

# S I C H E R H E I T S D A T E N B L A T T

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 04.05.2018

- \* **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**
- **Erstellungsdatum/Erstausgabe** 21.10.1993
  - **1.1 Produktidentifikator**
  - **Handelsname: Methanol, rein**
  - **Artikelnummer:** 101157
  - **CAS-Nummer:**  
67-56-1
  - **EG-Nummer:**  
200-659-6
  - **Indexnummer:**  
603-001-00-X
  - **Registrierungsnummer** 01-2119433307-44
  - **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
  - **Verwendung des Stoffes / des Gemisches**  
Lösungsmittel für verschiedene Anwendungen.  
Detaillierte zugelassene Verwendungen sind dem Anhang dieses SDBs zu entnehmen.
  - **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
  - **Hersteller/Lieferant:**  
CVH Chemie Vertrieb GmbH & Co Hannover KG  
Podbielskistraße 22  
30163 Hannover  
Telefon: 0511 / 96535-0
  - 
  - CVH Chemie Vertrieb GmbH & Co Hannover KG  
Niederlassung Hamburg  
Telefon: 040 / 733603-0
  - 
  - CVM Chemie-Vertrieb Magdeburg GmbH & Co KG  
Telefon: 03 91 / 50 86 200
  - 
  - CVB Albert Carl GmbH & Co KG  
Telefon: 030 / 6289320
  - **Auskunftgebender Bereich:**  
Anforderungen von SDBs bitte über den Standort über den die Ware bezogen wird (s.o.)!  
Sachkundige Person (Sicherheitsdatenblatt) und bei inhaltlichen Fragestellungen : Petra.Rother@cvh.de
  - **1.4 Notrufnummer:** Giftnotruf der Charité (Berlin) : Tel.: 030/19240

---

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Acute Tox. 3 H301 Giftig bei Verschlucken.  
Acute Tox. 3 H311 Giftig bei Hautkontakt.  
Acute Tox. 3 H331 Giftig bei Einatmen.  
STOT SE 1 H370 Schädigt das zentrale Nervensystem und die Atemwege. Expositionsweg: Verschlucken und Einatmen/Inhalation.
- 
- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# SICHERHEITSDATENBLATT

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Methanol, rein**

(Fortsetzung von Seite 1)

**- Gefahrenpiktogramme**

GHS02   GHS06   GHS08

**- Signalwort Gefahr****- Gefahrenhinweise**

- H225      Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H301+H311+H331      Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.  
 H370      Schädigt das zentrale Nervensystem und die Atemwege. Expositionsweg: Verschlucken und Einatmen/Inhalation.

**- Sicherheitshinweise**

- P210      Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.  
 P260      Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.  
 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.  
 P304+P340      BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

**- 2.3 Sonstige Gefahren****- Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

- **PBT:** Nicht anwendbar.  
 - **vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****- 3.1 Stoffe****- CAS-Nr. Bezeichnung**

67-56-1 Methanol

**- Identifikationsnummer(n)****- EG-Nummer:** 200-659-6**- Indexnummer:** 603-001-00-X**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****- Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke entfernen.  
 Atemschutz erst nach Entfernen verunreinigter Kleidungsstücke abnehmen.  
 Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung.

**- nach Einatmen:**

Frischlucht- oder Sauerstoffzufuhr; ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen.  
 Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

**- nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.**- nach Augenkontakt:**

Augen bei geöffnetem Lidspalt sofort mind. 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.

**- nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.**- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

— DE —

(Fortsetzung auf Seite 3)

# SICHERHEITSDATENBLATT

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Methanol, rein**

(Fortsetzung von Seite 2)

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Zufluß von brennbaren Flüssigkeiten vermeiden.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Schutzkleidung tragen. Ungeschützte Personen in Sicherheit bringen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Eindringen in Gewässer, Kanalisation, Gruben und Keller verhindern.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Behälter dicht geschlossen halten.  
In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen. Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.  
Atemschutzgeräte bereithalten.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem kühlen Ort lagern.  
Gesetze und Vorschriften zur Lagerung und Verwendung wassergefährdender Stoffe beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** keine
- **Lagerklasse:**  
LGK 3 Entzündliche flüssige Stoffe ( TRGS 510- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern).
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Leichtentzündlich
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****- 8.1 Zu überwachende Parameter****- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****67-56-1 Methanol**

AGW (Deutschland)

Langzeitwert: 270 mg/m<sup>3</sup>, 200 ml/m<sup>3</sup>  
4(II);DFG, EU, H, Y

(Fortsetzung auf Seite 4)

# SICHERHEITSDATENBLATT

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Methanol, rein**

(Fortsetzung von Seite 3)

IOELV (Europäische Union)		Langzeitwert: 260 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup> Haut
<b>- DNEL-Werte</b>		
Dermal	long-term, systemic effects	40 mg/kg (workers) 8 mg/kg (general population)
	short-term, systemic effects	40 mg/kg bw/day (workers) 8 mg/kg bw/day (general population)
Inhalativ	long-term, systemic effects	50 mg/m <sup>3</sup> (general population)
	short-term, systemic effects	260 mg/m <sup>3</sup> (workers) 50 mg/m <sup>3</sup> (general population)
<b>- PNEC-Werte</b>		
Abwasserreinigungsanlage (STP)	100 mg/l (.)	
Boden	23,5 mg/l (.)	
Wasser (Meerwasser)	15,4 mg/l (.)	
Wasser (Süßwasser)	154 mg/l (.)	
<b>- Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:</b>		
<b>67-56-1 Methanol</b>		
BGW (Deutschland)	30 mg/l Untersuchungsmaterial: Urin Probenahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten, Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methanol	

**- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****- Persönliche Schutzausrüstung:****- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Getrennte Aufbewahrung der Schutzkleidung.

**- Atemschutz:**

Sollten die Raumluftkonzentrationen trotz technischer Vorsichtsmaßnahmen den Richtwert überschreiten, Maßnahmen zur Absaugung o. ä. ergreifen, andernfalls Atemschutz tragen.

Filter AX.

**- Handschutz: Schutzhandschuhe.****- Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Polychloropren (CR).

Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm**- Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die Durchdringungszeit ist bitte beim Handschuhhersteller zu erfragen.

**- Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**

Naturkautschuk (Latex)

Nitrilkautschuk

Polyvinylchlorid (PVC).

**- Augenschutz: Dichtschließende Schutzbrille.****ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****- 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****- Allgemeine Angaben****- Aussehen:****Form:** flüssig

(Fortsetzung auf Seite 5)

# SICHERHEITSDATENBLATT

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Methanol, rein**

(Fortsetzung von Seite 4)

<b>Farbe:</b>	farblos
<b>- Geruch:</b>	alkoholartig
<b>- pH-Wert:</b>	Nicht bestimmt.
<b>- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:</b>	-98 °C
<b>- Siedebeginn und Siedebereich:</b>	64,7 °C
<b>- Flammpunkt:</b>	11 °C
<b>- Zündtemperatur:</b>	455 °C
<b>- Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich.
<b>- Explosionsgrenzen:</b>	
<b>untere:</b>	5,5 Vol %
<b>obere:</b>	44 Vol %
<b>- Dampfdruck bei 20 °C:</b>	128 hPa
<b>- Dichte bei 20 °C:</b>	0,79 g/cm <sup>3</sup>
<b>- Löslichkeit in / Mischbarkeit mit</b>	
<b>Wasser:</b>	vollständig löslich
<b>- Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	-0,82- -0,71 log POW
<b>- Viskosität:</b>	
<b>dynamisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>kinematisch:</b>	Nicht bestimmt.
<b>- 9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Zu vermeidende Bedingungen und Stoffe / Gefährliche Reaktionen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Verwendung bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen.
- **Primäre Reizwirkung:** Häufiger Kontakt mit dem Produkt kann zur Entfettung der Haut führen.
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Schädigt das zentrale Nervensystem und die Augen.
- **Akute Wirkungen (akute Toxizität, Reiz- und Ätzwirkung)** Giftig bei Verschlucken, Einatmen und Hautkontakt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)** Nach derzeitigem Kenntnisstand keine CMR-Wirkung bekannt.
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition** Schädigt das zentrale Nervensystem und die Atemwege. Expositionsweg: Verschlucken und Einatmen/Inhalation.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

DE

(Fortsetzung auf Seite 6)

# SICHERHEITSDATENBLATT

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Methanol, rein**

(Fortsetzung von Seite 5)

\* **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****- 12.1 Toxizität****- Aquatische Toxizität:**

EC50/48h	>10000 mg/l (Wasserfloh)
LC50/96h	>15000 mg/l (Fisch)

**- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.**- 12.3 Bioakkumulationspotenzial** Bioakkumulation wird nicht erwartet.**- 12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**- Weitere ökologische Hinweise:****- Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2: wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

**- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****- PBT:** Nicht anwendbar.**- vPvB:** Nicht anwendbar.**- 12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****- 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung****- Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.**- Europäischer Abfallkatalog**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummer ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**- Ungereinigte Verpackungen:****- Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.**- Empfohlenes Reinigungsmittel:** Behälter vollständig entleeren.**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****- 14.1 UN-Nummer****- ADR, IMDG, IATA** UN1230**- 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung****- ADR** 1230 METHANOL**- IMDG, IATA** METHANOL**- 14.3 Transportgefahrenklassen****- ADR****- Klasse** 3 (FT1) Entzündbare flüssige Stoffe**- Gefahrzettel** 3+6.1**- IMDG, IATA****- Class** 3 Entzündbare flüssige Stoffe**- Label** 3+6.1**- 14.4 Verpackungsgruppe****- ADR, IMDG, IATA** II**- 14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

**- 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den****Verwender**

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

**- Kemler-Zahl:**

336

**- EMS-Nummer:**

F-E,S-D

(Fortsetzung auf Seite 7)

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.05.2018

Versionsnummer 4

überarbeitet am: 04.05.2018

**Handelsname: Methanol, rein**

(Fortsetzung von Seite 6)

<b>- 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code</b> Nicht anwendbar.	
<b>- Transport/weitere Angaben:</b>	
<b>- ADR</b>	1L
<b>- Begrenzte Menge (LQ)</b>	Code: E2
<b>- Freigestellte Mengen (EQ)</b>	Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
<b>- Beförderungskategorie</b>	2
<b>- Tunnelbeschränkungscode</b>	D/E
<b>- Klassifizierungscode</b>	
<b>- IMDG</b>	
<b>- Limited quantities (LQ)</b>	1L
<b>- Excepted quantities (EQ)</b>	Code: E2 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
<b>- UN "Model Regulation":</b>	UN1230, METHANOL, 3 (6.1), II

**\* ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

**- VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 40

**- Nationale Vorschriften:**

**- Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Bei Gefahrstoffen bitte die Jugendarbeitsschutz- und Mutterschutzgesetze, bzw. mitgeltenden Richtlinien, beachten.

**- Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	100,0

**- Wassergefährdungsklasse:** WGK 2: wassergefährdend.

**- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Das Produkt unterliegt der Anlage 2 der Chemikalienverbotsverordnung (ChemVerbotsV) - Anforderungen in Bezug auf die Abgabe

**- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung liegt nicht vor.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben entsprechen unseren aktuellen Kenntnissen. Diese beschreiben das Produkt in Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Sie enthalten keine Eigenschaftszusicherungen und Qualitätsbeschreibungen und ersetzen auch keine Produktspezifikation.

**- Datenblatt ausstellender Bereich:** Siehe Abschnitt 1 des Sicherheitsdatenblattes.

**- Abkürzungen und Akronyme:**

Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2

Acute Tox. 3: Akute Toxizität – Kategorie 3

STOT SE 1: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 1

**- \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

# Verwendungszwecke

## Firma:

CVH Chemie-Vertrieb  
GmbH & Co KG.

## Stoffdaten:

**Stoffbezeichnung:** Methanol  
EINECS-Nr.: 200-659-6  
CAS-Nr.: 67-56-1  
Kandidatenliste: Nein  
Gelistet im Annex XIV: Nein  
Ablaufzeit Annex XIV: -  
Gelistet im Annex XVII: Nein  
ECHA-Registrierung liegt vor: Ja

## Verwendungszwecke:

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Verbraucher	<u>Brennstoffe /Kraftstoffe</u> Verwendung als Brennstoff.	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC8b	Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.
ERC8e	Breite Außenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.
PC13	Vergasertreibstoffe.
PROC 16	Verwendung von Materialien als Brennstoff, wobei eine begrenzte Exposition mit unverbranntem Produkt zu erwarten ist.
SU21	Privathaushalte.

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Verbraucher	<u>Enteisungs- und Vereisungsschutzanwendungen</u> Enteisung von Fahrzeugen und ähnlichen Geräten durch Sprühen.	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC8a	Breite Innenanwendung von Prozesshilfsmitteln in offenen Systemen.
ERC8d	Breite Außenanwendung von Prozesshilfsmitteln in offenen Systemen.
PC4	Frost- und Eisentferner.
SU21	Privathaushalte.

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Industriell	<u>Herstellung des Stoffes</u> Herstellung des Stoffes oder Verwendung als Zwischen- oder Prozesschemikalie. Beinhaltet Recycling, Wiederherstellung, Materialtransfer, Lagerung und Verladung (einschließlich Schiffs-, Straßen- und Schienenverkehr).	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC1	Herstellung von Stoffen.
ERC4	Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.
ERC6a	Industrielle Verwendung der Erzeugnisse von anderen Substanzen (Verwendung von Zwischenprodukten).
ERC6b	Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.
PROC 1	Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.
PROC 15	Verwendung als Laborreagenz.
PROC 2	Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.
PROC 3	Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).

# Verwendungszwecke

Kategorie	Beschreibung
PROC 4	Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.
PROC 8a	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.
PROC8b	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.
SU3	Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.
SU8	Herstellung von Massenchemikalien (inklusive Mineralölprodukte).
SU9	Herstellung von Feinchemikalien.

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Industriell	<u>Mischen und (Um-)Verpacken des Stoffes und seiner Mischungen</u> Mischen, Verpacken und Umverpacken des Stoffes und seiner Mischungen in Teil- oder kontinuierlichen Schritten, einschließlich Lagerung, Materialtransfer, Mischen, Abpacken auf Klein- oder Großgebinde und Wartung.	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC2	Formulierung von Zubereitungen.
PROC 1	Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.
PROC 14	Herstellung von Zubereitungen oder Artikeln durch tablettieren, pressen, extrudieren, pelletieren.
PROC 15	Verwendung als Laborreagenz.
PROC 2	Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.
PROC 3	Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).
PROC 4	Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.
PROC 5	Herstellung von Zubereitungen und Artikeln durch Mischen im Batchprozess (wiederholte und/oder signifikante Exposition).
PROC 8a	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.
PROC 9	Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inclusive Wiegen).
PROC8b	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.
SU10	Formulierung [Mischen] und Verpacken von Chemikalien und/oder Wiederverpackung (ausgenommen Legierungen).
SU3	Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Industriell	<u>Prozesschemikalien</u> Prozesschemikalien.	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC1	Herstellung von Stoffen.
ERC4	Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.
ERC6a	Industrielle Verwendung der Erzeugnisse von anderen Substanzen (Verwendung von Zwischenprodukten).
ERC6b	Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.
PC20	Anorganische / Organische Substanzen und Zubereitungen verwendet als pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel.
PC21	Laborchemikalien.
PROC 1	Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.
PROC 10	Rollen oder Pinseln.
PROC 15	Verwendung als Laborreagenz.

# Verwendungszwecke

Kategorie	Beschreibung
PROC 2	Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.
PROC 3	Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).
PROC 4	Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.
PROC 8a	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.
PROC 9	Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inclusive Wiegen).
PROC8b	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.
SU3	Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.
SU8	Herstellung von Massenchemikalien (inklusive Mineralölprodukte).
SU9	Herstellung von Feinchemikalien.

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Industriell	<u>Vertrieb des Stoffes</u> Lagerung, Verladung (einschließlich Schiffs-, Straßen- und Schienenverkehr) und Umverpacken (einschließlich Fässer und Kleinpäckungen) des Stoffes einschließlich Vertrieb und ähnliche Laboraktivitäten.	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC1	Herstellung von Stoffen.
ERC2	Formulierung von Zubereitungen.
PROC 1	Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.
PROC 15	Verwendung als Laborreagenz.
PROC 2	Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.
PROC 3	Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).
PROC 4	Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.
PROC 8a	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.
PROC 9	Transport von Substanzen oder Zubereitungen in Kleingebinde (feste Fülllinien, inclusive Wiegen).
PROC8b	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.
SU3	Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.
SU8	Herstellung von Massenchemikalien (inklusive Mineralölprodukte).
SU9	Herstellung von Feinchemikalien.

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Industriell	<u>Verwendung als Kraftstoff</u> Beinhaltet die Verwendung von Kraftstoff (oder Kraftstoffzusatz) und schließt Tätigkeiten mit ein, die mit seinem Transport verbunden sind, Verwendung, Gerätewartung und Handhabung des Mülls.	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC7	Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.
ERC8b	Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.
PROC 1	Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.
PROC 16	Verwendung von Materialien als Brennstoff, wobei eine begrenzte Exposition mit unverbranntem Produkt zu erwarten ist.
PROC 19	Handmischungen mit direkter Exposition und nur durch persönliche Schutzkleidung geschützt.
PROC 2	Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.

# Verwendungszwecke

Kategorie	Beschreibung
PROC 3	Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).
PROC 4	Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.
PROC 8a	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.
PROC8b	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.
SU10	Formulierung [Mischen] und Verpacken von Chemikalien und/oder Wiederverpackung (ausgenommen Legierungen).
SU3	Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Gewerblich	<u>Verwendung als Kraftstoff</u> Beinhaltet die Verwendung von Kraftstoff (oder Kraftstoffzusatz) und schließt Tätigkeiten mit ein, die mit seinem Transport verbunden sind, Verwendung, Gerätewartung und Handhabung des Mülls.	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC8b	Breite Innenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.
ERC8e	Breite Außenanwendung von reaktiven Stoffen in offenen Systemen.
PROC 1	Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.
PROC 16	Verwendung von Materialien als Brennstoff, wobei eine begrenzte Exposition mit unverbranntem Produkt zu erwarten ist.
PROC 19	Handmischungen mit direkter Exposition und nur durch persönliche Schutzkleidung geschützt.
PROC 2	Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.
PROC 3	Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).
PROC 8a	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.
PROC8b	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.
SU22	Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistung, Handwerker).

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Verbraucher	<u>Verwendung des Stoffes und/oder seiner Mischungen</u> Verwendung des Stoffes und/oder seiner Mischungen durch den Verbraucher.	Ja

Kategorie	Beschreibung
PC13	Vergasertreibstoffe.
PC35	Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte).
PC4	Frost- und Eisentferner.
SU21	Privathaushalte.

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Industriell	<u>Verwendung in Laboratorien</u> Verwendung des Materials innerhalb der Laborbereiche, einschließlich Materialtransfer und Gerätereinigung.	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC4	Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.
ERC6a	Industrielle Verwendung der Erzeugnisse von anderen Substanzen (Verwendung von Zwischenprodukten).
ERC6b	Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.
PC19	Zwischenprodukt.

# Verwendungszwecke

Kategorie	Beschreibung
PC20	Anorganische / Organische Substanzen und Zubereitungen verwendet als pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel.
PC21	Laborchemikalien.
PROC 10	Rollen oder Pinseln.
PROC 15	Verwendung als Laborreagenz.
SU10	Formulierung [Mischen] und Verpacken von Chemikalien und/oder Wiederverpackung (ausgenommen Legierungen).
SU24	Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung.
SU3	Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Gewerblich	<u>Verwendung in Laboratorien</u> Verwendung kleiner Mengen innerhalb der Laborbereiche, einschließlich Materialtransfer und Gerätereinigung.	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC8a	Breite Innenanwendung von Prozesshilfsmitteln in offenen Systemen.
PC19	Zwischenprodukt.
PC20	Anorganische / Organische Substanzen und Zubereitungen verwendet als pH-Regulatoren, Flockungsmittel, Fällungsmittel, Neutralisationsmittel.
PC21	Laborchemikalien.
PROC 10	Rollen oder Pinseln.
PROC 15	Verwendung als Laborreagenz.
SU22	Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistung, Handwerker).
SU24	Wissenschaftliche Forschung und Entwicklung.

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Industriell	<u>Verwendung in Reinigungsmitteln/Wartung</u> Deckt die Verwendung als Komponente in Reinigungsmitteln ab einschließlich Transfer vom Lager, Reinigen/Entleeren von Fässern oder Containern. Exposition während des Mischens in der Vorbereitungsphase und Reinigungsaktivitäten (einschließlich Sprühen, Pinseln, Tauchen, Wischen, maschinell oder manuell) und Zubehörreinigung und Wartung.	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC4	Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.
PROC 1	Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.
PROC 10	Rollen oder Pinseln.
PROC 13	Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.
PROC 2	Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.
PROC 3	Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).
PROC 4	Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.
PROC 7	Industrielle Sprayprozesse.
PROC 8a	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.
PROC8b	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.
SU3	Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Gewerblich	<u>Verwendung in Reinigungsmitteln/Wartung</u> Deckt die Verwendung als Komponente in Reinigungsmitteln ab einschließlich	Ja

# Verwendungszwecke

	Reinigen/Entleeren von Fässern oder Containern, Exposition während des Mischens in der Vorbereitungsphase und Reinigungsaktivitäten (einschließlich Sprühen, Pinseln, Tauchen, Wischen maschinell oder manuell).	
--	--	--

Kategorie	Beschreibung
ERC8a	Breite Innenanwendung von Prozesshilfsmitteln in offenen Systemen.
ERC8d	Breite Außenanwendung von Prozesshilfsmitteln in offenen Systemen.
PROC 1	Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.
PROC 10	Rollen oder Pinseln.
PROC 11	Nicht-industrielle Sprayprozesse.
PROC 13	Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.
PROC 2	Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.
PROC 3	Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).
PROC 4	Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.
PROC 8a	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.
PROC8b	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.
SU22	Öffentlicher Bereich (Verwaltung, Bildung, Unterhaltung, Dienstleistung, Handwerker).

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Verbraucher	Verwendung in Reinigungsmitteln/Wartung Deckt die generelle Exposition für Verbraucher beim Gebrauch von Haushaltsprodukten ab, die als Wasch- oder Reinigungsmittel verkauft werden (Aerosole, Beschichtungen, Enteiser, Schmiermittel und Luftbehandlungsmittel).	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC8a	Breite Innenanwendung von Prozesshilfsmitteln in offenen Systemen.
ERC8d	Breite Außenanwendung von Prozesshilfsmitteln in offenen Systemen.
PC35	Wasch- und Reinigungsmittel (inklusive lösungsmittelbasierte Produkte).
SU21	Privathaushalte.

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Industriell	Verwendung in Öl-/Gasfeldbohrungen und Produktionsabläufen Erdölbohrungen und Produktionsabläufe (einschließlich Bohrschlamm und Schachtreinigung) einschließlich Materialtransfer, vor Ort Ansatz, Schachtbodenabläufe, Rüttelraumvorgänge und ähnlicher Wartungsarbeiten.	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC4	Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.
ERC7	Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.
PROC 1	Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.
PROC 2	Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.
PROC 3	Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).
PROC 4	Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.
PROC 5	Herstellung von Zubereitungen und Artikeln durch Mischen im Batchprozess (wiederholte und/oder signifikante Exposition).
PROC 8a	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.
PROC8b	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.
SU3	Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.

# Verwendungszwecke

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Industriell	Wasserbehandlung Trinkwasser, Abfall- und Schmutzwasserbehandlung, Neutralisierung, pH-Einstellung, Flockung, Ionenaustausch-Harz/Granulat-Regeneration.	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC4	Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.
ERC6b	Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.
ERC7	Industrielle Verwendung von Stoffen in geschlossenen Systemen.
PROC 1	Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.
PROC 13	Behandlung von Artikeln durch Tauchen und Gießen.
PROC 2	Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.
PROC 3	Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).
PROC 4	Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.
PROC 8a	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.
PROC8b	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.
SU10	Formulierung [Mischen] und Verpacken von Chemikalien und/oder Wiederverpackung (ausgenommen Legierungen).
SU3	Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.

Bereich	Verwendungszweck	Reg.
Industriell	Zwischenprodukt Verwendung als Zwischenprodukt (einschließlich Materialtransfer, Lagerung, Wartung und Beladen (einschließlich Meeresschiff/ Lastkahn, Straße/ Schiene, Auto und großen Gebinden). Herstellung von anorg. und org. Chemikalien.	Ja

Kategorie	Beschreibung
ERC1	Herstellung von Stoffen.
ERC4	Industrielle Verwendung von Prozesshilfsmitteln und Produkten, die nicht Teil des Artikels werden.
ERC6a	Industrielle Verwendung der Erzeugnisse von anderen Substanzen (Verwendung von Zwischenprodukten).
ERC6b	Industrielle Verwendung von reaktiven Prozesshilfsmitteln.
PC19	Zwischenprodukt.
PROC 1	Verwendung in geschlossenen Prozessen ohne Expositionswahrscheinlichkeit.
PROC 15	Verwendung als Laborreagenz.
PROC 2	Verwendung in geschlossenen kontinuierlichen Prozessen mit gelegentlicher kontrollierter Exposition.
PROC 3	Verwendung in geschlossenen Batchprozessen (Synthese oder Formulierung).
PROC 4	Verwendung in Batch- oder anderen Prozessen (Synthese), bei denen Gelegenheiten zur Exposition bestehen.
PROC 8a	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in nicht festen Einrichtungen.
PROC8b	Überführung von Stoffen oder Vorbereitung (Befüllen/Entleeren) von/in Kessel/Großgebinde in feste Einrichtungen.
SU3	Verwendung des Stoffes als solcher oder industrielle Herstellung.
SU8	Herstellung von Massenchemikalien (inklusive Mineralölprodukte).
SU9	Herstellung von Feinchemikalien.