

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1. Identyfikator produktu**

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa produktu : butanon; keton etyloowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol  
Kod produktu : CM27585

**1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane****1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania**

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie zawodowe, Zastosowanie przemysłowe  
Zastosowanie substancji/mieszaniny : Materiał referencyjny  
Kategoria funkcji lub zastosowania : Chemikalia laboratoryjne

**1.2.2. Odradzane zastosowanie**

Brak dodatkowych informacji

**1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Producent:

**Spectracer UK Ltd.**

Second Floor,  
27 Gloucester Place,  
London, W1U 8HU,  
United Kingdom.

T +44 (0)207 193 9114 - F +44 (0)203 432 4686

Email: [contact@spectracer.co.uk](mailto:contact@spectracer.co.uk)

Web: [www.spectracer.com](http://www.spectracer.com)

Dystrybutor:

**Genore chromatografia**

Dr. Jacek Malinowski

Trzciniac 181

28-362 Nagłowice

Polska

e-mail: [info@genore.pl](mailto:info@genore.pl)

Web: [www.genore.pl](http://www.genore.pl)

telefon: 22 40 107 34, 22 40 107 35

fax: 22 40 107 36

**1.4. Numer telefonu alarmowego**

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu pogotowia	Komentarz
Polska	Acute Poisonings Unit Jan Bozy Regional Hospital	Biernackiego 9 20089 Lublin	+48 81 740 2675 +48 81 740 2676	

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2 H225

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2 H319

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

**Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.**

Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Działa drażniąco na oczy.

**2.2. Elementy oznakowania****Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

	GHS02	GHS07
Hasło ostrzegawcze (CLP)	: Niebezpieczeństwo	
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP)	: H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary. H319 - Działa drażniąco na oczy.	
Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP)	: P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. P337+P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.	

### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

### 3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
etanol	(Numer CAS) 64-17-5 (Numer WE) 200-578-6 (Numer indeksowy) 603-002-00-5 (REACH-nr) 01-2119457610-43-XXXX	>= 90	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319
butanon, keton etylowo-metylowy	(Numer CAS) 78-93-3 (Numer WE) 201-159-0 (Numer indeksowy) 606-002-00-3 (REACH-nr) 01-2119457290-43-XXXX	1 - 5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	: Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Podrażnienie oczu.

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

Leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dittlenek węgla.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenie pożarowe	: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	: Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

##### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Procedury awaryjne : Przewietrzyć strefę rozlewu. Nie narażać na niez izolowane płomienie i iskry. Zakaz palenia. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami.

##### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

:

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Metody usuwania skażenia : Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego. Powiadomić władze, jeżeli produkt dostanie się do ścieków lub wód publicznych.

Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy. Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi. Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu. Opary łatwopalne mogą nagromadzić się w kontenerze. Stosować urządzenia przeciwwybuchowe. Nosić indywidualne środki ochrony. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami.

Zalecenia dotyczące higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

#### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Środki techniczne : Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

Warunki przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.

#### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

etanol (64-17-5)		
Austria	Nazwa miejscowa	Ethanol
Austria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
Austria	MAK (ppm)	1000 ppm
Austria	MAK Wartości krótkotrwałe (mg/m <sup>3</sup> )	3800 mg/m <sup>3</sup>
Austria	MAK Wartości krótkotrwałe (ppm)	2000 ppm
Austria	Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 186/2015
Belgia	Nazwa miejscowa	Alcool éthylique # Ethanol
Belgia	Wartość graniczna (mg/m <sup>3</sup> )	1907 mg/m <sup>3</sup>
Belgia	Wartość graniczna (ppm)	1000 ppm
Belgia	Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 02/09/2018
Bułgaria	Nazwa miejscowa	Етилов алкохол
Bułgaria	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1000 mg/m <sup>3</sup>
Bułgaria	Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр.73 от 4 септември 2018 г.)
Chorwacja	Nazwa miejscowa	Etanol; (Etil-alkohol)
Chorwacja	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>

# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

etanol (64-17-5)		
Chorwacja	GVI (graniczna vrijednost izlozenosti) (ppm)	1000 ppm
Chorwacja	Naznake (HR)	F (lako zapaljivo)
Chorwacja	Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o granicnim vrijednostima izlozenosti opasnim tvarima pri radu i o bioloskim granicnim vrijednostima (NN, br. 75/13)
Republika Czeska	Nazwa miejscowa	Ethanol (Ethylalkohol)
Republika Czeska	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	1000 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Expoziční limity (PEL) (ppm)	530 ppm
Republika Czeska	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	3000 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	1600 ppm
Republika Czeska	Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (zpracovány změny č. 246/2018 Sb.)
Dania	Nazwa miejscowa	Ethanol (Ethylalkohol)
Dania	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
Dania	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	1000 ppm
Dania	Odniesienie regulacyjne	BEK nr 655 af 31/05/2018
Estonia	Nazwa miejscowa	Etanool (etüülalkohol)
Estonia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1000 mg/m <sup>3</sup>
Estonia	OEL TWA (ppm)	500 ppm
Estonia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
Estonia	OEL STEL (ppm)	1000 ppm
Estonia	Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 (RT I, 30.11.2011, 5)
Finlandia	Nazwa miejscowa	Etanoli
Finlandia	HTP-arvo (8h) (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	HTP-arvo (8h) (ppm)	1000 ppm
Finlandia	HTP-arvo (15 min)	2500 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	HTP-arvo (15 min) (ppm)	1300 ppm
Finlandia	Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2018 (Sosiaali- ja terveystieteist) (Sosiaalija terveysministeriö)
Francja	Nazwa miejscowa	Alcool éthylique
Francja	VME (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
Francja	VME (ppm)	1000 ppm
Francja	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	9500 mg/m <sup>3</sup>
Francja	VLE (ppm)	5000 ppm
Francja	Nota (FR)	Valeurs recommandées/admises
Francja	Odniesienie regulacyjne	Circulaire du Ministère du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Niemcy	TRGS 900 Nazwa miejscowa	Ethanol
Niemcy	TRGS 900 Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> )	380 mg/m <sup>3</sup>
Niemcy	TRGS 900 Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm)	200 ppm
Niemcy	TRGS 900 Górna granica ekspozycji	2(II)
Niemcy	TRGS 900 Uwaga	DFG;Y
Niemcy	TRGS 900 Odniesienie regulacyjne	TRGS900

# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

etanol (64-17-5)		
Niemcy	TRGS 910 Dopuszczalne stężenie – uwagi	
Grecja	Nazwa miejscowa	Αιθνόλη
Grecja	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
Grecja	OEL TWA (ppm)	1000 ppm
Grecja	Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999
Węgry	Nazwa miejscowa	ETIL-ALKOHOL
Węgry	AK-érték	1900 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	CK-érték	7600 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	Megjegyzések (HU)	IV. (NAGYON GYENGE KÁROSÍTÓ HATÁSÚ ANYAGOK (ÁK > 500 ml/m <sup>3</sup> ))
Węgry	Odniesienie regulacyjne	25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról
Irlandia	Nazwa miejscowa	Ethanol
Irlandia	OEL (15 min ref) (ppm)	1000 ppm
Irlandia	Odniesienie regulacyjne	Code of Practice for the Chemical Agents Regulations 2018
Łotwa	Nazwa miejscowa	Etilspirts (etanols)
Łotwa	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1000 mg/m <sup>3</sup>
Łotwa	Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007.gada 15.maija noteikumiem Nr.325
Litwa	Nazwa miejscowa	Etanolis (etilo alkoholis)
Litwa	IPRV (mg/m <sup>3</sup> )	1000 mg/m <sup>3</sup>
Litwa	IPRV (ppm)	500 ppm
Litwa	TPRV (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
Litwa	TPRV (ppm)	1000 ppm
Litwa	Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Holandia	Nazwa miejscowa	Ethanol
Holandia	Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )	260 mg/m <sup>3</sup>
Holandia	Grenswaarde TGG 8H (ppm)	136 ppm (Ethanol; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value)
Holandia	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
Holandia	Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	992 ppm (Ethanol; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Holandia	Uwaga (MAC)	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Holandia	Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2018
Polska	Nazwa miejscowa	Etanol (alkohol etylowy)
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
Polska	Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugalia	Nazwa miejscowa	Etanol (Álcool etílico)
Portugalia	OEL STEL (ppm)	1000 ppm

# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

etanol (64-17-5)		
Słowacja	Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunia	Nazwa miejscowa	Alcool etilic/Etanol
Rumunia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	OEL TWA (ppm)	1000 ppm
Rumunia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	9500 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	OEL STEL (ppm)	5000 ppm
Rumunia	Odniesienie regulacyjne	Hotărârea nr. 584/2018
Słowacja	Nazwa miejscowa	Etylalkohol (etanol)
Słowacja	NPHV (priemerná) (mg/m <sup>3</sup> )	960 mg/m <sup>3</sup>
Słowacja	NPHV (priemerná) (ppm)	500 ppm
Słowacja	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	1920 mg/m <sup>3</sup>
Słowacja	OEL STEL (ppm)	1000 ppm
Słowacja	Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z.z.
Słowenia	Nazwa miejscowa	etanol (etilalkohol)
Słowenia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	960 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	OEL TWA (ppm)	500 ppm
Słowenia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	7600 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	OEL STEL (ppm)	4000 ppm
Słowenia	Uwaga (SI)	Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti)
Słowenia	Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 78/2018 z dne 4.12.2018
Hiszpania	Nazwa miejscowa	Etanol (Alcohol etílico)
Hiszpania	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	1910 mg/m <sup>3</sup>
Hiszpania	VLA-EC (ppm)	1000 ppm
Hiszpania	Uwagi	s (Esta sustancia tiene prohibida total o parcialmente su comercialización y uso como fitosanitario y/o como biocida. Para una información detallada acerca de las prohibiciones consúltese: Base de datos de productos biocidas: <a href="http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas">http://www.msssi.gob.es/ciudadanos/productos.do?tipo=plaguicidas</a> Base de datos de productos fitosanitarios <a href="http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf">http://www.magrama.gob.es/agricultura/pags/fitos/registro/fichas/pdf/Lista_sa.pdf</a> ).
Hiszpania	Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Szwecja	Nazwa miejscowa	Etanol
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	1000 mg/m <sup>3</sup>
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	500 ppm
Szwecja	kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
Szwecja	kortidsvärde (KTV) (ppm)	1000 ppm
Szwecja	Anmärkning (SE)	V (Vägledande korttidsgränsvärde ska användas som ett rekommenderat högsta värde som inte bör överskridas)
Szwecja	Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Wielka Brytania	Nazwa miejscowa	Ethanol
Wielka Brytania	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1920 mg/m <sup>3</sup>
Wielka Brytania	WEL TWA (ppm)	1000 ppm
Wielka Brytania	Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE

# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

etanol (64-17-5)		
Islandia	Nazwa miejscowa	Etanól (etýlalkóhól)
Islandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	1900 mg/m <sup>3</sup>
Islandia	OEL (8 hours ref) (ppm)	1000 ppm
Islandia	Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegia	Nazwa miejscowa	Etanol
Norwegia	Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	950 mg/m <sup>3</sup>
Norwegia	Grenseverdier (AN) (ppm)	500 ppm
Norwegia	Odniesienie regulacyjne	FOR-2018-08-21-1255
Szwajcaria	Nazwa miejscowa	Ethanol
Szwajcaria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	960 mg/m <sup>3</sup> 960 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	MAK (ppm)	500 ppm 500 ppm
Szwajcaria	KZGW (mg/m <sup>3</sup> )	1920 mg/m <sup>3</sup> 1920 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	KZGW (ppm)	1000 ppm 1000 ppm
Szwajcaria	Toksyczność krytyczna	VRS, Formel / OAW, Formal
Szwajcaria	Notacja	SS <sub>C</sub> / SS <sub>C</sub>
Szwajcaria	Uwaga	SS <sub>C</sub> - OAW, Formal <sup>KT HU</sup> - INRS, NIOSH
Szwajcaria	Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.11.2018
USA - ACGIH	Nazwa miejscowa	Ethanol
USA - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	1000 ppm
USA - ACGIH	Uwaga (ACGIH)	TLV® Basis: URT irr. Notations: A3 (Confirmed Animal Carcinogen with Unknown Relevance to Humans)
USA - ACGIH	Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2019

butanon, keton etylowo-metylowy (78-93-3)		
UE	Nazwa miejscowa	Butanone
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV TWA (ppm)	200 ppm
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
UE	IOELV STEL (ppm)	300 ppm
UE	Odniesienie regulacyjne	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Austria	Nazwa miejscowa	Butanon
Austria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	295 mg/m <sup>3</sup>
Austria	MAK (ppm)	100 ppm
Austria	MAK Wartości krótkotrwałe (mg/m <sup>3</sup> )	590 mg/m <sup>3</sup>
Austria	MAK Wartości krótkotrwałe (ppm)	200 ppm
Austria	Uwaga (AT)	H
Austria	Odniesienie regulacyjne	BGBl. II Nr. 186/2015
Belgia	Nazwa miejscowa	2-Butanone # 2-Butanon
Belgia	Wartość graniczna (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Belgia	Wartość graniczna (ppm)	200 ppm

# butanon; keton etyloво-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

butanon, keton etyloво-metylowy (78-93-3)		
Belgia	Wartości krótkotrwałe (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Belgia	Wartości krótkotrwałe (ppm)	300 ppm
Belgia	Odniesienie regulacyjne	Koninklijk besluit/Arrêté royal 02/09/2018
Bułgaria	Nazwa miejscowa	Метилетилкетон (бутанон)
Bułgaria	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	590 mg/m <sup>3</sup>
Bułgaria	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	885 mg/m <sup>3</sup>
Bułgaria	Uwagi	• (Химични агенти, за които са определени гранични стойности във въздуха на работната среда за Европейската общност)
Bułgaria	Odniesienie regulacyjne	Наредба № 13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа (изм. и доп. ДВ. бр.73 от 4 септември 2018 г.)
Chorwacja	Nazwa miejscowa	Butanon; etil-metil-keton
Chorwacja	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Chorwacja	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	200 ppm
Chorwacja	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Chorwacja	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (ppm)	300 ppm
Chorwacja	Naznake (HR)	Direktiva: 2000/39/EZ
Chorwacja	Odniesienie regulacyjne	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o graničnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim graničnim vrijednostima (NN 91/2018)
Republika Czeska	Nazwa miejscowa	2-Butanon (Methylethylketon)
Republika Czeska	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Expoziční limity (PEL) (ppm)	203 ppm
Republika Czeska	Expoziční limity (NPK-P) (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Republika Czeska	Expoziční limity (NPK-P) (ppm)	305 ppm
Republika Czeska	Uwaga (CZ)	I (dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži)
Republika Czeska	Odniesienie regulacyjne	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. (zpracovány změny č. 246/2018 Sb.)
Dania	Nazwa miejscowa	Butanon (Ethylmethylketon; MEK; Methylethylketon)
Dania	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	145 mg/m <sup>3</sup>
Dania	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	50 ppm
Dania	Anmærkninger (DK)	E (betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi); H (betyder, at stoffet kan optages gennem huden)
Dania	Odniesienie regulacyjne	BEK nr 655 af 31/05/2018
Estonia	Nazwa miejscowa	2-butanon
Estonia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Estonia	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Estonia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Estonia	OEL STEL (ppm)	300 ppm
Estonia	Odniesienie regulacyjne	Vabariigi Valitsuse 18. septembri 2001. a määruse nr 293 (RT I, 30.11.2011, 5)
Finlandia	Nazwa miejscowa	2-Butanoni
Finlandia	HTP-arvo (15 min)	300 mg/m <sup>3</sup>
Finlandia	HTP-arvo (15 min) (ppm)	100 ppm



# butanon; keton etylovo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

butanon, keton etylovo-metylowy (78-93-3)		
Finlandia	Huomautus (FI)	iho
Finlandia	Odniesienie regulacyjne	HTP-ARVOT 2018 (Sosiaali- ja terveystieteistie)
Francja	Nazwa miejscowa	Méthyléthylcétone, 2-Butanone
Francja	VME (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Francja	VME (ppm)	200 ppm
Francja	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Francja	VLE (ppm)	300 ppm
Francja	Nota (FR)	Valeurs réglementaires contraignantes; risque de pénétration percutanée
Francja	Odniesienie regulacyjne	Article R4412-149 du Code du travail (réf.: INRS ED 984, 2016)
Niemcy	TRGS 900 Nazwa miejscowa	Butanon
Niemcy	TRGS 900 Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Niemcy	TRGS 900 Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym (ppm)	200 ppm
Niemcy	TRGS 900 Górna granica ekspozycji	1(l)
Niemcy	TRGS 900 Uwaga	DFG;EU;H;Y
Niemcy	TRGS 900 Odniesienie regulacyjne	TRGS900
Niemcy	TRGS 903 Nazwa miejscowa	2-Butanon (Methylethylketon)
Niemcy	TRGS 903 Biological limit value	2 mg/l Parameter: 2-Butanon - Untersuchungsmaterial: U = Urin - Probenahmezeitpunkt: b) Expositionsende, bzw. Schichtende - Festlegung/Begründung: 05/2015 DFG
Niemcy	TRGS 903 Odniesienie regulacyjne	TRGS 903
Niemcy	TRGS 910 Dopuszczalne stężenie – uwagi	
Gibraltar	Eight hours mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>
Gibraltar	Eight hours ppm	200 ppm
Gibraltar	Short-term mg/m <sup>3</sup>	900 mg/m <sup>3</sup>
Gibraltar	Short-term ppm	300 ppm
Gibraltar	Name of agent	Butanone
Gibraltar	Odniesienie regulacyjne	Factories (Control of Chemical Agents at Work) Regulations 2003 (LN. 2018/181)
Grecja	Nazwa miejscowa	Μεθυλοαιθυλο-κετόνη
Grecja	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Grecja	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Grecja	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Grecja	OEL STEL (ppm)	300 ppm
Grecja	Odniesienie regulacyjne	Π.Δ. 90/1999
Węgry	Nazwa miejscowa	METIL-ETIL-KETON (2-butanon)
Węgry	AK-érték	600 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	CK-érték	900 mg/m <sup>3</sup>
Węgry	Megjegyzések (HU)	b (Bőrön át is felszívódik), i (ingerlő anyag, amely izgatja a bőrt, nyálkahártyát, szemet vagy mindháromat); EU1 (2000/39/EK irányelvben közölt érték)
Węgry	Odniesienie regulacyjne	25/2000. (IX. 30.) EüM–SZCSM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról

# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

butanon, keton etylowo-metylowy (78-93-3)		
Irlandia	Nazwa miejscowa	Methyl ethyl ketone (MEK)
Irlandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	OEL (8 hours ref) (ppm)	200 ppm
Irlandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Irlandia	OEL (15 min ref) (ppm)	300 ppm
Irlandia	Notes (IE)	Sk (Substances which have the capacity to penetrate intact skin when they come in contact with it, and be absorbed into the body), IOELV (Indicative Occupational Exposure Limit Values)
Irlandia	Odniesienie regulacyjne	Code of Practice for the Chemical Agents Regulations 2018
Włochy	Nazwa miejscowa	Butanone
Włochy	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Włochy	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Włochy	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Włochy	OEL STEL (ppm)	300 ppm
Włochy	Odniesienie regulacyjne	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.
Łotwa	Nazwa miejscowa	2-Butanons (metiletilketons, etilmetilketons)
Łotwa	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	200 mg/m <sup>3</sup>
Łotwa	OEL TWA (ppm)	67 ppm
Łotwa	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Łotwa	OEL STEL (ppm)	300 ppm
Łotwa	Odniesienie regulacyjne	Ministru kabineta 2007.gada 15.maija noteikumiem Nr.325
Litwa	Nazwa miejscowa	Butanonas (metiletilketonas)
Litwa	IPRV (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Litwa	IPRV (ppm)	200 ppm
Litwa	TPRV (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Litwa	TPRV (ppm)	300 ppm
Litwa	Odniesienie regulacyjne	LIETUVOS HIGIENOS NORMA HN 23:2011 (Nr. V-695/A1-272, 2018-06-12)
Luksemburg	Nazwa miejscowa	Butanone
Luksemburg	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Luksemburg	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Luksemburg	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Luksemburg	OEL STEL (ppm)	300 ppm
Luksemburg	Odniesienie regulacyjne	Mémorial A N° 684 de 2018
Malta	Nazwa miejscowa	Butanone
Malta	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Malta	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Malta	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Malta	OEL STEL (ppm)	300 ppm
Malta	Odniesienie regulacyjne	S.L.424.24 (L.N.57 of 2018)
Holandia	Nazwa miejscowa	2-Butanon
Holandia	Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )	590 mg/m <sup>3</sup>

# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

butanon, keton etylowo-metylowy (78-93-3)		
Holandia	Grenswaarde TGG 8H (ppm)	197 ppm (2-Butanon; Netherlands; Time-weighted average exposure limit 8 h; Public occupational exposure limit value)
Holandia	Grenswaarde TGG 15MIN (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Holandia	Grenswaarde TGG 15MIN (ppm)	300 ppm (2-Butanon; Netherlands; Short time value; Public occupational exposure limit value)
Holandia	Uwaga (MAC)	H (Huidopname) Stoffen die relatief gemakkelijk door de huid kunnen worden opgenomen, hetgeen een substantiële bijdrage kan betekenen aan de totale inwendige blootstelling, hebben in de lijst een H-aanduiding. Bij deze stoffen moeten naast maatregelen tegen inademing ook adequate maatregelen ter voorkoming van huidcontact worden genomen.
Holandia	Odniesienie regulacyjne	Arbeidsomstandighedenregeling 2018
Polska	Nazwa miejscowa	Butan-2-on
Polska	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	450 mg/m <sup>3</sup>
Polska	NDSCh (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Polska	Uwaga (PL)	Skóra (Oznakowanie substancji notacją „skóra” oznacza, że wchłanianie substancji przez skórę może być tak samo istotne jak przy narażeniu drogą oddechową)
Polska	Odniesienie regulacyjne	Dz. U. 2018 poz. 1286
Portugalia	Nazwa miejscowa	Metiletilcetona (MEK) (2-Butanona)
Portugalia	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Portugalia	OEL STEL (ppm)	300 ppm
Słowacja	Odniesienie regulacyjne	Norma Portuguesa NP 1796:2014
Rumunia	Nazwa miejscowa	2 Butanonă/Etil metil cetonă/Butanonă
Rumunia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Rumunia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Rumunia	OEL STEL (ppm)	300 ppm
Rumunia	Odniesienie regulacyjne	Hotărârea nr. 584/2018
Słowacja	Nazwa miejscowa	Butanón (etylmetylketón)
Słowacja	NPHV (priemerná) (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Słowacja	NPHV (priemerná) (ppm)	200 ppm
Słowacja	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Słowacja	OEL STEL (ppm)	300 ppm
Słowacja	Odniesienie regulacyjne	Nariadenie vlády č. 33/2018 Z.z.
Słowenia	Nazwa miejscowa	butanon (etilmetilketon)
Słowenia	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	OEL TWA (ppm)	200 ppm
Słowenia	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Słowenia	OEL STEL (ppm)	300 ppm
Słowenia	Uwaga (SI)	K (Lastnost lažjega prehajanja snovi v organizem skozi kožo), Y (Snovi, pri katerih ni nevarnosti za zarodek ob upoštevanju mejnih vrednosti in bat vrednosti), BAT (Biološka mejna vrednost), EU
Słowenia	Odniesienie regulacyjne	Uradni list RS, št. 78/2018 z dne 4.12.2018
Hiszpania	Nazwa miejscowa	Metiletilcetona (Butanona)

# butanon; keton etylo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

butanon, keton etylo-metylowy (78-93-3)		
Hiszpania	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Hiszpania	VLA-ED (ppm)	200 ppm
Hiszpania	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Hiszpania	VLA-EC (ppm)	300 ppm
Hiszpania	Uwagi	VLB® (Agente químico que tiene Valor Límite Biológico), VLI (Agente químico para el que la U.E. estableció en su día un valor límite indicativo).
Hiszpania		2 mg/l Parámetro: Metiletilcetona - Medio: Orina - Momento de muestreo: Final de la jornada laboral
Hiszpania	Odniesienie regulacyjne	Límites de Exposición Profesional para Agentes Químicos en España 2019. INSHT
Szwecja	Nazwa miejscowa	Metyletylketon (MEK)
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	150 mg/m <sup>3</sup>
Szwecja	nivågränsvärde (NVG) (ppm)	50 ppm
Szwecja	kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Szwecja	kortidsvärde (KTV) (ppm)	300 ppm
Szwecja	Odniesienie regulacyjne	Hygieniska gränsvärden (AFS 2018:1)
Wielka Brytania	Nazwa miejscowa	Butan-2-one (methyl ethyl ketone)
Wielka Brytania	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	600 mg/m <sup>3</sup>
Wielka Brytania	WEL TWA (ppm)	200 ppm
Wielka Brytania	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	899 mg/m <sup>3</sup>
Wielka Brytania	WEL STEL (ppm)	300 ppm
Wielka Brytania	Uwaga (WEL)	Sk (Can be absorbed through the skin. The assigned substances are those for which there are concerns that dermal absorption will lead to systemic toxicity)
Wielka Brytania	Odniesienie regulacyjne	EH40/2005 (Third edition, 2018). HSE
Islandia	Nazwa miejscowa	Metyletylketón (bútanón, etýlmetylketón, MEK)
Islandia	OEL (8 hours ref) (mg/m <sup>3</sup> )	145 mg/m <sup>3</sup>
Islandia	OEL (8 hours ref) (ppm)	50 ppm
Islandia	OEL (15 min ref) (mg/m <sup>3</sup> )	900 mg/m <sup>3</sup>
Islandia	OEL (15 min ref) (ppm)	300 ppm
Islandia	Uwagi (IS)	H (efnið getur auðveldlega borist inn í líkamann gegnum húð)
Islandia	Odniesienie regulacyjne	Reglugerð um mengunarmörk og aðgerðir til að draga úr mengun á vinnustöðum (Nr. 390/2009)
Norwegia	Nazwa miejscowa	Butanon (Metyletylketon)
Norwegia	Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	220 mg/m <sup>3</sup>
Norwegia	Grenseverdier (AN) (ppm)	75 ppm
Norwegia	Merknader (NO)	E (EU har en veiledende grenseverdi for stoffet)
Norwegia	Odniesienie regulacyjne	FOR-2018-08-21-1255
Szwajcaria	Nazwa miejscowa	2-Butanon
Szwajcaria	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	590 mg/m <sup>3</sup> 590 mg/m <sup>3</sup> 590 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	MAK (ppm)	200 ppm 200 ppm 200 ppm

# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

### butanon, keton etylowo-metylowy (78-93-3)

Szwajcaria	KZGW (mg/m <sup>3</sup> )	590 mg/m <sup>3</sup> 590 mg/m <sup>3</sup> 590 mg/m <sup>3</sup>
Szwajcaria	KZGW (ppm)	200 ppm 200 ppm 200 ppm
Szwajcaria	Toksyczność krytyczna	VRS, SN / OAW, NS
Szwajcaria	Notacja	R, SS <sub>C</sub> , B / H, SS <sub>C</sub> , B
Szwajcaria	Uwaga	H B SS <sub>C</sub> - NS, OAW <sup>KT HU</sup> - INRS, NIOSH, OSHA
Szwajcaria	Odniesienie regulacyjne	www.suva.ch, 01.11.2018
USA - ACGIH	Nazwa miejscowa	Methyl ethyl ketone (MEK)
USA - ACGIH	ACGIH TWA (ppm)	200 ppm
USA - ACGIH	ACGIH STEL (ppm)	300 ppm
USA - ACGIH	Uwaga (ACGIH)	TLV <sup>®</sup> Basis: URT irr; CNS & PNS impair. Notations: BEI
USA - ACGIH	Biological Exposure Indices (BEI)	2 mg/l Parameter: Methyl ethyl ketone - Medium: urine - Sampling time: End of shift - Notations: Ns
USA - ACGIH	Odniesienie regulacyjne	ACGIH 2019

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

#### Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

#### Ochrona oczu:

Okulary ochronne

#### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

#### Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy

#### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Ciecz
Barwa	: Bezbarwna.
Zapach	: Zapach alkoholowy. Przyjemny zapach.
Próg zapachu	: Brak danych
pH	: Brak danych
Szybkość parowania względne (octan butylu=1)	: Brak danych
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: Brak danych
Temperatura wrzenia	: 78 °C
Temperatura zapłonu	: 13 °C
Temperatura samozapłonu	: 363 °C
Temperatura rozkładu	: Brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie dotyczy
Prężność par	: 59 hPa (20 °C)
Ciśnienie pary przy 50°C	: 300 hPa
Gęstość względna pary w temp. 20 °C	: 1,6

# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

Gęstość względna	: Brak danych
Rozpuszczalność	: Mieszalny z wodą.
Log Pow	: Brak danych
Lepkość, kinematyczna	: Brak danych
Lepkość, dynamiczna	: Brak danych
Właściwości wybuchowe	: Brak danych
Właściwości utleniające	: Brak danych
Granica wybuchowości	: 3,3 - 19,0 obj. %

### 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Wysoce łatwopalna ciecz i pary.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać kontaktu z gorącymi powierzchniami. Ciepło. Z dala od płomieni i iskiei. Zlikwidować wszelkie źródła zapłonu.

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żaden niebezpieczny produkt rozkładu nie powinien powstać w normalnych warunkach magazynowania i użytkowania.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (skórnica)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany

#### etanol (64-17-5)

LD50 doustnie, szczur	10470 mg/kg
LD50 skóra, królik	17100 mg/kg
LC50 inhalacja, szczur (mg/l)	117 mg/l/4h

#### butanon, keton etylowo-metylowy (78-93-3)

LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg
LD50 skóra, królik	> 2000 mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nie sklasyfikowany
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Nie sklasyfikowany
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze	: Nie sklasyfikowany

#### etanol (64-17-5)

Grupa IARC	1 - Rakotwórczy dla ludzi
------------	---------------------------

Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Nie sklasyfikowany
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany

# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.
Ostra toksyczność dla środowiska wodnego	: Nie sklasyfikowany
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	: Nie sklasyfikowany

#### etanol (64-17-5)

LC50 dla ryby 1	11200 mg/l Pimephales promelas
EC50 Dafnia 1	5012 mg/l

#### butanon, keton etylowo-metylowy (78-93-3)

LC50 dla ryby 2	2993 mg/l Pimephales promelas
EC50 Dafnia 1	308 mg/l

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

##### etanol (64-17-5)

Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie. Ulega biodegradacji w glebie. Bardzo ruchliwy w glebie.
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)	0,8 - 0,967 g O <sub>2</sub> /g substancji
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	1,7 g O <sub>2</sub> /g substancji
ThOD	2,1 g O <sub>2</sub> /g substancji
BZT (% ThOD)	0,43

##### butanon, keton etylowo-metylowy (78-93-3)

Trwałość i zdolność do rozkładu	Łatwo ulegający biodegradacji w wodzie. Ulega biodegradacji w glebie. Ulega biodegradacji w glebie w warunkach beztlenowych.
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)	2,03 g O <sub>2</sub> /g substancji
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	2,31 g O <sub>2</sub> /g substancji
ThOD	2,44 g O <sub>2</sub> /g substancji
BZT (% ThOD)	> 0,5

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

##### etanol (64-17-5)

Log Pow	-0,31
Zdolność do bioakumulacji	Słabo podatny na bioakumulację (Log Kow < 4).

##### butanon, keton etylowo-metylowy (78-93-3)

Log Pow	0,3
Zdolność do bioakumulacji	Słabo podatny na bioakumulację (Log Kow < 4).

#### 12.4. Mobilność w glebie

##### etanol (64-17-5)

Napięcie powierzchniowe	0,022 N/m (20 °C)
-------------------------	-------------------

##### butanon, keton etylowo-metylowy (78-93-3)

Napięcie powierzchniowe	0,024 N/m (20 °C)
-------------------------	-------------------

# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

#### Składnik

etanol (64-17-5)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
butanon, keton etylowo-metylowy (78-93-3)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami






### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów : Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.

Dodatkowe informacje : Opary łatwopalne mogą nagromadzić się w kontenerze.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numer UN (numer ONZ)</b>				
UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170	UN 1170
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>				
ETANOL, ROZTWÓR (ALKOHOL ETYLOWY, ROZTWÓR)	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	Ethanol solution	Roztwory etanolu	ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE)
<b>Opis dokumentu przewozowego</b>				
UN 1170 ETANOL, ROZTWÓR (ALKOHOL ETYLOWY, ROZTWÓR), 3, II, (D/E)	UN 1170 ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION), 3, II	UN 1170 Ethanol solution, 3, II	UN 1170 Roztwory etanolu, 3, II	UN 1170 ETANOL W ROZTWORZE (ALKOHOL ETYLOWY W ROZTWORZE), 3, II
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie</b>				
3	3	3	3	3
				
<b>14.4. Grupa pakowania</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>				
Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie Ilości wyłączone : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie

Brak dodatkowych informacji

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

#### Transport lądowy

Kod klasyfikacyjny (ADR) : F1  
Przepisy szczególne (ADR) : 144, 601  
Ilości ograniczone (ADR) : 1I  
Ilości wyłączone (ADR) : E2  
Instrukcje pakowania (ADR) : P001, IBC02, R001



# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)	: MP19
Instrukcje dla cystern przemożnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: T4
Przepisy szczególne dla cystern przemożnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: TP1
Kod cysterny (ADR)	: LGBF
Pojazd do przewozu cystern	: FL
Kategoria transportowa (ADR)	: 2
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Postępowanie	: S2, S20
Numer rozpoznawczy zagrożenia (nr Kemlera)	: 33
Pomarańczowe tabliczki	:

33

1170

Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR)	: D/E
Kod EAC	: •2YE

### transport morski

Przepisy szczególne (IMDG)	: 144
Ograniczone ilości (IMDG)	: 1 L
Ilości wyłączone (IMDG)	: E2
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	: P001
Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG)	: IBC02
Instrukcje dotyczące cystern (IMDG)	: T4
Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG)	: TP1
Nr EmS (Ogień)	: F-E
Nr EmS (Rozlanie)	: S-D
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG)	: A
Właściwości i obserwacje (IMDG)	: Colourless, volatile liquids.Pure ETHANOL: flashpoint 13°C c.c. Explosive limits: 3.3% to 19% Miscible with water.

### Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA)	: E2
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: Y341
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATE)	: 1L
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA)	: 353
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATE)	: 5L
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 364
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA)	: 60L
Przepisy szczególne (IATA)	: A3, A58, A180
Kod ERG (IATA)	: 3L

### Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN)	: F1
Przepisy szczególne (ADN)	: 144, 601
Ograniczone ilości (ADN)	: 1 L
Ilości wyłączone (ADN)	: E2
Przewóz jest dozwolony (ADN)	: T
Wymagane wyposażenie (ADN)	: PP, EX, A
Wentylacja (ADN)	: VE01
Liczba niebieskich stożków/światła (ADN)	: 1

# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

WWW.FASTMSDS.COM

### Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID)	: F1
Przepisy szczególne (RID)	: 144, 601
Ograniczone ilości (RID)	: 1L
Ilości wyłączone (RID)	: E2
Instrukcje dotyczące opakowania (RID)	: P001, IBC02, R001
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID)	: MP19
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: T4
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID)	: TP1
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID)	: LGBF
Kategoria transportu (RID)	: 2
Przesyłki ekspresowe (RID)	: CE7
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)	: 33

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 15.1.1. Przepisy UE

Zgodnie z aneksem XVII rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (REACH) stosuje się następujące ograniczenia:

3(a) Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 2.1–2.4, 2.6 i 2.7, 2.8 typy A i B, klasy 2.9, 2.10, 2.12, klasa 2.13 kategorii 1 i 2, klasa 2.14 kategorii 1 i 2 oraz klasa 2.15 typy A–F	etanol ; butanon, keton etylowo-metylowy
3(b) Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10	etanol ; butanon, keton etylowo-metylowy
3. Substancje lub mieszaniny ciekłe, które są uznawane za niebezpieczne zgodnie z dyrektywą 1999/45/WE lub które spełniają kryteria którejkolwiek z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008	etanol ; butanon, keton etylowo-metylowy
40. Substancje zaklasyfikowane jako gazy łatwopalne kategorii 1 lub 2, ciecze łatwopalne kategorii 1, 2 lub 3, substancje stałe łatwopalne kategorii 1 lub 2, substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne, kategorii 1, 2 lub 3, substancje ciekłe samozapalne kategorii 1 lub substancje stałe samozapalne kategorii 1, niezależnie od tego, czy są one wymienione są w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008.	etanol ; butanon, keton etylowo-metylowy

Nie zawiera substancji z listy kandydackiej rozporządzenia REACH

Rozpuszczalnik organiczny

Nie zawiera substancji wymienionych w Załączniku XIV rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji podlegających ROZPORZĄDZENIU (UE) nr 649/2012 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

Substancje nie podlegają rozporządzeniu (WE) nr 850/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z 29 kwietnia 2004 r. dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych i zmieniające dyrektywę 79/117/EWG.

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

##### Niemcy

Referencja Załącznika AwSV	: Klasa zagrożenia dla wody (WGK) 1, niewielkie zagrożenie wodne (Klasyfikacja zgodna z AwSV, Załącznik 1)
Klasa przechowywania (LGK)	: LGK 3 - Płyny łatwopalne

# butanon; keton etylowo-metylowy 2% (obj / obj) w Etanol

## Karta charakterystyki

zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem

[WWW.FASTMSDS.COM](http://WWW.FASTMSDS.COM)

12 Rozporządzenie wdrażające ustawę federalną o kontroli emisji - 12.BImSchV : Nie podlega 12 BImSchV (zarządzenie dotyczące ochrony przed emisjami) (Rozporządzenie dotyczące poważnych wypadków):

### Holandia

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : etanol znajduje się na liście  
SZW-lijst van mutagene stoffen : Żaden składnik nie znajduje się na liście  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding : etanol znajduje się na liście  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid : etanol znajduje się na liście  
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling : etanol znajduje się na liście

### Dania

Klasa zagrożenia pożarowego : Klasa I-1  
Objętość opakowania magazynowania : 1 litr  
Uwagi dotyczące klasyfikacji : F <Flam. Liq. 2>; Wytyczne zarządzania kryzysowego do przechowywania cieczy palnych muszą być przestrzegane  
Duńskie regulacje krajowe : Młode osoby poniżej 18 roku życia nie mogą używać tego produktu  
Kobiety ciężarne/karmiące piersią pracujące z tym produktem nie powinny pozostawać z nim w bezpośrednim kontakcie  
Podczas użytkowania i usuwania muszą być przestrzegane wymagania duńskiego urzędu ds. środowiska pracy dotyczące pracy przy czynnikach rakotwórczych

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16: Inne informacje

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Flam. Liq. 2	Substancje ciekłe łatwopalne, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe - jednokrotne narażenie, kategoria 3, narkotyczne
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

### Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Flam. Liq. 2	H225	Na podstawie wyników badań
Eye Irrit. 2	H319	Metoda obliczeniowa

SDS EU Mod H F (REACH ANNEX II)

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych ze zdrowiem, bezpieczeństwem i środowiskiem. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji konkretnych cech produktu.