

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 14.01.2018

Version 2.3

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

### 1.1 Produktidentifikator

Artikelnummer	12431
Artikelbezeichnung	2 Methyl-2-butanol 96% reinst (tert. Amylalkohol)
INDEX-Nr.	: 603-007-00-2
CAS-Nr.	: 75-85-4

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

Identifizierte Verwendungen Chemische Analytik  
In Übereinstimmungen mit den Bedingungen die im Anhang zu diesem Sicherheitsdatenblatt beschrieben sind.

### 11.3 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

Entzündbare Flüssigkeiten  
(Kategorie 2) Akute Toxizität,  
Einatmen (Kategorie 4)  
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
(Kategorie 3) Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2)

### 2.2 Kennzeichnungselemente

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



Piktogramm

Signalwort Gefahr

Gefahrenbezeichnung(en)

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H332	Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H335	Kann die Atemwege reizen.

Vorsichtsmaßnahmen

P210

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 12431  
Artikelbezeichnung 2 Methyl-2-butanol 96% reinst (tert. Amylalkohol)

---

P261  
Ergänzende 2.3 Sonstige Gefahren  
Tränenreizend.

Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.  
kein(e,er)

---

## ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoff

Synonyme : tert-Amyl alcohol  
tert-Pentyl alcohol

Formel : C<sub>5</sub>H<sub>12</sub>O

Molekulargewicht : 88,15 g/mol

Inhaltsstoff	Konzentration
tert-Pentanol	
CAS-Nr.	75-85-4 -
EG-Nr.	200-908-9
INDEX-Nr.	603-007-00-2

---

## ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 4 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

#### Nach Einatmen

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren.

#### Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

#### Nach Augenkontakt

Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.

#### Nach Verschlucken

KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.

### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Anhaltende Exposition verursacht.; Übelkeit, Schwindel, Kopfweh, Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	12431
Artikelbezeichnung	2 Methyl-2-butanol 96% reinst (tert. Amylalkohol)

---

- 5.1 Löschmittel  
Geeignete Löschmittel  
Wassersprühnebel, alkoholbeständigen Schaum, Trockenlöschmittel oder Kohlendioxid verwenden.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren  
Kohlenstoffoxide
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung  
Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- 5.4 Weitere Information  
Zur Kühlung geschlossener Behälter Wassersprühstrahl einsetzen.
- 

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren  
Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen. Personen in Sicherheit bringen. Sich vor sich ansammelnden Dämpfen, die explosive Konzentrationen bilden können, hüten. Dämpfe können sich in tief liegenden Bereichen ansammeln.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen  
Weiteres Auslaufen oder Verschütten verhindern, wenn dies ohne Gefahr möglich ist. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung  
Das verschüttete Material mit einem funkensicheren Staubsauger aufnehmen oder feucht zusammenkehren und in Behälter zur Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13).
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte  
Entsorgung: siehe Abschnitt 13
- 

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Ein Einatmen der Dämpfe oder Nebel vermeiden. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatisches Aufladen treffen.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten  
An einem kühlen Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen an einem trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern.
- 7.3 Spezifische Endanwendungen  
Keine Daten verfügbar
- 

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

- 8.1 Zu überwachende Parameter  
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten  
Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.
- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition  
Geeignete technische Steuerungseinrichtungen  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Vor
-

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	12431
Artikelbezeichnung	2 Methyl-2-butanol 96% reinst (tert. Amylalkohol)

---

den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz

Gesichtsschutz und Schutzbrille. Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhen nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

Vollkontakt

Material:

Nitrilkautschuk

Minimale

Schichtdicke: 0,4

mm

Durchdringungszeit:

> 480 min

Spritzschutz

Material:

Nitrilkautschuk

Minimale

Schichtdicke: 0,2

mm

Durchdringungszeit:

> 30 min

Datenquelle: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon +49 (0)6659 87300, e-Mail sales@kcl.de, Testmethode: EN374

Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden. Diese Empfehlung gilt als Ratschlag und muss von einem Arbeitshygieniker bewertet werden, welcher die spezifische Situation der vorgesehenen Verwendung von unseren Kunden kennt. Sie sollte nicht als Zustimmung für jeden spezifischen Verwendungszweck verstanden werden.

Körperschutz

Vollständiger Chemieschutzanzug, Flammenhemmende antistatische Schutzkleidung, Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

Atemschutz

Wenn nach der Gefährdungsbeurteilung ein luftreinigender Atemschutz erforderlich ist, muss eine Vollmaske mit Vielzweck-Kombinations-Filter (US) oder mit Filtertyp ABEK (EN 14387) zusätzlich zu den technischen Massnahmen verwendet werden. Ist das Atemschutzgerät die einzige Schutzmassnahme, ist ein umluftunabhängiger Atemschutz mit Vollmaske zu verwenden. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 12431  
Artikelbezeichnung 2 Methyl-2-butanol 96% reinst (tert. Amylalkohol)

---

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- |  |   |
|--|---|
| a) Aussehen                                  | Form: klar, flüssig<br>Farbe: farblos                               |
| b) Geruch                                    | Keine Daten verfügbar   |
| c) Geruchsschwelle                           | Keine Daten verfügbar   |
| d) pH-Wert                                   | 6 bei 118 g/l bei 20 °C   |
| e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt                 | Schmelzpunkt/Schmelzbereich: -12 °C - lit.                          |
| f) Siedebeginn und Siedebereich              | 102 °C - lit.   |
| g) Flammpunkt                                | 20 °C - geschlossener Tiegel  |
| h) Verdampfungsgeschwindigkeit               | Keine Daten verfügbar   |
| i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)          | Keine Daten verfügbar   |
| j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen | Obere Explosionsgrenze: 9 %(V)<br>Untere Explosionsgrenze: 1,2 %(V) |
| k) Dampfdruck                                | 16 hPa bei 20 °C  |
| l) Dampfdichte                               | 3,04 - (Luft = 1.0)   |
| m) Relative Dichte                           | 0,805 g/cm <sup>3</sup> bei 25 °C                                   |
| n) Wasserlöslichkeit                         | Keine Daten verfügbar   |
| o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser  | log Pow: 0,77   |
| p) Selbstentzündungstemperatur               | Keine Daten verfügbar   |
| q) Zersetzungstemperatur                     | Keine Daten verfügbar   |
| r) Viskosität                                | Keine Daten verfügbar   |
| s) Explosive Eigenschaften                   | Keine Daten verfügbar   |
| t) Oxidierende Eigenschaften                 | Keine Daten verfügbar   |

### 9.2 Sonstige Angaben

Nicht anwendbar

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität  
Keine Daten verfügbar
- 10.2 Chemische Stabilität  
Keine Daten verfügbar
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen  
Keine Daten verfügbar
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen  
Hitze, Flammen und Funken. Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.
- 10.5 Unverträgliche Materialien  
Starke Oxidationsmittel
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
-

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 12431  
Artikelbezeichnung 2 Methyl-2-butanol 96% reinst (tert. Amylalkohol)

---

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität

LD50 Oral - Ratte -  
1.000 mg/kg

Anmerkungen:

Verhalten: Ataxie.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Haut - Kaninchen - Keine Hautreizung

Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1%

vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Kann die Atemwege reizen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

Mögliche Gesundheitsschäden

Verschlucken

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Haut

Kann bei Absorption durch die Haut gesundheitsschädlich sein.

Verursacht

Hautreizung.

Anzeichen und Symptome nach Exposition

Anhaltende Exposition verursacht: Übelkeit, Schwindel, Kopfweg, Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

Zusätzliche Informationen

RTECS: SC0175000

---

## ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 12431  
Artikelbezeichnung 2 Methyl-2-butanol 96% reinst (tert. Amylalkohol)

---

Toxizität gegenüber Fischen	LC0 - Leuciscus idus melanotus - 1.620 mg/l - 48 h
	LC50 - Leuciscus idus (Goldorfe) - 2.430 mg/l - 48 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	EC50 - Daphnia magna (Großer Wasserfloh) - 540 mg/l - 48 h
Toxizität gegenüber Algen	EC50 - Desmodesmus subspicatus (Grünalge) - > 500 mg/l - 72 h
12.2 Persistenz und Abbaubarkeit Biologische Abbaubarkeit	
12.3 Bioakkumulationspotenzial Keine Daten verfügbar	
12.4 Mobilität im Boden Keine Daten verfügbar	
12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung Keine Daten verfügbar	
12.6 Andere schädliche Wirkungen Keine Daten verfügbar	

---

## ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

### Produkt

In einer Verbrennungsanlage für Chemikalien mit Nachbrenner und Abluftwäscher verbrennen, aber sehr vorsichtig zünden, da das Material sehr leicht entflammbar ist. Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

### Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

---

## ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer			
ADR/RID: 1105	IMDG: 1105		IATA: 1105
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
ADR/RID:			
PENTANOLE			
IMDG:			
PENTANOLS			
IATA:			
Pentanol			
14.3 Transportgefahrenklassen			
ADR/RID: 3	IMDG: 3		IATA: 3
14.4 Verpackungsgruppe			
ADR/RID: II	IMDG: II		IATA: II
14.5 Umweltgefahren			
ADR/RID: nein	IMDG Marine Pollutant: no		IATA: no
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			

---

# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer	12431
Artikelbezeichnung	2 Methyl-2-butanol 96% reinst (tert. Amylalkohol)

---

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:

WGK 1, schwach wassergefährdend - Kenn-Nummer 19 - VwVwS

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

---

## ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme  
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.*