

Sekcja 1 Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Line-EtOH do mycia B, Nr katalogowy: LL-0005.1, LL-0005.2

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Chemikalia do syntezy, do histopatologii, do mycia sprzętu laboratoryjnego.

Zastosowanie odradzane: Brak wiedzy na temat zastosowania odradzanego.

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, 22-116-51-23, 22-116-51-24
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 tel. komórkowego - **112**
Numer telefonu kontaktowego - **22 631-16-27 w godz. 8 -16.**
Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej – **42 – 631 47 24**

Sekcja 2 Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja mieszaniny:

Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]:
Flam. Liq. 2, H224, H302, H319, H336

2.2 Elementy Oznakowania

Piktogramy zagrożeń:



GHS07



GHS02

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H224 Skrajnie łatwo palna ciecz i pary
H225 Wysoce łatwopalna ciecz i pary
H302 Działa szkodliwie po połknięciu
H319 Działa drażniąco na oczy
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

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
P243 Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające elektrostatycznemu rozładowaniu.
P270 Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu
P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

Inne zagrożenia

Pary mieszaniny tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Sekcja 3 Skład i informacja o składnikach**3.2. Mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)**

Nazwa chemiczna	Synonimy	Numer CAS	Ciężar cząsteczkowy	Wzór chemiczny	Numer WE	Numer indeksowy	Udział wagowy [%]	Klasyfikacja wg: Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]
etanol 99,9%	alkohol etylowy bezwodny, 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, etoksyetan	60-29-7	74,14	C ₄ H ₁₀ O	200-467-2	603-022-00-4	3,0	Flam. Liq. 1 H224; Acute Tox.4, H302; STOT SE 3, H336
aceton	propanon, dimetyloketon propan-2-on	67-64-1	58,08	C ₃ H ₆ O	200-662-2	606-001-00-8	1,0	Flam.Liq.2, H225; Eye Irrit.2, H319; STOT SE 3, H336;

Pełny tekst zwrotów H podano w sekcji 16

Sekcja 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 drożne drogi oddechowe i jeśli konieczne zastosować sztuczne oddychanie. Niezwłocznie wezwać lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Działanie drażniące na oczy, 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 złego samopoczucia należy natychmiast skontaktować się z lekarzem.

Sekcja 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 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Skrajnie łatwo palna ciecz i pary. Pary cięższe od powietrza. Tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Wysoko stężone roztwory wodne są palne. Trzymać z dala od źródeł ognia. Zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować. Może tworzyć wybuchowe nadtlarki. 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 stosować zwartego strumienia wody na powierzchnię palącego się alkoholu.

Sekcja 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 chłonnym (piasek, ziemia), zebrać do oznakowanego pojemnika i przekazać do regeneracji lub zniszczenia. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać dużą ilością wody. Pomieszczenie dokładnie przewietrzyć. Zawiadomić otoczenie o awarii. W przypadku dużego wycieku powiadomić straż pożarną.
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji**
Sekcja 8: informacje dot. sprzętu ochrony osobistej.

Sekcja 7 Postępowanie z mieszaninami oraz ich magazynowanie

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**
Zapewnić wentylację lub wyciąg miejscowy 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 rękawice i okulary. 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**
Chemikalia do syntezy, do histopatologii, do mycia sprzętu laboratoryjnego.

Sekcja 8 Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

etanol:	NDS 1900 mg/m ³ ,	NDSch nieustalone,	NDSP nieustalone
aceton:	NDS 600 mg/m ³ ,	NDSch 1800 mg/m ³ ,	NDSP nieustalone
eter dietylowy:	NDS 300 mg/m ³ ,	NDSch 600mg/m ³ ,	NDSP nieustalone

- 8.2 Kontrola narażenia**
Stosować wentylację grawitacyjną lub mechaniczną ogólną zapewniającą utrzymanie stężenia mieszaniny w powietrzu poniżej określonych limitów 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 mieszaniną 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.

Sekcja 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 etylowego
pH: obojętny
Temperatura topnienia: -117°C
Temperatura wrzenia: 78-79°C
Temperatura samozapłonu: >425°C
Temperatura zapłonu: 120C w zamkniętym tyglu
18,30C w otwartym tyglu
Granice wybuchowości: dolna 3,3% obj.
górna 19% obj.

Lepkość dynamiczna: lepkość dynamiczna (20°C): 1,078 mPa*s
lepkość kinematyczna: brak danych
Prężność pary: około 60 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.

Sekcja 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 niezgodne

silne utleniacze, metale ziem alkalicznych, Z metalami alkalicznymi reaguje z wydzieleniem wodoru.
Nieodpowiednie materiały do współpracy to cynk i guma, może nieznacznie rozpuszczać oleje.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek węgla. Może tworzyć nadtlenki.

Sekcja 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.

aceton: LD50 (szczur, doustnie) 5800 mg/kg, LC50 (szczur, inhalacja) 76 mg/l (4 h), LD50 (królik, skóra) 20000 mg/kg, LCL0 (szczur, inhalacja) 38720 mg/m³ (4h), TCL0 (człowiek, inhalacja) 1210 mg/m³.

Eter dietylowy: LD50 (szczur, doustnie) 1211 mg/kg, brak innych danych

Działanie na skórę: W kontakcie dłuższym ze skórą może powodować odłuszczenie.

Działanie na oczy: W kontakcie z oczami powoduje podrażnienie.

Działanie mutagenne na drogi oddechowe lub skórę: nie dotyczy

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: nie dotyczy

Rakotwórczość: nie dotyczy

Szkodliwe działanie na rozrodczość: nie dotyczy

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzalne: brak danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją: dłuższe narażenie może powodować uczucie senności i zawroty głowy.

Sekcja 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 beztlénowe procesy rozkładu podczas fermentacji metanolowej osadu wynosi 1500 mg/l.

Dla acetonu:

Toksyczność ostra dla ryb (LC50/96 h) – brak danych. Toksyczność ostra dla skorupiaków (LC50/48 h) – brak danych. Hamowanie wzrostu glonów (IC50/72 h) brak danych. Hamowanie wzrostu kolonii bakterii – brak danych. Graniczne stężenie toksyczne dla: bakterii *Pseudomonas putida* – 1,7 g/l; glonów: *Scenedesmus quadricauda* – 7,5 g/l, *Microcystis aeruginosa* – 0,53 g/l; planktonu: *Vorticella campanulla* – 1,0 g/l, *Paramecium caudatum* – 7,0 g/l; pierwotniaków *Entosiphon sulcatum* – 0,028 g/l. Stężenie toksyczne dla planktonu pokarmowego ryb *Epeorus assimilis* – 3,0 g/l. Progowe stężenie toksyczne dla *Salmo trutta* – 2 g/l. Stężenie śmiertelne dla: ryb *Leuciscus idus melanotus* – 7,5 g/l (LC50/48 h); skorupiaków *Daphnia magna* – 10 g/l (EC50/24 h) *Gambusia affinis* znosi bez trwałych uszkodzeń stężenie 11,5 g/l, natomiast ginie przy stężeniu 15,5 g/l. Stężenia powodujące zakłócenia w fermentacji metanowej osadów – powyżej 4 g/l. Stężenie powodujące zmniejszenie o 75% zdolności nityfikacyjnej nie zaadoptowanego osadu czynnego – 0,84 g/l.

Dla eteru dietylowego:

Toksyczność ostra (LC50/96h) 2560000ug/L słodka woda dla ryb *Pimephales promelas*. Substancja utrzymująca się na powierzchni wody.

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 danych

12.6 Inne szkodliwe skutki działania: Brak danych

Sekcja 13 Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Linegal Chemicals Sp. z o.o. przyjmuje do likwidacji mieszaniny zakupione w Linegal Chemicals oraz opakowania po tych mieszaninach. Dostawy mieszanin i opakowań należy każdorazowo uzgadniać z odbiorcą. Nie zanieczyszczone opakowanie oddać do recyklingu, zanieczyszczone traktować jako odpad niebezpieczny, postępować zgodnie z przepisami o odpadach.

Preferowany sposób czyszczenia opróżnionego opakowania: ciepła woda z mydłem lub płynem do mycia naczyń.

Postępować zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

Sekcja 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 KoduIBC: nie dotyczy



Sekcja 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/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 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 dyrektywę 67/548/EWG 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)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Pełna - dla alkoholu etylowego

Niedostępna - dla eteru di etylowego i acetonu.

Sekcja 16 Inne informacje

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

Informacje podane w tym dokumencie są oparte na aktualnej wiedzy i danych z kart charakterystyki składników mieszaniny i dotyczą produktu zgodnego z naszą specyfikacją. W przypadku mieszaniny z innymi substancjami lub mieszaninami konieczne jest upewnienie się, że nie powstaną dodatkowe zagrożenia. Ostrzega się również o możliwości wystąpienia innych niebezpieczeństw w przypadku stosowania mieszaniny 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
Karty charakterystyki składników: etanol skażony eterem dietylowym 3% - dostawca Toruńskie Wódki Gatunkowe
acetone – dostawca Stanlab

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 łatwopalna ciecz i pary
- H225** Wysoce łatwopalna ciecz i pary
- H302** Działa szkodliwie po połknięciu
- H319** Działa drażniąco na oczy
- H336** Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

- P210** Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione
- P233** Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
- P243** Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające elektrostatycznemu rozładowaniu
- P270** Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu
- P305+P351+P338** W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć.

Stosowane skroty:

Flam. Liq. – Flame liquid – Łatwopalna ciecz i pary
Eye Irrit. – Eye irritation – Działa drażniąco na oczy
Acute Tox. – Acute Toxicity – Toksyczność ostra
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 20.01.2017. punktów: 2, 3, 5, 8 -12, 15, 16