

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: **0911**  
Version: **2.0 de**  
Ersetzt Fassung vom: 12.12.2017  
Version: (1)

Datum der Erstellung: 12.12.2017  
Überarbeitet am: 04.04.2019

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Bezeichnung des Stoffs	<b>Ethanol</b>
Artikelnummer	0911
Registrierungsnummer (REACH)	01-2119457610-43-xxxx
Index-Nr.	603-002-00-5
EG-Nummer	200-578-6
CAS-Nummer	64-17-5

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

<b>Identifizierte Verwendungen:</b>	Laborchemikalie Labor- und Analysezwecke Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen) Verwendung als Ausgangsstoff Produkt zur Behandlung von Metalloberflächen Produkt zur Behandlung von Nichtmetalloberflächen Verwendung als Verarbeitungshilfsstoff Verdüner (Beschichtungen und Farben)
-------------------------------------	--

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

Carl Roth GmbH + Co KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Deutschland

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefax:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-Mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)  
**Webseite:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Sachkundige Person, die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist

: Abteilung Arbeitssicherheit

**e-Mail (sachkundige Person)**

: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

#### 1.4 Notrufnummer

Name	Straße	Postleitzahl/Ort	Telefon	Webseite
Giftzentrale München	Ismaninger Str. 22	81675 München	+49/(0)89 19240	<a href="http://www.toxinfo.med.tum.de/inhalt/giftnotruf-muenchen">http://www.toxinfo.med.tum.de/inhalt/giftnotruf-muenchen</a>

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Einstufung gem. GHS			
Ab-schnitt	Gefahrenklasse	Gefahrenklasse und -kategorie	Gefahrenhinweis
2.6	entzündbare Flüssigkeiten	(Flam. Liq. 2)	H225
3.3	schwere Augenschädigung/Augenreizung	(Eye Irrit. 2)	H319

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Signalwort

Gefahr

Piktogramme

GHS02, GHS07



Gefahrenhinweise

H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar

H319

Verursacht schwere Augenreizung

Sicherheitshinweise

**Sicherheitshinweise - Prävention**

P210

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

P233

Behälter dicht verschlossen halten.

**Sicherheitshinweise - Reaktion**

P305+P351+P338

BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

**Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

Signalwort: **Gefahr**

Gefahrensymbol(e)



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

### 2.3 Sonstige Gefahren

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Stoffname	Ethylalkohol
Index-Nr.	603-002-00-5
Registrierungsnummer (REACH)	01-2119457610-43-xxxx
EG-Nummer	200-578-6
CAS-Nummer	64-17-5
Summenformel	C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> O
Molmasse	46,07 g/mol

### Verunreinigungen und Zusatzstoffe, Einstufung gem. EU-Verordnung

Stoffname	Identifikator	Gew.-%	Einstufung gem. 1272/2008/EG
2-Butanon	CAS-Nr. 78-93-3  EG-Nr. 201-159-0  Index-Nr. 606-002-00-3	1 - <2	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336
2-Propanol	CAS-Nr. 67-63-0  EG-Nr. 200-661-7  Index-Nr. 603-117-00-0	1 - <2	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 STOT SE 3 / H336
Bitrex	CAS-Nr. 3734-33-6	<0,1	Acute Tox. 4 / H302

### Anmerkungen

Voller Wortlaut der H-Sätze in ABSCHNITT 16. Voller Wortlaut der Abkürzungen in ABSCHNITT 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen



#### Allgemeine Anmerkungen

Kontaminierte Kleidung ausziehen.

#### Nach Inhalation

Für Frischluft sorgen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

### Nach Kontakt mit der Haut

Haut mit Wasser abwaschen/duschen. Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

### Nach Berührung mit den Augen

Augenlider geöffnet halten und mindestens 10 Minuten lang reichlich mit sauberem, fließendem Wasser spülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.

### Nach Aufnahme durch Verschlucken

Mund ausspülen. Bei Unwohlsein Arzt anrufen.

## 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Reizung, Schwindel, Bauchschmerzen, Erbrechen, Übelkeit, Narkosewirkung, Atembeschwerden

## 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

keine

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel



#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen  
Sprühwasser, Schaum, alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Brennbar. Dämpfe sind schwerer als Luft, breiten sich am Boden aus und bilden mit Luft explosionsfähige Gemische. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Brandbekämpfung mit üblichen Vorsichtsmaßnahmen aus angemessener Entfernung. Umgebungs-luftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren



#### Nicht für Notfälle geschultes Personal

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Entfernen von Zündquellen.

## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern. Explosionsgefahr.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

#### Hinweise wie verschüttete Materialien an der Ausbreitung gehindert werden können

Abdecken der Kanalisationen.

#### Hinweise wie die Reinigung im Fall von Verschütten erfolgen kann

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

#### Weitere Angaben betreffend Verschütten und Freisetzung

In geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Den betroffenen Bereich belüften.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5. Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8. Unverträgliche Materialien: siehe Abschnitt 10. Angaben zur Entsorgung: siehe Abschnitt 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für ausreichende Belüftung und punktförmige Absaugung an kritischen Punkten sorgen. Behälter dicht verschlossen halten.

#### • Maßnahmen zur Verhinderung von Bränden sowie von Aerosol- und Staubbildung



Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Wegen Explosionsgefahr Eindringen der

Dämpfe in Keller, Kanalisation und Gruben verhindern.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Bei der Arbeit nicht rauchen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen.

#### Unverträgliche Stoffe oder Gemische

Zusammenlagerungshinweise beachten.

#### Beachtung von sonstigen Informationen

Behälter und zu befüllende Anlage erden.

#### • Anforderungen an die Belüftung

Verwendung einer örtlichen und generellen Lüftung.

#### • Spezielle Anforderungen an Lagerräume oder -behälter

Empfohlene Lagerungstemperatur: 15 – 25 °C.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

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

#### 8.1 Zu überwachende Parameter

##### Nationale Grenzwerte

##### Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition (Arbeitsplatzgrenzwerte)

Land	Arbeitsstoff	CAS-Nr.	Hinweis	Identifikator	SMW [ppm]	SMW [mg/m <sup>3</sup> ]	KZW [ppm]	KZW [mg/m <sup>3</sup> ]	Quelle
DE	Ethanol	64-17-5		AGW	200	380	800	1.520	TRGS 900

##### Hinweis

KZW Kurzzeitwert (Grenzwert für Kurzzeiteexposition): Grenzwert der nicht überschritten werden soll, auf eine Dauer von 15 Minuten bezogen (soweit nicht anders angegeben)  
 SMW Schichtmittelwert (Grenzwert für Langzeiteexposition): Zeitlich gewichteter Mittelwert, gemessen oder berechnet für einen Bezugszeitraum von acht Stunden (soweit nicht anders angegeben)

##### Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- und andere Schwellenwerte

##### • für die menschliche Gesundheit maßgebliche Werte

Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
DNEL	1.900 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	akut - systemische Wirkungen
DNEL	343 mg/kg	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
DNEL	950 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

##### • relevante DNEL von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Schutzziel, Expositionsweg	Verwendung in	Expositionsdauer
2-Butanon	78-93-3	DNEL	600 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Butanon	78-93-3	DNEL	1.161 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Propanol	67-63-0	DNEL	500 mg/m <sup>3</sup>	Mensch, inhalativ	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen
2-Propanol	67-63-0	DNEL	888 mg/kg KG/Tag	Mensch, dermal	Arbeitnehmer (Industrie)	chronisch - systemische Wirkungen

##### • für die Umwelt maßgebliche Werte

Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
PNEC	0,79 mg/cm <sup>3</sup>	Meerwasser	intermittierende Freisetzung
PNEC	2,75 mg/cm <sup>3</sup>	Luft	intermittierende Freisetzung
PNEC	3,6 mg/cm <sup>3</sup>	Süßwassersediment	intermittierende Freisetzung
PNEC	0,96 mg/cm <sup>3</sup>	Süßwasser	intermittierende Freisetzung
PNEC	0,63 mg/cm <sup>3</sup>	Boden	intermittierende Freisetzung

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
PNEC	580 mg/cm <sup>3</sup>	Kläranlage (STP)	intermittierende Freisetzung

### • relevante PNEC von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Schwellenwert	Umweltkompartiment	Expositionsdauer
2-Butanon	78-93-3	PNEC	55,8 mg/l	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-Butanon	78-93-3	PNEC	55,8 mg/l	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-Butanon	78-93-3	PNEC	709 mg/l	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
2-Butanon	78-93-3	PNEC	284,7 mg/kg	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
2-Butanon	78-93-3	PNEC	284,7 mg/kg	Meeresediment	kurzzeitig (einmalig)
2-Butanon	78-93-3	PNEC	22,5 mg/kg	Boden	kurzzeitig (einmalig)
2-Propanol	67-63-0	PNEC	160 mg/kg	Wasser	kurzzeitig (einmalig)
2-Propanol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	Wasser	intermittierende Freisetzung
2-Propanol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	Süßwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-Propanol	67-63-0	PNEC	140,9 mg/l	Meerwasser	kurzzeitig (einmalig)
2-Propanol	67-63-0	PNEC	2.251 mg/l	Kläranlage (STP)	kurzzeitig (einmalig)
2-Propanol	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	Süßwassersediment	kurzzeitig (einmalig)
2-Propanol	67-63-0	PNEC	552 mg/kg	Meeresediment	kurzzeitig (einmalig)
2-Propanol	67-63-0	PNEC	28 mg/kg	Boden	kurzzeitig (einmalig)

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Individuelle Schutzmaßnahmen (persönliche Schutzausrüstung)

#### Augen-/Gesichtsschutz



Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

#### Hautschutz



#### • Handschutz

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### • Art des Materials

Butylkautschuk

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

### • Materialstärke

0,7mm

### • Durchbruchzeit des Handschuhmaterials

>480 Minuten (Permeationslevel: 6)

### • sonstige Schutzmaßnahmen

Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz (Schutzcremes/Salben) wird empfohlen.  
Flammschutzkleidung.

### Atemschutz



Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung. Typ: A (gegen organische Gase und Dämpfe mit Siedepunkt > 65 °C, Kennfarbe: Braun).  
Die Tragezeitbegrenzungen nach GefStoffV in Verbindung mit den Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) sind zu beachten.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Das Eindringen in die Kanalisation oder in Oberflächen- und Grundwasser verhindern.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

Aggregatzustand	flüssig (Flüssigkeit)
Farbe	farblos
Geruch	beißend
Geruchsschwelle	0,1 – 5.058 ppm

#### Sonstige physikalische und chemische Kenngrößen

pH-Wert	~ 7 (Wasser: 10 <sup>-9</sup> /l, 20 °C) (neutral)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	-114 °C
Siedebeginn und Siedebereich	78 °C bei 1.013 hPa
Flammpunkt	13 °C
Verdampfungsgeschwindigkeit	es liegen keine Daten vor
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht relevant (Flüssigkeit)
<u>Explosionsgrenzen</u>	
• untere Explosionsgrenze (UEG)	2,5 Vol.-%
• obere Explosionsgrenze (OEG)	13,5 Vol.-%
Explosionsgrenzen von Staub/Luft-Gemischen	nicht relevant
Dampfdruck	57,26 hPa bei 19,6 °C
Dichte	0,79 <sup>g</sup> /cm <sup>3</sup>
Dampfdichte	Keine Information verfügbar.



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

Schüttdichte	Nicht anwendbar
Relative Dichte	Zu dieser Eigenschaft liegen keine Informationen vor.
<u>Löslichkeit(en)</u>	
Wasserlöslichkeit	≥1.000 g/l bei 20 °C in jedem Verhältnis mischbar
<u>Verteilungskoeffizient</u>	
n-Octanol/Wasser (log KOW)	-0,35 (pH-Wert: 7,4, 24 °C) (ECHA)
Selbstentzündungstemperatur	455 °C bei 1.013 hPa - ECHA 455 °C bei 1.013 hPa
Zersetzungstemperatur	es liegen keine Daten vor
Viskosität	
• kinematische Viskosität	0,7468 mm <sup>2</sup> /s
• dynamische Viskosität	0,544 – 0,59 mPa s bei 25 °C
Explosive Eigenschaften	Ist nicht als explosiv einzustufen
Oxidierende Eigenschaften	keine
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
Temperaturklasse (EU gem. ATEX)	T1 (Maximal zulässige Oberflächentemperatur der Betriebsmittel: 450°C)

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Material ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktion mit: Alkalimetalle, Erdalkalimetall, Essigsäureanhydrid, Peroxide, Phosphoroxide, Starkes Oxidationsmittel, Salpetersäure, Nitrat, Perchlorate, => Explosionsgefahr

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

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

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Kunststoff und Gummi

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Verbrennungsprodukte: siehe Abschnitt 5.

## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

##### Akute Toxizität

Ist nicht als akut toxisch einzustufen.

Expositionsweg	Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle
oral	LD50	10.470 mg/kg	Ratte	ECHA
inhalativ: Dampf	LC50	116,9 mg/l/4h	Ratte	ECHA

##### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Ist nicht als hautätzend/-reizend einzustufen.

##### Schwere Augenschädigung/Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

##### Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut

Ist nicht als Inhalations- oder Hautallergen einzustufen.

##### Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften

Ist weder als keimzellmutagen (mutagen), karzinogen noch als reproduktionstoxisch einzustufen

##### • Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

##### • Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

##### Aspirationsgefahr

Ist nicht als aspirationsgefährlich einzustufen.

##### Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften

##### • Bei Verschlucken

Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Schädigt die Leber bei längerer oder wiederholter Exposition durch Verschlucken

##### • Bei Kontakt mit den Augen

Verursacht schwere Augenreizung

##### • Bei Einatmen

Schwindel, Rauschzustand, Narkosewirkung, Atembeschwerden

##### • Bei Berührung mit der Haut

Wiederholte oder fortgesetzte Exposition kann Hautreizungen und Dermatitis, auf Grund der entfettenden Eigenschaften des Produkts, bewirken

##### Sonstige Angaben

Keine

## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1 Toxizität

gemäß 1272/2008/EG: Ist nicht als gewässergefährdend einzustufen.

##### (Akute) aquatische Toxizität

Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositions-dauer
LC50	15.400 mg/l	Fisch	ECHA	96 h
EC50	>10.000 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	48 h
ErC50	22.000 mg/l	Alge	ECHA	96 h

##### (Akute) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
2-Butanon	78-93-3	LC50	2.993 mg/l	Fisch	96 h
2-Butanon	78-93-3	EC50	308 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	48 h
2-Butanon	78-93-3	ErC50	1.972 mg/l	Alge	72 h
2-Propanol	67-63-0	LC50	10.000 mg/l	Fisch	96 h

##### (Chronische) aquatische Toxizität

Endpunkt	Wert	Spezies	Quelle	Expositions-dauer
NOEC	250 mg/l	Fisch	ECHA	120 h
NOEC	2 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	ECHA	10 d
Wachstumsrate (ErCx) 10%	86 mg/l	Alge	ECHA	4 d

##### (Chronische) aquatische Toxizität von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Endpunkt	Wert	Spezies	Expositions-dauer
2-Propanol	67-63-0	LC50	>10.000 mg/l	wirbellose Wasserlebewesen	24 h

#### 12.2 Prozess der Abbaubarkeit

Der Stoff ist leicht biologisch abbaubar.

Theoretischer Sauerstoffbedarf: 2,084 mg/mg

Theoretisches Kohlendioxid: 1,911 mg/mg

Biochemischer Sauerstoffbedarf: 1.236 mg/g bei 5 d

Prozess	Abbaurrate	Zeit
biotisch/abiotisch	94 %	d
Sauerstoffverbrauch	69 %	5 d

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

### Abbaubarkeit von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	Prozess	Abbaurrate	Zeit
2-Butanon	78-93-3	Sauerstoffverbrauch	98 %	28 d
2-Propanol	67-63-0	biotisch/abiotisch	95 %	21 d
2-Propanol	67-63-0	Sauerstoffverbrauch	53 %	5 d

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Reichert sich in Organismen nicht nennenswert an.

n-Octanol/Wasser (log KOW) -0,35 (pH-Wert: 7,4, 24 °C)

BSB5/CSB 0,62110553

### Bioakkumulationspotenzial von Bestandteilen der Mischung

Stoffname	CAS-Nr.	BCF	Log KOW	BSB5/CSB
2-Butanon	78-93-3		0,3 (pH-Wert: 7, 40 °C)	
2-Propanol	67-63-0		0,05	

### 12.4 Mobilität im Boden

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es sind keine Daten verfügbar.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Schwach wassergefährdend. (AwSV)

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung



Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zu führen.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Abfallbehandlung von Behältern/Verpackungen

Es handelt sich um einen gefährlichen Abfall; es dürfen nur zugelassene Verpackungen (z.B. gemäß ADR) verwendet werden.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911



### 13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

### 13.3 Anmerkungen

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1	UN-Nummer	1170
14.2	Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ETHANOL
	Gefährliche Bestandteile	Ethanol
14.3	Transportgefahrenklassen	
	Klasse	3 (entzündbare flüssige Stoffe)
14.4	Verpackungsgruppe	II (Stoff mit mittlerer Gefahr)
14.5	Umweltgefahren	keine (nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften)
14.6	<b>Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	
	Die Vorschriften für gefährliche Güter (ADR) sind auch innerhalb des Betriebsgeländes zu beachten.	
14.7	<b>Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b>	
	Die Fracht wird nicht als Massengut befördert.	
14.8	<b>Angaben nach den einzelnen UN-Modellvorschriften</b>	
	<b>• Beförderung gefährlicher Güter auf Straße, Schiene oder Binnenwasserstraßen (ADR/RID/ADN)</b>	
	UN-Nummer	1170
	Offizielle Benennung für die Beförderung	ETHANOL
	Vermerke im Beförderungspapier	UN1170, ETHANOL, 3, II, (D/E)
	Klasse	3
	Klassifizierungscode	F1
	Verpackungsgruppe	II
	Gefahrzettel	3
		
	Sondervorschriften (SV)	144, 601
	Freigestellte Mengen (EQ)	E2
	Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
	Beförderungskategorie (BK)	2

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

---

Tunnelbeschränkungscode (TBC)	D/E
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr	33
<b>• Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)</b>	
UN-Nummer	1170
Offizielle Benennung für die Beförderung	ETHANOL
Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)	UN1170, ETHANOL, 3, II, 13°C c.c.
Klasse	3
Meeresschadstoff (Marine Pollutant)	-
Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	3



Sondervorschriften (SV)	144
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L
EmS	F-E, S-D
Staukategorie (stowage category)	A

### • Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO-IATA/DGR)

UN-Nummer	1170
Offizielle Benennung für die Beförderung	Ethanol
Angaben im Beförderungsdokument (shipper's declaration)	UN1170, Ethanol, 3, II
Klasse	3
Verpackungsgruppe	II
Gefahrzettel	3



Sondervorschriften (SV)	A3, A58, A180
Freigestellte Mengen (EQ)	E2
Begrenzte Mengen (LQ)	1 L

## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

#### 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

##### Einschlägige Bestimmungen der Europäischen Union (EU)

- **Verordnung 649/2012/EU über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien (PIC)**

Nicht gelistet.

- **Verordnung 1005/2009/EG über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen (ODS)**

Nicht gelistet.

- **Verordnung 850/2004/EG über persistente organische Schadstoffe (POP)**

Nicht gelistet.

- **Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII**

Stoffname	CAS-Nr.	Gew.-%	Art der Registrierung	Beschränkungsbedingungen	Nr.
Ethanol		100	1907/2006/EC Anhang XVII	R3	3
Ethanol		100	1907/2006/EC Anhang XVII	R40	40

##### Legende

R3

- Dürfen nicht verwendet werden
  - in Dekorationsgegenständen, die zur Erzeugung von Licht- oder Farbeffekten (durch Phasenwechsel), z.B. in Stimmungslampen und Aschenbechern, bestimmt sind;
  - in Scherzspielen;
  - in Spielen für einen oder mehrere Teilnehmer oder in Erzeugnissen, die zur Verwendung als solche, auch zur Dekoration, bestimmt sind.
- Erzeugnisse, die die Anforderungen von Absatz 1 nicht erfüllen, dürfen nicht in Verkehr gebracht werden.
- Dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, wenn sie einen Farbstoff - außer aus steuerlichen Gründen - und/ oder ein Parfüm enthalten, sofern
  - sie als für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmter Brennstoff in dekorativen Öllampen verwendet werden können und
  - ihre Aspiration als gefährlich eingestuft ist und sie mit R65 oder H304 gekennzeichnet sind.
- Für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte dekorative Öllampen dürfen nicht in Verkehr gebracht werden, es sei denn, sie erfüllen die vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) verabschiedete europäische Norm für dekorative Öllampen (EN 14059).
- Unbeschadet der Durchführung anderer Gemeinschaftsbestimmungen über die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe und Gemische stellen die Lieferanten vor dem Inverkehrbringen sicher, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:
  - Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle tragen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar folgende Aufschriften: „Mit dieser Flüssigkeit gefüllte Lampen sind für Kinder unzugänglich aufzubewahren“ sowie ab dem 1. Dezember 2010 „Bereits ein kleiner Schluck Lampenöl - oder auch nur das Saugen an einem Lampendocht - kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
  - Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte flüssige Grillanzünder tragen ab dem 1. Dezember 2010 leserlich und unverwischbar folgende Aufschrift: „Bereits ein kleiner Schluck Grillanzünder kann zu einer lebensbedrohlichen Schädigung der Lunge führen“.
  - Mit R65 oder H304 gekennzeichnete und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmte Lampenöle und Grillanzünder werden ab dem 1. Dezember 2010 in schwarzen undurchsichtigen Behältern mit höchstens 1 Liter Füllmenge abgepackt.
- Bis spätestens 1. Juni 2014 ersucht die Kommission die Europäische Chemikalienagentur, ein Dossier gemäß Artikel 69 dieser Verordnung auszuarbeiten, damit gegebenenfalls ein Verbot von mit R65 oder H304 gekennzeichneten und für die Abgabe an die breite Öffentlichkeit bestimmten flüssigen Grillanzündern und Brennstoffen für dekorative Lampen erlassen wird.
- Natürliche oder juristische Personen, die mit R65 oder H304 gekennzeichnete Lampenöle und flüssige Grillanzünder erstmals in Verkehr bringen, übermitteln bis 1. Dezember 2011 sowie danach jährlich der zuständigen Behörde des betreffenden Mitgliedstaats Daten über Alternativen zu mit R65 oder H304 gekennzeichneten Lampenölen und flüssigen Grillanzündern. Die Mitgliedstaaten machen diese Daten der Kommission zugänglich.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

### Legende

- R40
- Dürfen weder als Stoff noch als Gemisch in Aerosolpackungen verwendet werden, die dazu bestimmt sind, für Unterhaltungs- und Dekorationszwecke an die breite Öffentlichkeit abgegeben zu werden, wie z. B. für
    - Dekorationen mit metallischen Glanzeffekten, insbesondere für Festlichkeiten,
    - künstlichen Schnee und Reif,
    - unanständige Geräusche,
    - Luftschlangen,
    - Scherzexkremente,
    - Horntöne für Vergnügungen,
    - Schäume und Flocken zu Dekorationszwecken,
    - künstliche Spinnweben,
    - Stinkbomben.
  - Unbeschadet der Anwendung sonstiger gemeinschaftlicher Vorschriften auf dem Gebiet der Einstufung, Verpackung und Etikettierung von Stoffen muss der Lieferant vor dem Inverkehrbringen gewährleisten, dass die Verpackung der oben genannten Aerosolpackungen gut sichtbar, leserlich und unverwischbar mit folgender Aufschrift versehen ist:  
„Nur für gewerbliche Anwender“.
  - Abweichend davon gelten die Absätze 1 und 2 nicht für die in Artikel 8 Absatz 1 a der Richtlinie 75/324/EWG des Rates (2) genannten Aerosolpackungen.
  - Die in Absatz 1 und 2 genannten Aerosolpackungen dürfen nur in Verkehr gebracht werden, wenn sie den dort aufgeführten Anforderungen entsprechen.

### • Beschränkungen gemäß REACH, Titel VIII

Keine.

### • Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)/SVHC - Kandidatenliste

nicht gelistet

### • Seveso Richtlinie

2012/18/EU (Seveso III)			
Nr.	Gefährlicher Stoff/Gefahrenkategorien	Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren und oberen Klasse	Anm.
P5c	entzündbare Flüssigkeiten (Kat. 2, 3)	5.000                      50.000	51)

### Hinweis

51) Entzündbare Flüssigkeiten der Gefahrenkategorie 2 oder 3, nicht erfasst unter P5a und P5b

### • Richtlinie 75/324/EWG über Aerosolpackungen

#### Abfüll-Los

#### Decopaint-Richtlinie (2004/42/EG)

VOC-Gehalt	100 %
------------	-------

#### Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)

VOC-Gehalt	100 %
------------	-------

### Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) - Anhang II

nicht gelistet

### Verordnung 166/2006/EG über die Schaffung eines Europäischen Schadstofffreisetzung- und -verbringungsregisters (PRTR)

nicht gelistet

### Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (WRR)

nicht gelistet

### Verordnung 98/2013/EU über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe

nicht gelistet



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

### Verordnung 111/2005/EG zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

nicht gelistet

#### Nationale Vorschriften (Deutschland)

##### • Wassergefährdende Stoffe (AwSV)

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend)

Kennnummer 96

##### • Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (Deutschland)

Nummer	Stoffgruppe	Klasse	Konz.	Massenstrom	Massenkonzentration	Hinweis
5.2.5	organische Stoffe		≥ 25 Gew.-%	0,5 kg/h	50 mg/m <sup>3</sup>	3)

##### Hinweis

3) Der Massenstrom 0,50 kg/h oder die Massenkonzentration 50 mg/m<sup>3</sup> darf, jeweils angegeben als Gesamtkohlenstoff, insgesamt nicht überschritten werden (ausgenommen staubförmige organische Stoffe)

##### • Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) (Deutschland)

Lagerklasse (LGK): 3 (entzündliche Flüssigkeiten)

#### Regelungen der Versicherungsträger

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten. Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten! Technische Regeln für Gefahrstoffe.

#### Nationale Verzeichnisse

Stoff ist in folgenden nationalen Verzeichnissen gelistet:

Land	Nationale Verzeichnisse	Status
AU	AICS	Stoff ist gelistet
CA	DSL	Stoff ist gelistet
CN	IECSC	Stoff ist gelistet
EU	ECSI	Stoff ist gelistet
EU	REACH Reg.	Stoff ist gelistet
JP	CSCL-ENCS	Stoff ist gelistet
KR	KECI	Stoff ist gelistet
MX	INSQ	Stoff ist gelistet
NZ	NZIoC	Stoff ist gelistet
PH	PICCS	Stoff ist gelistet
TR	CICR	Stoff ist gelistet
TW	TCSI	Stoff ist gelistet
US	TSCA	Stoff ist gelistet

##### Legende

AICS Australian Inventory of Chemical Substances

## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

### Legende

CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EG Stoffverzeichnis (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances
REACH Reg.	REACH registrierte Stoffe
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Abkürzungen und Akronyme

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
Acute Tox.	akute Toxizität
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
AGW	Arbeitsplatzgrenzwert
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BCF	bioconcentration factor (Biokonzentrationsfaktor)
BSB	biochemischer Sauerstoffbedarf
CAS	Chemical Abstracts Service (Datenbank von chemischen Verbindungen und deren eindeutigem Schlüssel, der CAS Registry Number)
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung (Classification, Labeling and Packaging) von Stoffen und Gemischen
CMR	Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction (krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend)
CSB	chemischer Sauerstoffbedarf
DGR	Dangerous Goods Regulations (Gefahrgutvorschriften) Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter, siehe IATA/DGR
DMEL	Derived Minimal Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung)
DNEL	Derived No-Effect Level (abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung)
EG-Nr.	Das EG-Verzeichnis (EINECS, ELINCS und das NLP-Verzeichnis) ist die Quelle für die siebenstellige EC-Nummer als Kennzahl für Stoffe in der EU (Europäische Union)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe)
EmS	Emergency Schedule (Notfall Zeitplan)
Eye Dam.	schwer augenschädigend
Eye Irrit.	augenreizend
Flam. Liq.	entzündbare Flüssigkeit

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

Abk.	Beschreibungen der verwendeten Abkürzungen
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Global harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien", das die Vereinten Nationen entwickelt haben
IATA	International Air Transport Association (Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
ICAO	International Civil Aviation Organization (internationale Zivilluftfahrt-Organisation)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen)
Index-Nr.	die Indexnummer ist der in Anhang VI Teil 3 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 angegebene Identifizierungs-Code
KZW	Kurzzeitwert
LGK	Lagerklasse gemäß TRGS 510, Deutschland
log KOW	n-Octanol/Wasser
MARPOL	Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe (Abk. von "Marine Pollutant")
NLP	No-Longer Polymer (nicht-länger-Polymer)
PBT	Persistent, Bioakkumulierbar und Toxisch
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
ppm	parts per million (Teile pro Million)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)
SMW	Schichtmittelwert
STOT SE	spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)
SVHC	Substance of Very High Concern (besonders besorgniserregender Stoff)
TRGS	Technische Regeln für GefahrStoffe (Deutschland)
TRGS 900	Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	very Persistent and very Bioaccumulative (sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

### Wichtige Literatur und Datenquellen

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP, EU-GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Regelwerk für den Transport gefährlicher Güter im Luftverkehr)
- Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen (IMDG)

### Liste der einschlägigen Sätze (Code und Wortlaut wie in Kapitel 2 und 3 angegeben)

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## Ethanol ROTIPURAN® ≥99,8 %, p.a., vergällt

Artikelnummer: 0911

Code	Text
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar
H302	gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H319	verursacht schwere Augenreizung
H336	kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen

### Haftungsausschluss

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.