

# SICHERHEITSDATENBLATT

## gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 30.06.2018

Version 13.2

---

### ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemisches und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	8811040
Artikelbezeichnung	Iso-Octan 99% reinst
REACH	01-2119457965-22-XXXX
Registrierungsnummer	
CAS-Nr.	540-84-1

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

Identifizierte Verwendungen Chemische Analytik, Chemische Produktion

In Übereinstimmungen mit den Bedingungen die im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben sind.

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

Firma	Fa.Grüssing, An der Bahn 4, 26849 Filsum Tel 04957/927060
Auskunftsgebender Bereich	info@gruessing-filsum.de

#### 1.4 Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen Tel 0551/219240

---

### ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H225

Aspirationsgefahr, Kategorie 1, H304

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, H336

Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400

Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1, H410

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

*Gefahrenpiktogramme*



*Signalwort*

Gefahr

*Gefahrenhinweise*

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

*Sicherheitshinweise*

Prävention

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

P233 Behälter dicht verschlossen halten.

P240 Behälter und zu befüllende Anlage erden.

P273 Freisetzung in die Umwelt

vermeiden. Reaktion

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P304 + P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, in der sie leicht atmet.

P331 KEIN Erbrechen

herbeiführen. Lagerung

P403 + P235 Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

*Gefahrenpiktogramme*



*Signalwort*

Gefahr

*Gefahrenhinweise*

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

*Sicherheitshinweise*

P301 + P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

INDEX-Nr. 601-009-00-8

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

**ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu**

**Bestandteilen 3.1 Stoff**

Formel	CH <sub>3</sub> C(CH <sub>3</sub> ) <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH(CH <sub>3</sub> )CH <sub>3</sub>	C <sub>8</sub> H <sub>18</sub> (Hill)
INDEX-Nr.	601-009-00-8	
EG-Nr.	208-759-1	
Molare Masse	114,23 g/mol	

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

*Chemische Bezeichnung (Konzentration)*

CAS-Nr. Registrierungsnummer Einstufung

Isooctan (<= 100 %)

*Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.*

540-84-1 01-2119457965-22-

XXXX	Entzündbare Flüssigkeit, Kategorie 2, H225
	Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2, H315
	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition, Kategorie 3, H336
	Aspirationsgefahr, Kategorie 1, H304
	Akute aquatische Toxizität, Kategorie 1, H400
	Chronische aquatische Toxizität, Kategorie 1, H410

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

**3.2 Gemisch nicht  
anwendbar**

**ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Nach Einatmen: Frischluft. Arzt hinzuziehen.

Nach Hautkontakt: Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/ duschen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen.

Nach Verschlucken: Vorsicht bei Erbrechen. Aspirationsgefahr! Atemwege freihalten. Lungenversagen nach Aspiration von Erbrochenem möglich. Sofort Arzt hinzuziehen.

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen  
reizende Wirkungen, Benommenheit, Schläfrigkeit**

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

Allgemein gilt für aliphatische Kohlenwasserstoffe mit 6 - 18 Kohlenstoffatomen, dass sie bei direkter Inhalation Lungenentzündung, evtl. auch Lungenödem verursachen können, Bedingungen, die hier nur unter besonderen Umständen eintreten können (Vernebelungen, Versprühen, Aerosoleinatmung u.ä.). Nach Resorption sehr großer Mengen Narkose.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung  
Keine Information verfügbar.

---

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

*Geeignete Löschmittel*

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver

*Ungeeignete Löschmittel*

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren Brennbar.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Explosionsfähige Gemische mit Luft sind schon bei Normaltemperaturen möglich.

Auf Rückzündung achten.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung*

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

*Weitere Information*

Behälter aus Gefahrenzone bringen, mit Wasser kühlen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen.

Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10).

Mit flüssigkeitsbindendem Material, z.B. Chemizorb® aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

*Hinweise zum sicheren Umgang*

Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff/Gemisch nicht einatmen. Entwicklung von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

Hinweise auf dem Etikett beachten.

*Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz*

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.

*Hygienemaßnahmen*

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

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

*Lagerungsbedingungen*

Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Siehe Expositionsszenario im Anhang zu diesem SDB.

---

**ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

**8.1 Zu überwachende Parameter**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)**

Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	2035 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	773 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	inhalativ	608 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	dermal	699 mg/kg Körpergewicht
Verbraucher DNEL, langzeit	Systemische Effekte	oral	699 mg/kg Körpergewicht

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)**

PNEC nicht anwendbar

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Technische Schutzmaßnahmen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Siehe Abschnitt 7.1.

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

*Handschutz*

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk  
Handschuhdicke: 0,40 mm  
Durchdringungszeit: > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Polychloropren  
Handschuhdicke: 0,65 mm  
Durchdringungszeit: > 120 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 730 Camatril® -Velours (Vollkontakt), KCL 720 Camapren® (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchszeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

*Sonstige Schutzmaßnahmen*

Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung

*Atemschutz*

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter A

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Explosionsrisiko.

---

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form	flüssig
Farbe	farblos
Geruch	benzinartig
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	neutral
Schmelzpunkt	-107 °C
Siedepunkt/Siedebereich	99 °C bei 1.013 hPa
Flammpunkt	-12 °C Methode: c.c.

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	1 % (V)
Obere Explosionsgrenze	6 % (V)
Dampfdruck	51 hPa bei 20 °C
Relative Dampfdichte	3,9
Dichte	0,69 g/cm³ bei 20 °C
Relative Dichte	Keine Information verfügbar.
Wasserlöslichkeit	0,56 mg/l bei 25 °C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	log Pow: 4,09 (berechnet) Bioakkumulationspotenzial
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität, dynamisch	0,50 mPa.s bei 20 °C
Explosive Eigenschaften	Nicht als explosiv eingestuft.
Oxidierende Eigenschaften	keine

#### 9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur	410 °C
Gesättigte Dampfkonzentration	239 g/m³ bei 20 °C

---

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Heftige Reaktionen möglich mit:

Starke Oxidationsmittel

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

10.4 Zu vermeidende Bedingungen  
Erwärmung.

10.5 Unverträgliche Materialien  
verschiedene Kunststoffe

10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte  
keine Angaben vorhanden

---

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

*Akute orale Toxizität*

LD50 Ratte: > 2.500 mg/kg (IUCLID)

Resorption

*Akute inhalative Toxizität*

LC50 Ratte: 37,5 mg/l; 4 h (IUCLID)

Symptome: Schleimhautreizungen

*Akute dermale Toxizität*

Keine Informationen verfügbar.

*Hautreizung*

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

Verursacht Hautreizungen.

*Augenreizung*

Mögliche Folgen:

leichte Reizung

*Sensibilisierung*

Keine Informationen verfügbar.

*Keimzell-Mutagenität*

*Gentoxizität in vitro*

Mutagenität (Säugerzellentest):

Ergebnis: negativ

(IUCLID)

*Karzinogenität*

Keine Informationen verfügbar.

*Reproduktionstoxizität*

Keine Informationen verfügbar.

*Teratogenität*

Keine Informationen verfügbar.

*Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition*

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

*Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition*

Keine Informationen verfügbar.

*Aspirationsgefahr*

Aspirationsgefahr, Aspiration kann zu Lungenödem und Pneumonie führen.

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

## 11.2 Weitere Information

Allgemein gilt für aliphatische Kohlenwasserstoffe mit 6 - 18 Kohlenstoffatomen, dass sie bei direkter Inhalation Lungenentzündung, evtl. auch Lungenödem verursachen können, Bedingungen, die hier nur unter besonderen Umständen eintreten können (Vernebelungen, Versprühen, Aerosoleinatmung u.ä.). Nach Resorption sehr großer Mengen Narkose. Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

---

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

*Toxizität gegenüber Fischen*

LC0 Leuciscus idus (Goldorfe): 500 mg/l; 48 h (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

*Toxizität gegenüber Bakterien*

EC0 Pseudomonas putida: 10.000 mg/l(IUCLID)

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

*Verteilungskoeffizient:* n-

*Octanol/Wasser* log Pow: 4,09

(berechnet)

Bioakkumulationspotenzial

### 12.4 Mobilität im Boden

*Verteilung zwischen den*

*Umweltkompartimenten* log Koc: 4,35

(HSDB) Eine hohe Mobilität der Substanz im Boden ist nicht zu erwarten (log koc  $\geq$ 3).

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

Die Substanz erfüllt nicht die Kriterien für PBT oder vPvB gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XIII.

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

*Henry-Konstante*

305000 Pa\*m<sup>3</sup>/mol

(HSDB) Bevorzugte Verteilung im Kompartiment Luft.

*Sonstige ökologische Hinweise*

Biologische Effekte:

Gefahr für Trinkwasser beim Eindringen großer Mengen ins Erdreich und/oder in Gewässer. Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

### ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

#### *Verfahren zur Abfallbehandlung*

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter [www.Retrologistik.de](http://www.Retrologistik.de) über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

---

### ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

#### Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer	UN 1262
14.2 Ordnungsgemäße UN-	Octane
Versandbezeichnung	
14.3 Klasse	3
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefährdend	ja
14.6 Besondere	ja
Vorsichtsmaßnahmen für den	
Verwender	
Tunnelbeschränkungscode	D/E

#### Binnenschiffstransport (ADN)

Nicht relevant

#### Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer	UN 1262
14.2 Ordnungsgemäße UN-	OCTANES
Versandbezeichnung	
14.3 Klasse	3
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefährdend	ja
14.6 Besondere	nein
Vorsichtsmaßnahmen für den	
Verwender	

#### Seeschiffstransport (IMDG)

14.1 UN-Nummer	UN 1262
14.2 Ordnungsgemäße UN-	OCTANES
Versandbezeichnung	
14.3 Klasse	3
14.4 Verpackungsgruppe	II
14.5 Umweltgefährdend	ja
14.6 Besondere	ja
Vorsichtsmaßnahmen für den	
Verwender	
EmS	F-E S-E

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und  
gemäß IBC-Code  
Nicht relevant

---

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

*EU Vorschriften*

Störfallverordnung	96/82/EC Leichtentzündlich 7b Menge 1: 5.000 t Menge 2: 50.000 t
	96/82/EC Umweltgefährlich 9a Menge 1: 100 t Menge 2: 200 t
Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen	nicht reguliert
Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG	nicht reguliert
Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien	nicht reguliert
Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC)	Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1\%$ (w/w).

*Nationale Vorschriften*

Lagerklasse	3
Wassergefährdungsklasse	WGK 2 wassergefährdend
Merkblatt BG-Chemie	M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe M053 Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

**ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben**

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**Schulungshinweise**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

SICHERHEITSDATENBLATT  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf [www.wikipedia.de](http://www.wikipedia.de) nachgeschlagen werden.

---

*Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.*

SICHERHEITSDATENBLATT – Anhang  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

**EXPOSITIONSSZENARIO 1 (Industrielle Verwendung)**

---

1. Industrielle Verwendung (Chemische Analytik, Chemische Produktion)

Endverwendungssektoren

*SU 3* Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

*SU 9* Herstellung von Feinchemikalien

*SU 10* Formulierung [Mischen] von Zubereitungen und/oder Umverpackung (außer Legierungen)

Chemikalienkategorie

*PC 19* Zwischenprodukte

*PC 21* Laborchemikalien

Verfahrenskategorien

*PROC 1* Verwendung in geschlossenem Verfahren, keine Expositionswahrscheinlichkeit

*PROC 2* Verwendung in geschlossenem, kontinuierlichem Verfahren mit gelegentlicher kontrollierter Exposition

*PROC 3* Verwendung in geschlossenem Chargenverfahren (Synthese oder Formulierung) *PROC 4*

Verwendung in Chargen- und anderen Verfahren (Synthese), bei denen die Möglichkeit einer Exposition besteht

*PROC 5* Mischen oder Vermengen in Chargenverfahren zur Formulierung von Zubereitungen und Erzeugnissen (mehrfacher und/oder erheblicher Kontakt)

*PROC 8a* Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

*PROC 8b* Transfer des Stoffes oder der Zubereitung (Beschickung/ Entleerung) aus/ in Gefäße/ große Behälter in speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen

*PROC 9* Transfer des Stoffes oder der Zubereitung in kleine Behälter (spezielle Abfüllanlage, einschließlich Wägung)

*PROC 10* Auftragen durch Rollen oder Streichen

*PROC 15* Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorien

*ERC 1* Herstellung von Stoffen

*ERC 2* Formulierung von Zubereitungen

*ERC 4* Industrielle Verwendung von Verarbeitungshilfsstoffen, die nicht Bestandteil von Erzeugnissen werden, in Verfahren und Produkten *SpERC* *ESVOC 1*

*ESVOC 1*

*SpERC* *ESVOC 3*

*ESVOC 3*

*SpERC* *ESVOC 4*

*ESVOC 4*

*SpERC* *ESVOC 38*

*ESVOC 38*

2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Mitwirkszenario maßgebend für die Umweltexposition von: *ERC 1*, *SpERC* *ESVOC 1*

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 3.000 t (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

SICHERHEITSDATENBLATT – Anhang  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

Verdünnungsfaktor (Fluss) 10  
Verdünnungsfaktor 100  
(Küstengebiete)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 300  
Emissions- oder 5 %  
Freisetzungsfaktor: Luft  
Emissions- oder 0,003 %  
Freisetzungsfaktor: Wasser  
Emissions- oder 0,01 %  
Freisetzungsfaktor: Boden

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Luft Ausrüstung zur Minderung von Luftemissionen ist zu verwenden.  
Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Abflussrate der 10.000 m3/d  
Abwasserkläranlage  
Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil 96,3 %  
Schlammbehandlung Klärschlamm darf nicht auf Naturboden ausgebracht werden.  
Klärschlamm muss verbrannt werden.

---

## 2.2 Mitwirkszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC2, SpERC ESVOC 4

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 900 t (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss) 10  
Verdünnungsfaktor 100  
(Küstengebiete)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 300  
Emissions- oder 2,5 %  
Freisetzungsfaktor: Luft  
Emissions- oder 0,002 %  
Freisetzungsfaktor: Wasser  
Emissions- oder 0,01 %  
Freisetzungsfaktor: Boden

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Abflussrate der 2.000 m3/d  
Abwasserkläranlage  
Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil 96,3 %  
Schlammbehandlung Klärschlamm darf nicht auf Naturboden ausgebracht werden.  
Klärschlamm muss verbrannt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT – Anhang  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

2.3 Mitwirkszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC4, SpERC ESVOC 3

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 89 t (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	100

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	300
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	0,1 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0,0001 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0,001 %

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Luft	Ausrüstung zur Minderung von Luftemissionen ist zu verwenden.
	Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Abflussrate der Abwasserkläranlage	2.000 m <sup>3</sup> /d
Aus dem Abwasser entfernter Prozentanteil	96,3 %
Schlammbehandlung	Klärschlamm darf nicht auf Naturboden ausgebracht werden. Klärschlamm muss verbrannt werden.

---

2.4 Mitwirkszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC4, SpERC ESVOC 4

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 260 t (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss)	10
Verdünnungsfaktor (Küstengebiete)	100

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr	20
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Luft	98 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Wasser	0,007 %
Emissions- oder Freisetzungsfaktor: Boden	0 %

SICHERHEITSDATENBLATT – Anhang  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen  
Luft Ausrüstung zur Minderung von Luftemissionen ist zu verwenden.  
Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentlichen Abwasserkläranlagen  
Abflussrate der 2.000 m<sup>3</sup>/d  
Abwasserkläranlage  
Aus dem Abwasser entfernter 96,3 %  
Prozentanteil  
Schlammbehandlung Klärschlamm darf nicht auf Naturboden ausgebracht werden.  
Klärschlamm muss verbrannt werden.

---

2.5 Mitwirkszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC2, ERC4, SpERC ESVOC 38

Eingesetzte Menge  
Tägliche Menge pro Anlage 900 kg (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren  
Verdünnungsfaktor (Fluss) 10  
Verdünnungsfaktor 100  
(Küstengebiete)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen  
Anzahl der Emissionstage pro Jahr 20  
Emissions- oder 2,5 %  
Freisetzungsfaktor: Luft  
Emissions- oder 2 %  
Freisetzungsfaktor: Wasser  
Emissions- oder 0,1 %  
Freisetzungsfaktor: Boden

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen  
Abflussrate der 2.000 m<sup>3</sup>/d  
Abwasserkläranlage  
Aus dem Abwasser entfernter 96,3 %  
Prozentanteil  
Schlammbehandlung Klärschlamm darf nicht auf Naturboden ausgebracht werden.  
Klärschlamm muss verbrannt werden.

---

2.6 Mitwirkszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC15

Produkteigenschaften  
Stoffkonzentration im Umfasst Stoffprozente im Produkt bis zu 100%.  
Gemisch/Artikel  
Physikalische Form (zum Zeitpunkt Hochflüchtiger flüssiger Stoff  
der Verwendung)

Frequenz und Dauer der Verwendung

SICHERHEITSDATENBLATT – Anhang  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer  
Außen / Innen Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition  
Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute  
Vorgangsweise

Zusätzlicher Ratschlag für geeignete Handschuhe geprüft gemäß EN374 tragen. gute  
Arbeitspraxis

---

### 3. Expositionseinschätzung mit Angabe der Quelle

#### Umwelt

Verwendungsdeskription		Kompartiment	RCR	Methode zur Expositionsbewertung	
CS	iptor	Msafe			
2.1	ERC1	3000 t/day	Süßwassersediment	1	Petrorisk
2.2	ERC2	900 t/day	Süßwassersediment	1	Petrorisk
2.3	SpERC ESVOC 3	89 t/day	Süßwasser	1	Petrorisk
2.4	SpERC ESVOC 4	260 t/day	Süßwassersediment	1	Petrorisk
2.5	SpERC ESVOC 38	900 Kg / Tag	Süßwassersediment	1	Petrorisk

SICHERHEITSDATENBLATT – Anhang  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

Arbeitnehmer

CS	riptor	Verwendungsdesk	Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur
					Expositionsbewertung
2.6	PROC1		langzeit, inhalativ, systemisch	< 0,001	ECETOC TRA
			langzeit, dermal, systemisch	< 0,001	ECETOC TRA
			langzeit, gesamt, systemisch	< 0,001	
2.6	PROC2		langzeit, inhalativ, systemisch	0,117	ECETOC TRA
			langzeit, dermal, systemisch	0,002	ECETOC TRA
			langzeit, gesamt, systemisch	0,12	
2.6	PROC3		langzeit, inhalativ, systemisch	0,233	ECETOC TRA
			langzeit, dermal, systemisch	< 0,001	ECETOC TRA
			langzeit, gesamt, systemisch	0,234	
2.6	PROC4		langzeit, inhalativ, systemisch	0,233	ECETOC TRA
			langzeit, dermal, systemisch	0,009	ECETOC TRA
			langzeit, gesamt, systemisch	0,242	
2.6	PROC5		langzeit, inhalativ, systemisch	0,583	ECETOC TRA
			langzeit, dermal, systemisch	0,018	ECETOC TRA
			langzeit, gesamt, systemisch	0,6	
2.6	PROC8a		langzeit, inhalativ, systemisch	0,583	ECETOC TRA
			langzeit, dermal, systemisch	0,018	ECETOC TRA
			langzeit, gesamt, systemisch	0,6	
2.6	PROC8b		langzeit, inhalativ, systemisch	0,35	ECETOC TRA
			langzeit, dermal, systemisch	0,009	ECETOC TRA
			langzeit, gesamt, systemisch	0,242	
2.6	PROC9		langzeit, inhalativ, systemisch	0,466	ECETOC TRA
			langzeit, dermal, systemisch	0,009	ECETOC TRA
			langzeit, gesamt, systemisch	0,475	
2.6	PROC10		langzeit, inhalativ, systemisch	0,583	ECETOC TRA
			langzeit, dermal, systemisch	0,035	ECETOC TRA
			langzeit, gesamt, systemisch	0,618	
2.6	PROC15		langzeit, inhalativ, systemisch	0,117	ECETOC TRA
			langzeit, dermal, systemisch	< 0,001	ECETOC TRA
			langzeit, gesamt, systemisch	0,117	

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsbewertung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

4. Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).

SICHERHEITSDATENBLATT – Anhang  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

**EXPOSITIONSSZENARIO 2 (Gewerbliche Verwendung)**

---

1. Gewerbliche Verwendung (Chemische Analytik, Chemische Produktion)

Endverwendungssektoren

*SU 22* Gewerbliche Verwendungen: Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistungen, Handwerk)

Chemikalienkategorie

*PC21* Laborchemikalien

Verfahrenskategorien

*PROC15* Verwendung als Laborreagenz

Umweltfreisetzungskategorien

*ERC8a* Breite disperse Innenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

*ERC8d* Breite disperse Außenverwendung von Verarbeitungshilfsstoffen in offenen Systemen

*SpERC* SpERC ESVOC 6

*ESVOC 6*

*SpERC* SpERC ESVOC 39

*ESVOC 39*

---

2. Beitragende Szenarien: Betriebsbedingungen und Risikomanagementmaßnahmen

2.1 Mitwirkszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC8a, ERC8d, SpERC ESVOC 6

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 980 kg (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss) 10

Verdünnungsfaktor 100

(Küstengebiete)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 365

Emissions- oder 98 %

Freisetzungsfaktor: Luft

Emissions- oder 1 %

Freisetzungsfaktor: Wasser

Emissions- oder 1 %

Freisetzungsfaktor: Boden

Technische Bedingungen und Maßnahmen / Organisationsmaßnahmen

Luft Ausrüstung zur Minderung von Luftemissionen ist zu verwenden.

Wirksamkeitsgrad (einer Maßnahme): 90 %

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Abflussrate der 2.000 m3/d

Abwasserkläranlage

Aus dem Abwasser entfernter 96,3 %

Prozentanteil

Schlammbehandlung Klärschlamm darf nicht auf Naturboden ausgebracht werden.  
Klärschlamm muss verbrannt werden.

SICHERHEITSDATENBLATT – Anhang  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

2.2 Mitwirkszenario maßgebend für die Umweltexposition von: ERC8a, SpERC ESVOC 39

Eingesetzte Menge

Tägliche Menge pro Anlage 13 kg (Msafe)

Von Risikomanagementmaßnahmen unabhängige Umweltfaktoren

Verdünnungsfaktor (Fluss) 10  
Verdünnungsfaktor 100  
(Küstengebiete)

Andere vorgegebene Betriebsbedingungen welche die Umweltexposition beeinflussen

Anzahl der Emissionstage pro Jahr 365  
Emissions- oder 50 %  
Freisetzungsfaktor: Luft  
Emissions- oder 50 %  
Freisetzungsfaktor: Wasser  
Emissions- oder 0 %  
Freisetzungsfaktor: Boden

Bedingungen und Maßnahmen bezüglich öffentliche Abwasserkläranlagen

Abflussrate der 2.000 m<sup>3</sup>/d  
Abwasserkläranlage  
Aus dem Abwasser entfernter 96,3 %  
Prozentanteil  
Schlammbehandlung Klärschlamm darf nicht auf Naturboden ausgebracht werden.  
Klärschlamm muss verbrannt werden.

---

2.3 Mitwirkszenario maßgebend für die Exposition der Arbeiter bei: PROC15

Produkteigenschaften

Stoffkonzentration im Umfasst Stoffprozente im Produkt bis zu 100%.  
Gemisch/Artikel  
Physikalische Form (zum Zeitpunkt Hochflüchtiger flüssiger Stoff  
der Verwendung)

Frequenz und Dauer der Verwendung

Einsatzhäufigkeit 8 Stunden / Tag

Andere Betriebsbedingungen mit Auswirkungen auf die Exposition der Arbeitnehmer

Außen / Innen Innenbereich ohne lokaler Absaugung (LEV)

Organisationsmaßnahmen zur Verhütung/Einschränkung von Freisetzung, Dispersion und Exposition  
Umfasst tägliche Expositionen von bis zu 8 Stunden.

Über die REACH Stoffsicherheitsbeurteilung herausgehende zusätzliche Ratschläge für eine gute  
Vorgangsweise

Zusätzlicher Ratschlag für geeignete Handschuhe geprüft gemäß EN374 tragen. gute  
Arbeitspraxis

---

3. Expositionseinschätzung mit Angabe der Quelle

SICHERHEITSDATENBLATT – Anhang  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8811040  
Artikelbezeichnung Iso-Octan 99% reinst

---

Umwelt

Verwendungsdeskriptor		Kompartiment	RCR	Methode zur Expositionsbewertung	
CS	riptor	Msafe			
2.1	SpERC ESVOC 6	980 Kg / Tag	Süßwassersediment	1	Petrorisk
2.2	SpERC ESVOC 39	13 Kg / Tag	Süßwasser	1	Petrorisk

Arbeitnehmer

Verwendungsdeskriptor		Expositionsdauer, Route, Effekt	RCR	Methode zur Expositionsbewertung
CS	riptor			
2.3	PROC15	langzeit, inhalativ, systemisch	0,117	ECETOC TRA
		langzeit, dermal, systemisch	< 0,001	ECETOC TRA
		langzeit, gesamt, systemisch	0,117	

Die Standardparameter und -wirksamkeiten des verwendeten Modells zur Expositionsbewertung wurden für die Berechnung genutzt (falls nicht anders angegeben).

---

4. Richtlinien für nachgeschalteten Anwender, um zu beurteilen, ob er innerhalb der durch das Expositionsszenario gesetzten Grenzen arbeitet

Auf die folgenden Dokumente wird verwiesen: ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Chapter R.12: Use descriptor system; ECHA Guidance for downstream users; ECHA Guidance on information requirements and chemical safety assessment Part D: Exposure Scenario Building, Part E: Risk Characterisation and Part G: Extending the SDS; VCI/Cefic REACH Practical Guides on Exposure Assessment and Communications in the Supply Chain; CEFIC Guidance Specific Environmental Release Categories (SPERCs).