowodować podrażnienie ust, gardła i żołądka.

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

W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.

5. Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

Woda-prądy rozproszone, proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, piany odporne na alkohol.

Nie stosować zwartych strumieni wody na powierzchnię palącej się cieczy.

5.2 Szczególnie zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Wysoce palny. Pary cięższe od powietrza. Tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Roztwory wodne są palne. Trzymać z dala od źródeł ognia. Zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować. W czasie pożaru mogą tworzyć się tlenki węgla, drażniące i toksyczne dymy i gazy.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Stosować ubrania ognioodporne i indywidualne aparaty oddechowe.

Nie dopuścić do przedostania się wody po gaszeniu pożaru 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**

Unikać wdychania par. Chronić drogi oddechowe. Stosować okulary ochronne i rękawice. Z obszaru zagrożenia usunąć osoby nie biorące udziału w akcji ratowniczej. Wprowadzić zakaz palenia tytoniu i używania otwartego ognia. Nie stosować narzędzi iskrzących.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska Nie dopuścić do dostania się do kanalizacji (ryzyko wybuchu). Zabezpieczyć wloty kanałów ściekowych.**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

Substancję pokryć obojętnym materiałem chłonny (piasek, ziemia), zebrać do oznakowanego pojemnika i przekazać do regeneracji lub zniszczenia. Zanieczyszczoną powierzchnię splukać dużą ilością wody. Pomieszczenie dokładnie przewietrzyć. Zawiadomić otoczenie o awarii. W przypadku dużego wycieku powiadomić straż pożarną i władze terenowe.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Sekcja 8: informacje dot. sprzętu ochrony osobistej.

7. Postępowanie z mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapewnić wentylację i wyciągi na stanowiskach pracy. Stosować wyłącznie gazy obojętne do przepompowywania (np. azot). Chronić przed elektrycznością statyczną, nagrzewaniem i wszelkimi źródłami zapłonu. Zbiorniki i aparaturę uziemić. Stosować środki ochrony osobistej. Unikać długotrwałego narażenia. W miejscu pracy nie jeść, nie pić, nie palić. Po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce.

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

Szczelne, właściwie oznakowane opakowanie umieszczone na metalowej i uziemionej blasze. Suche dobrze wentylowane pomieszczenie (np. magazyn do przechowywania materiałów łatwopalnych), z dala od źródeł ognia i wysokiej temperatury (zalecane +15 do +25°C). Nie używać pojemników wykonanych z metali lekkich. Nie niszczyć, nie dziurawić i nie podgrzewać także opróżnionych pojemników.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Medium w syntezie chemicznej, odczynnik analityczny, do mycia sprzętu laboratoryjnego.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

etanol:	NDS: 1900 mg/m ³ ,	NDSCh nieustalone,	NDSP – nieustalone
eter dietylowy	NDS 300 mg/m ³ ,	NDSCh 600 mg/m ³ ,	NDSP – nieustalone
eter tert- butylometylowy:	NDS 180 mg/m ³	NDSCh 270 mg/m ³	NDSP – nieustalone

Stosować odpowiednią wentylację grawitacyjną lub mechaniczną ogólną zapewniającą utrzymanie stężenia produktu w powietrzu poniżej NDS i NDSCh. Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu oraz prysznic. Środki ochrony indywidualnej powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby wykluczały zagrożenie i inne niedogodności w przewidywanych warunkach użytkowania, chroniące przed chemikaliami.

Środki ochrony indywidualnej:

ochrona dróg oddechowych:	konieczna gdy tworzą się pary/aerozole – maska przeciwgazowa
ochrona oczu:	okulary ochronne typu gogle
ochrona rąk:	rękawice ochronne nitrylowe
ochrona ciała:	ubranie robocze
środki ochronne i higieny:	Zmienić zanieczyszczone ubranie. Po pracy z substancją wymyć ręce i twarz. W razie potrzeby zastosować krem do rąk i twarzy.

Kontrola narażenia środowiska: Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska w przypadku ciągłych, o dużej wydajności linii technologicznych.



9. Własności fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać:	ciecz
Kolor:	bezbarwny
Zapach:	charakterystyczny dla etanolu i eteru dietylowego

pH:	obojętny
Temperatura topnienia:	-117°C
Temperatura wrzenia:	78-79°C
Temperatura samozapłonu:	>425°C
Temperatura zapłonu:	12°C w zamkniętym tyglu 18,3°C w otwartym tyglu
Granice wybuchowości:	dolna 3,28 % obj. górna 18,95 % obj.

Lepkość dynamiczna:	lepkość dynamiczna (20°C): 1,078 mPa*s
lepkość kinematyczna:	brak danych
Prężność pary:	około 59 hPa w temperaturze 20°C
Gęstość:	0,78-0,79 g/ml w temperaturze 20°C
Ciężar nasypowy:	nie dotyczy

Rozpuszczalność:	w wodzie nieograniczona w rozpuszczalnikach organicznych rozpuszczalny (np. heksan)
------------------	--

9.2 Inne informacje

Brak dodatkowych informacji.

10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Brak danych testowych dotyczących reaktywności

10.2 Stabilność chemiczna

Substancja stabilna w normalnych warunkach stosowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W normalnych warunkach nie występują niebezpieczne reakcje

10.4 Warunki, których należy unikać

Źródła zapłonu, wysoka temperatura (możliwość eksplozji w mieszaninie par z powietrzem), elektryczność statyczna

10.5 Materiały niegodne

silne utleniacze, metale alkaliczne, metale ziem alkalicznych, glin, tlenki metali, organiczne nitrozwiazki, halogeny, związki typu halogen – halogen, niemetale, azotany, chlorek chromylu, olej terpentynowy, chlorki metali. Nieodpowiednie materiały do współpracy to cynk i guma, może nieznacznie rozpuszczać oleje.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla

11. Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

etanol: LD50 (szczur, doustnie) 7060 mg/kg, LC50 (szczur, inhalacja) 38400 mg/m³ (10 h), LD50 (królik, skóra) >20000 mg/kg.

eter dietylowy: LD50 (szczur doustnie) -1215 mg/kg, LC50 (szczur inhalacja): 73000 mg/4h, LDLO (doustnie człowiek) 260mg/kg, TCLO (człowiek, inhalacja) - 617 mg/m³.

tert-butyl-metyl-eter : LD50 (doustnie, szczur) 3870 mg/kg, LD50 (naskórnym, królik) 1000 mg/kg, LC 50/4h 85mg/l (wdychanie, szczur),

Działanie na skórę: W kontakcie ze skórą wysusza ją i podrażnia

Działanie na oczy: W kontakcie z oczami powoduje silne podrażnienie z zaczerwienieniem

12. Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Dla etanolu:

Współczynnik podziału oktanol/woda (log Pow): 0,82. Toksyczność ostra (LC50/96h) dla ryb Salmo gairdneri-1300mg/l. Stężenie śmiertelne dla ryb -9000 mg/l (24h), Gobio gobio -7000-9000mg/l, Carassium auratus -0,25ml/l (6-11h) Graniczne stężenie toksyczne dla: skorupiaków Daphnia magna -7800 mg/l; bakterii Pseudomonas putida -6500 mg/l; glonów: Scenedesmus quadricauda -5000 mg/l, Microcystis aeruginosa -1450 mg/l. Stężenie hamujące beztlenowe procesy rozkładu podczas fermentacji metanolowej osadu wynosi 1500 mg/l.

Dla eteru dietylowego:

Trudno rozkłada się biologicznie. Log P (w/o):0,89. Toksyczny dla organizmów wodnych. Substancja utrzymująca się na powierzchni wody. Ryzyko tworzenia się mieszanin wybuchowych nad lustrem wody.

Toksyczność:

Ryby: P. promelas 2650 mg/l.

Skorupiaki : Daphnia magna EC50: 165 mg/l/24h.

Dla tert-butyl-metyl eteru

Toksyczność w odniesieniu do :

ryb: LC 50 110 mg/l/96h Pimephales promelas

dafni: EC 50 651 mg/l/48h Daphnia magna

alg: IC 50 > 800 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

bakterii: EC 10 -700 mg/l/18h Pseudomonas putida

12.2 Trwałość i zdolność rozkładu

Łatwo biodegradowalny

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie ulega bioakumulacji

12.4 Mobilność w glebie

Nie akumuluje się w osadach lub ziemi

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak informacji

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak informacji

13. Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Linegal Chemicals Sp. z o.o. przyjmuje do likwidacji substancje chemiczne zakupione w Linegal Chemicals oraz opakowania po tych substancjach. Dostawy substancji i opakowań należy każdorazowo uzgadniać z odbiorcą. Nie zanieczyszczone opakowanie oddać do recyklingu.

Preferowany sposób czyszczenia zużytego opakowania: Ciepła woda z mydłem lub płynem do mycia naczyń.

Postępować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Karta charakterystyki mieszaniny niebezpiecznej

Data utworzenia / data aktualizacji: 26.08.2003 / 05.11.2013 / 12.01.2017

14. Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN: 1170

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: etanol w roztworze (alkohol etylowy w roztworze)

14.3 Klasa zagrożenia w transporcie: 3

14.4 Grupa pakowania: II

14.5 Zagrożenie dla środowiska: (sekcja 12)

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Brak informacji

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

IBC: nie dotyczy



15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

1. Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych 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/EEG i dyrektywy Komisji 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz. Urz. UE L 396 z 30.12.2006, str. 1 z późn. zm.)

2. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie kwalifikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EEG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L 353 z 31.12.2008, str. 1 z późn. zm.)

3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity) (Dz. U. z 2015 r. poz. 1203)

4. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2015 poz. 208)

5. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. 2015 poz. 450)

6. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. 2016 poz. 1488)

7. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2013 r. poz. 21 z późn. zm.);

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. z 2014 r. poz. 817 ze zm.)

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Pełna - dla alkoholu etylowego i eteru tert – butylometylowego.

Niedostępna - dla eteru dietylowego.

16. Inne informacje

Niezbędne szkolenia : Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie prawidłowego postępowania z mieszaniną. Przed przystąpieniem do stosowania należy zapoznać się z kartą charakterystyki mieszaniny.
Zmiany dokonane w karcie charakterystyki zostały dopasowane do obowiązujących przepisów.

Informacje podane w tym dokumencie są oparte na aktualnej wiedzy i dotyczą produktu zgodnego z naszą specyfikacją. W przypadku mieszanina z innymi substancjami lub preparatami konieczne jest upewnienie się, że nie powstanie dodatkowe zagrożenie. Ostrzega się również o możliwości wystąpienia innych niebezpieczeństw w przypadku stosowania substancji lub preparatu w innym celu niż zalecany.

Główne źródła danych:

THE MERCK INDEX, THIRTEENTH EDITION
BEILSTEIN HANDBUCH DER ORGANISCHEN CHEMIE
KARTY CHARAKTERYSTYKI CIOP
PORADNIK DLA OSÓB SPORZĄDZAJĄCYCH KARTY CHARAKTERYSTYKI (Poradnik przygotowany przez ekspertów austriackich w ramach projektu Transition Facility 2004/016-829.02.01 – „Przygotowanie do wdrożenia pakietu legislacyjnego REACH”
ULMANN'S ENCYCLOPEDIA OF INDUSTRIAL CHEMISTRY
ORGANIC SOLVENTS, THIRD EDITION
GMELINS HANDBUCH DER ANORGANISCHEN CHEMIE
REGISTRY TOXIC EFFECTS OF CHEMICAL SUBSTANCES
THE VAPOUR PRESSURE OF PURE SUBSTANCES, ELSEVIER, S.P.C. 1973
INDUSTRIAL HYGIENE AND TOXICOLOGY

Karta stanowi własność Linegal Chemicals Sp. z o.o. i charakteryzuje wyłącznie produkty oznakowane na etykiecie znakiem i nazwą firmy.

Pełna treść użytych zwrotów H:

- H224** – Skrajnie łatwo palna ciecz i pary
- H225** – Wysoce łatwo palna ciecz i pary.
- H302** – Działa szkodliwie po połknięciu
- H315** – Działa drażniąco na skórę
- H336** – Może wywołać uczucie senności lub zawroty głowy
- EUH019** – Może tworzyć wybuchowe nadtlenki
- EUH066** – Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

- P210** Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- P233** Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
- P242** Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi
- P270** Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu
- P403+P235** Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Stosowane skroty:

Flam. Liq. – Flame liquid – Łatwopalna ciecz i pary
Eye Irrit. – Eye irritation – Działa drażniąco na oczy
STOT SE – Specific target organ toxicity – single exposure – Toksyczne działanie na narządy krytyczne przy narażeniu jednorazowym

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Aktualizacja z dnia 12.01.2017 pkt 1-16