

Handelsname: Ethanolum 96% denaturat

Stoffnr. 150300

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 27.06.2018

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 27.06.18

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Ethanolum 96% denaturat

Artikel-Nr. 15030000

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

#### **Adresse**

Hänseler AG

Industriestrasse 35

9100 Herisau

Telefon-Nr. 0041 (0)71 353 58 58

E-Mail-Adresse der sdb@haenseler.ch

verantwortlichen

Person für dieses

SDB

### **1.4. Notrufnummer**

Schweiz: 145 / Ausland : +41 (0)44 251 51 51

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

#### **Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)**

Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)

Flam. Liq. 2 H225

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

##### **Gefahrenpiktogramme**



##### **Signalwort**

Gefahr

##### **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

##### **Sicherheitshinweise \*\*\***

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.

P243 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.

P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

P501.3 Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Handelsname: Ethanolum 96% denaturat

Stoffnr. 150300

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 27.06.2018

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 27.06.18

### 2.3. Sonstige Gefahren

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft- Gemische möglich.  
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen \*\*\*

### Gefährliche Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008) \*\*\*

#### Butanon

CAS-Nr.	78-93-3				
EINECS-Nr.	201-159-0				
Konzentration	>= 1.4	<	8.5		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Eye Irrit. 2		H319		
	STOT SE 3		H336		
	Flam. Liq. 2		H225		

#### 4-Methylpentan-2-on

CAS-Nr.	108-10-1				
EINECS-Nr.	203-550-1				
Konzentration		<	1		%
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Flam. Liq. 2		H225		
	Acute Tox. 4		H332		
	Eye Irrit. 2		H319		
	STOT SE 3		H335		

### Weitere Inhaltsstoffe \*\*\*

#### Ethanol

CAS-Nr.	64-17-5				
EINECS-Nr.	200-578-6				
Konzentration		>=	90		%
Hinweis: [4]					
Einstufung (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Flam. Liq. 2		H225		

#### Wasser

CAS-Nr.	7732-18-5				
EINECS-Nr.	231-791-2				
Konzentration	>= 1	<	10		%
Hinweis: [4]					

#### Hinweise:

[4] Freiwillige Information

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Bei Gefahr der Bewusstlosigkeit, Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Handelsname: Ethanolum 96% denaturat

Stoffnr. 150300

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 27.06.2018

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 27.06.18

**Nach Hautkontakt**

Sofort und lange mit viel Wasser abwaschen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Augenlider spreizen, Augen gründlich mit Wasser spülen (15 Min.). Sofort Arzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten - Aspirationsgefahr. Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Kopfschmerz, Benommenheit, Schwindel, Bewusstlosigkeit, Übelkeit

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl, Grösseren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Brand sind gefahrbestimmende Rauchgase; Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Sonstige Angaben**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

**ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Personen in Sicherheit bringen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen fernhalten.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Mit viel Wasser verdünnen. Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von**

Handelsname: Ethanolum 96% denaturat

Stoffnr. 150300

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 27.06.2018

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 27.06.18

## Unverträglichkeiten

### Anforderung an Lagerräume und Behälter

Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren.

### Lagerklassen

Lagerklasse nach TRGS 510	3	Entzündbare Flüssigkeiten
Lagerklasse (Schweiz)	3	Entzündliche Flüssigkeiten

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Produkt ist hygroskopisch. Nur im freien oder in explosionsgeschützten Räumen lagern.

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Expositionsgrenzwerte

##### Ethanol

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	960	mg/m <sup>3</sup>	500	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	1920	mg/m <sup>3</sup>	1000	ppm(V)

Schwangerschaftsgruppe: S; Stand: 2014

##### Butanon

Liste	SUVA			
Typ	MAK			
Wert	590	mg/m <sup>3</sup>	200	ppm(V)
Kurzzeitgrenzwert	590	mg/m <sup>3</sup>	200	ppm(V)

Hautresorption / Sensibilisierung: H; Schwangerschaftsgruppe: S; Stand: 2014; Bemerkung: B

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### Atemschutz

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden. Vollmaske; Gasfilter A. Mehrbereichsfilter ABEK

#### Handschutz

Geeignetes Material	Butylkautschuk		
Materialstärke	0.5	mm	
Durchdringungszeit	> 8	h	
Geeignetes Material	Fluorkautschuk - FKM		
Materialstärke	0.4	mm	
Durchdringungszeit	> 8	h	
Geeignetes Material	Poly-chloropren		
Materialstärke	0.5	mm	
Durchdringungszeit	ca. 2	h	

#### Augenschutz

Dichtschließende Schutzbrille

#### Körperschutz

Flammhemmend ausgerüstete Schutzkleidung

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

Handelsname: Ethanolum 96% denaturat

Stoffnr. 150300

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 27.06.2018

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 27.06.18

## 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

<b>Form</b>	flüssig		
<b>Farbe</b>	farblos		
<b>Geruch</b>	alkoholartig		
<b>Geruchsschwelle</b>			
Wert	178		mg/m <sup>3</sup>
<b>pH-Wert</b>			
Wert	7		
Konzentration/H <sub>2</sub> O	10	g/l	
<b>Gefrierpunkt</b>			
Wert	-114		°C
<b>Siedebeginn und Siedebereich</b>			
Wert	78		°C
Druck	1013	hPa	
<b>Flammpunkt</b>			
Wert	12	bis 13	°C
<b>obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen</b>			
Untere Explosionsgrenze	3.5	bis 15	%(V)
<b>Dampfdruck</b>			
Wert	59.0		hPa
Temperatur	20	°C	
<b>Dichte</b>			
Wert	0.81		g/cm <sup>3</sup>
Temperatur	20	°C	
<b>Wasserlöslichkeit</b>			
Bemerkung	vollständig mischbar		
<b>Löslichkeit(en)</b>			
Temperatur	20	°C	
Bemerkung	Unbegrenzt mischbar in organischen Lösemitteln		
<b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser</b>			
log Pow	-0.3		
<b>Zündtemperatur</b>			
Wert	425		°C
<b>Zersetzungstemperatur</b>			
Wert	>= 700		°C
<b>Viskosität</b>			
<b>dynamisch</b>			
Wert	1.2		mPa.s
Temperatur	20	°C	
<b>kinematisch</b>			
Wert	1.52		mm <sup>2</sup> /s
Temperatur	20	°C	

## 9.2. Sonstige Angaben

### Sonstige Angaben

Explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

Handelsname: Ethanolum 96% denaturat

Stoffnr. 150300

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 27.06.2018

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 27.06.18

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Exotherme Reaktion mit: Oxidationsmittel, Reduktionsmittel, Säuren, Alkalimetalle, Peroxide

### **10.2. Chemische Stabilität**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Lagerung und Anwendung.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Kann mit sauerstoffreichem (brandförderndem) Material heftig reagieren. Explosionsgefahr. Entwicklung zündfähiger Gemische möglich in Luft bei Erwärmung über dem Flammpunkt und/oder beim Versprühen oder Vernebeln.

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Funken. Hitze- und Zündquellen fernhalten. Flammen

#### **Zersetzungstemperatur**

Wert	>=	700	°C
------	----	-----	----

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Alkalimetalle, Starke Oxidationsmittel, Wasserstoffperoxid (H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>). Silberverbindungen, Schwefel, Reduktionsmittel, Säuren, Peroxide

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

entzündliche Gase/Dämpfe

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

#### **Akute orale Toxizität**

ATE	214.5	mg/kg
Methode	Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)	

#### **Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**

##### **Ethanol**

Spezies	Ratte	
LD50	7060	mg/kg
Quelle	Toxicology and Applied Pharmacology. Vol. 16, Pg. 718, 1970.	

##### **Ethanol**

Spezies	Ratte	
LD50	10470	mg/kg

##### **4-Methylpentan-2-on**

Spezies	Ratte	
LD50	2080	mg/kg
Methode	OECD 401	

##### **Butanon**

Spezies	Ratte	
LD50	4.29	mg/kg

##### **Butanon**

Spezies	Ratte	
LD50	3450	mg/kg

#### **Akute dermale Toxizität**

Bezugsstoff	Ethanol	
Spezies	Kaninchen	
LD50	20000	mg/kg

Handelsname: Ethanolum 96% denaturat

Stoffnr. 150300

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 27.06.2018

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 27.06.18

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****4-Methylpentan-2-on**

Spezies	Ratte		
LD50	>	16000	mg/kg

**Ethanol**

Spezies	Kaninchen		
LD50		15800	mg/kg

**Butanon**

Spezies	Kaninchen		
LD50	>	8000	mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

Bezugsstoff	Ethanol		
Spezies	Maus		
LC50		21000	ml/m <sup>3</sup>
Expositionsdauer		4	h

Bezugsstoff	Ethanol		
Spezies	Ratte		
LC50		63000	ml/m <sup>3</sup>
Expositionsdauer		4	h

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****4-Methylpentan-2-on**

Spezies	Ratte		
LC50	>	2000	ppm(V)
Expositionsdauer		4	h

**4-Methylpentan-2-on**

Spezies	Ratte		
NOAEC		450	ppm(V)
Verabreichung/Form	Dämpfe		

**Ethanol**

Spezies	Ratte		
LC50		30000	mg/m <sup>3</sup>
Expositionsdauer		4	h
Verabreichung/Form	Dämpfe		

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Bemerkung	Reizwirkung auf Haut und Schleimhäute.
-----------	--

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bemerkung	Reizt die Augen und die Haut.
-----------	-------------------------------

**Sensibilisierung**

Bemerkung	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
-----------	--

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)****4-Methylpentan-2-on**

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend
Methode	OECD 406

**Butanon**

Spezies	Meerschweinchen
Bewertung	nicht sensibilisierend

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität**

Handelsname: Ethanolum 96% denaturat

Stoffnr. 150300

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 27.06.2018

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 27.06.18

**Fischtoxizität (Inhaltsstoffe)****4-Methylpentan-2-on**

Spezies	Zebrabärbling (Brachydanio rerio)			
LC50	>	179		mg/l
Expositionsdauer		96	h	
Methode	OECD 203			

**Daphnientoxizität (Inhaltsstoffe)****4-Methylpentan-2-on**

Spezies	Daphnia magna			
EC50	>	200		mg/l
Expositionsdauer		48	h	

**4-Methylpentan-2-on**

Spezies	Daphnia magna			
NOEC		30	bis 35	mg/l
Expositionsdauer		21	d	
Methode	OECD 211			

**Bakterientoxizität (Inhaltsstoffe)****4-Methylpentan-2-on**

Spezies	Pseudomonas putida			
		275		mg/l
Expositionsdauer		16	h	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit****Biologische Abbaubarkeit**

Bemerkung Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar (readily biodegradable).

**Biologische Abbaubarkeit (Inhaltsstoffe)****4-Methylpentan-2-on**

Wert	83		%
Versuchsdauer	28	d	
Bewertung	leicht biologisch abbaubar		
Methode	OECD 301		

**12.3. Bioakkumulationspotenzial****Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

log Pow -0.3

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****Bewertung von Persistenz und Bioakkumulationspotenzial**

Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT/vPvB-Eigenschaften.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen****Allgemeine Hinweise / Ökologie**

Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in das Grundwasser, Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Das Produkt ist leicht flüchtig.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****Entsorgung Produkt**

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.



Handelsname: Ethanolum 96% denaturat

Stoffnr. 150300

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 27.06.2018

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 27.06.18

**Entsorgung Verpackung**

Entsorgung gemäss Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport \*\*\*****Landtransport ADR/RID \*\*\*****14.1. UN-Nummer**

UN 1170

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ETHANOL, LÖSUNG (ETHYLALKOHOL, LÖSUNG) (Ethanol)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse	3
Gefahrzettel	3

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe	II
Begrenzte Menge	1 I
Beförderungskategorie	2
Tunnelbeschränkungscode	D/E

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee \*\*\*****14.1. UN-Nummer**

UN 1170

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) (Ethanol)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse	3
--------	---

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe	II
-------------------	----

**Lufttransport ICAO/IATA \*\*\*****14.1. UN-Nummer**

UN 1170

**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION) (Ethanol)

**14.3. Transportgefahrenklassen**

Klasse	3
--------	---

**14.4. Verpackungsgruppe**

Verpackungsgruppe	II
-------------------	----

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften \*\*\*****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Wassergefährdungsklasse \*\*\***

Wassergefährdungsklasse	WGK 3
Bemerkung	Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****H-Sätze aus Abschnitt 3**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Handelsname: Ethanolum 96% denaturat

Stoffnr. 150300

Version: 3 / CH

Überarbeitet am: 27.06.2018

Ersetzt Version: 2 / CH

Druckdatum: 27.06.18

**CLP-Kategorien aus Abschnitt 3**

Acute Tox. 4

Akute Toxizität, Kategorie 4

Eye Irrit. 2

Augenreizung, Kategorie 2

Flam. Liq. 2

Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2

STOT SE 3

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.