



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

Seite: 1 von 14

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

### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: MIBK, VLSI  
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119473980-30-xxxx

CAS-Nummer: 108-10-1  
EG-Nummer: 203-550-1  
EU-Indexnummer: 606-004-00-4

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

Allgemeine Verwendung: Zwischenprodukt für die Elektronikindustrie  
Nur für industrielle Zwecke

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

Firmenbezeichnung: Allresist  
Gesellschaft für chemische Produkte zur Mikrostrukturierung mbH  
Straße/Postfach: Am Biotop 14  
PLZ, Ort: 15344 Strausberg  
WWW: www.allresist.de  
E-Mail: info@allresist.de  
Telefon: +49 (0)33 41-35 93-0  
Telefax: +49 (0)33 41-35 93-29

Auskunft gebender Bereich:  
Frau Dr. Zimmermann, Email: produktion@allresist.de

### 1.4 Notrufnummer

**GGIZ: Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) der Länder Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen**  
c/o HELIOS Klinikum Erfurt, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt  
Telefon: +49 (0) 361-73 07 30

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)

Flam. Liq. 2; H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Acute Tox. 4; H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
Eye Irrit. 2; H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
STOT SE 3; H335 Kann die Atemwege reizen.  
(EUH066) Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

Seite: 2 von 14

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

**Gefahr**

Gefahrenhinweise:

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.  
EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise:

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.  
P261 Einatmen von Dampf/Aerosol vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.  
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen oder duschen.  
P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
P370+P378 Bei Brand: Wassersprühstrahl, Löschpulver, Schaum oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden.  
P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.  
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.  
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Chemische Charakterisierung:

C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O = (CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>CHCH<sub>2</sub>COCH<sub>3</sub>,  
4-Methylpentan-2-on, Methylisobutylketon (MIBK)

CAS-Nummer:

108-10-1

EG-Nummer:

203-550-1

EU-Indexnummer:

606-004-00-4

RTECS-Nummer:

SA9275000

Warennummer Außenhandel:

2914 13 00



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

Seite: 3 von 14

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!
- Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen. Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Hautkontakt: Betroffene Stellen mit Wasser und Seife abwaschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Verursacht schwere Augenreizung. Gesundheitsschädlich bei Einatmen. Kann die Atemwege reizen. Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid.  
Bei größeren Bränden: alkoholbeständiger Schaum oder Wassersprühstrahl.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:  
Wasservollstrahl

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Dämpfe kriechen über große Entfernungen und können Brände und Rückzündungen auslösen.  
Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen.  
Ferner können entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

- Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:  
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerschutzkleidung tragen.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

Seite: 4 von 14

Zusätzliche Hinweise: Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.  
Behälter durch Besprühen mit Wasser kühl halten.  
Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.  
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich. Substanzkontakt vermeiden.  
Dampf/Aerosol nicht einatmen. Wenn möglich, Undichtigkeit beseitigen. Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten. Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Explosionsgefahr! Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculite, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).  
Auf Rückzündung achten. Umgebung gut nachreinigen.  
Bei größeren Mengen: Mechanisch aufnehmen (beim Abpumpen Ex-Schutz beachten).

Zusätzliche Hinweise: Explosionsgeschützte Geräte und funkenfreie Werkzeuge verwenden.  
Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen.  
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.  
Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrause vorsehen. Aerosolbildung vermeiden.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

Seite: 5 von 14

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

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

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden. Schweißverbot. In teilgefüllten Behältern können sich explosionsgefährliche Gemische bilden.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Behälter aufrecht lagern. Ex-Schutz erforderlich.

Geeignetes Material: Eisen, rostfreier Stahl.

Ungeeignetes Material: PVC, Gummi, Polyethylen.

Lagertemperatur: 10 - 22 °C.

Zusammenlagerungshinweise:

Nicht mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen sowie leichtentzündlichen Feststoffen zusammen lagern.

Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse:

3 = Entzündbare Flüssigkeiten

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

Zwischenprodukt für die Elektronikindustrie

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

## 8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte:

Typ	Grenzwert
Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	166 mg/m <sup>3</sup> ; 40 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
Deutschland: TRGS 900 Langzeit	83 mg/m <sup>3</sup> ; 20 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
Europa: IOELV: STEL	208 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm
Europa: IOELV: TWA	83 mg/m <sup>3</sup> ; 20 ppm

Biologische Grenzwerte:

Typ	Grenzwert	Parameter	Material	Probenahmezeitpunkt
Deutschland: TRGS 903	0,7 mg/L	4-Methylpentan-2-on	Urin	Expositionsende bzw. Schichtende

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung bzw. Abzug sorgen oder mit völlig geschlossenen Apparaturen arbeiten. Ex-Schutz erforderlich.



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

Seite: 6 von 14

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

- Atemschutz:** Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen. Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) gemäß EN 14387 benutzen. Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/ Dampf/ Aerosol/ Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann.
- Handschutz:** Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Handschuhmaterial: Polyethylen/Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer/Polyethylen (PE/EVAL/PE).  
Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): > 480 min.  
Ungeeignetes Material: Butylkautschuk, Naturkautschuk, Chloroprenkautschuk, Nitrilkautschuk, Leder.  
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
- Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166. gemäß EN 166.
- Körperschutz:** Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.  
Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.  
Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen.  
Beim Umgang mit größeren Mengen Notbrause vorsehen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

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

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- Aussehen:** Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa: flüssig  
Farbe: farblos, klar
- Geruch:** ketonartig
- Geruchsschwelle:** Keine Daten verfügbar
- pH-Wert:** bei 20 °C: neutral
- Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:** ca. -83,5 °C
- Siedebeginn und Siedebereich:** 114 - 117 °C
- Flammpunkt/Flammpunktbereich:** 14 °C
- Verdampfungsgeschwindigkeit:** Keine Daten verfügbar
- Entzündbarkeit:** Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- Explosionsgrenzen:** UEG (Untere Explosionsgrenze): 1,20 Vol-%  
OEG (Obere Explosionsgrenze): 9,00 Vol-%
- Dampfdruck:** bei 20 °C: 18,8 hPa  
bei 50 °C: 90,9 hPa
- Dampfdichte:** Keine Daten verfügbar
- Dichte:** 0,799 - 0,802 g/mL



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Seite: 7 von 14

Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: 19 g/L
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	1,31 log P(o/w) (experimentell) Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch:	bei 20 °C: 0,59 mPa*s
Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
Oxidierende Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht brandfördernd.

### 9.2 Sonstige Angaben

Zündtemperatur:	460 °C
Molekulargewicht	100,18 g/mol
Weitere Angaben:	Relative Dampfdichte bei 20 °C (Luft = 1): 3,5

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitzequellen, Funken und offenen Flammen fernhalten.  
Gegen direkte Sonneneinstrahlung schützen.  
Zutritt von Luft/Sauerstoff verhindern (Peroxidbildung).

### 10.5 Unverträgliche Materialien

PVC, starke Oxidationsmittel, Gummi, Polyethylen.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden.

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:	LD50 Ratte, oral:	2100 mg/kg (OECD 401)
	LC50 Ratte, inhalativ:	8,3 - 16,6 mg/L/4h (OECD 403)
	LD50 Kaninchen, dermal:	16000 mg/kg (IUCLID)



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

Seite: 8 von 14

Toxikologische Wirkungen: **Akute Toxizität (oral):** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute Toxizität (dermal):** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute Toxizität (inhalativ):** Acute Tox. 4; H332 = Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:** Eye Irrit. 2; H319 = Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung der Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. Keine sensibilisierende Wirkung bekannt. (OECD 406).

**Keimzellmutagenität/Genotoxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Bakterielle Mutagenität:** Ames-Test negativ.

Im Mikronucleustest negativ (in vivo).

**Karzinogenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Wirkungen auf und über die Muttermilch:** Fehlende Daten.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition):** STOT SE 3; H335 = Kann die Atemwege reizen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition):** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

## Symptome

Nach Hautkontakt: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Nach Augenkontakt:

Nach direktem Augenkontakt können Brennen, Tränen und Rötung ausgelöst werden.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

**Algentoxizität:**

EC50 Lemna gibba: > 146 mg/L/7d (OECD 221)

**Bakterientoxizität:**

Toxische Grenzkonzentration: 275 mg/L/16h (Pseudomonas putida)

**Daphnientoxizität:**

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 200 mg/L/48h (OECD 202)

**Fischttoxizität:**

LC50 Danio rerio (Zebrafisch): > 179 mg/L/96h (OECD 203)

Wassergefährdungsklasse:

1 = schwach wassergefährdend (WGK-Katalognummer 137)





# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

Seite: 9 von 14

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Die Substanz schwimmt auf der Wasseroberfläche. Es können sich über der Wasseroberfläche explosionsfähige Gemische mit Luft bilden.  
Biologischer Abbau: 83%/ 28 d (OECD 301 F).  
Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Sauerstoffbedarf: CSB: 79 % ThSB  
ThSB: 2,72 g/g

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:  
1,31 log P(o/w) (experimentell)  
Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine nennenswerte Anreicherung in Organismen nicht zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

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

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Abfallschlüsselnummer: 07 01 04\* = organische Lösemittel, halogenfrei  
\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

#### Verpackung

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.  
Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
UN 1245



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

Seite: 10 von 14

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 1245, METHYLISOBUTYLKETON  
IMDG, IATA-DGR: UN 1245, METHYL ISOBUTYL KETONE

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 3, Code: F1  
IMDG: Class 3, Subrisk -  
IATA-DGR: Class 3



### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
II

### 14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG:  
nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport (ADR/RID)

Warntafel: ADR/RID: Gefahrnummer 33, UN-Nummer UN 1245  
Gefahrzettel: 3  
Begrenzte Mengen: 1 L  
EQ: E2  
Verpackung - Anweisungen: P001 IBC02 R001  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP19  
Ortsbewegliche Tanks - Anweisungen: T4  
Ortsbewegliche Tanks - Sondervorschriften: TP1  
Tankcodierung: LGBF  
Tunnelbeschränkungscode: D/E

#### Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel: 3  
Begrenzte Mengen: 1 L  
EQ: E2  
Beförderung zugelassen: T  
Ausrüstung erforderlich: PP - EX - A  
Lüftung: VE01



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Seite: 11 von 14

### Seeschifftransport (IMDG)

EmS:	F-E, S-D
Sondervorschriften:	-
Begrenzte Mengen:	1 L
Freigestellte Mengen:	E2
Verpackung - Anweisungen:	P001
Verpackung - Vorschriften:	-
IBC - Anweisungen:	IBC02
IBC - Vorschriften:	-
Tankanweisungen - IMO:	-
Tankanweisungen - UN:	T4
Tankanweisungen - Vorschriften:	TP1
Stauung und Handhabung:	Category B.
Eigenschaften und Bemerkung:	Colourless liquid with a pleasant odour. Flashpoint: 14°C c.c. Explosive limits: 1,4% to 7,5%. Immiscible with water.
Trenngruppe:	none

### Lufttransport (IATA)

Gefahrzettel:	Flamm. liquid
Freigestellte Menge Kodierung:	E2
Passagier- und Frachtflugzeug; Begrenzte Menge:	Pack.Instr. Y341 - Max. Net Qty/Pkg. 1 L
Passagier- und Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 353 - Max. Net Qty/Pkg. 5 L
Nur Frachtflugzeug:	Pack.Instr. 364 - Max. Net Qty/Pkg. 60 L
Emergency Response Guide-Code (ERG):	3L

### 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse:	3 = Entzündbare Flüssigkeiten
Wassergefährdungsklasse:	1 = schwach wassergefährdend (WGK-Katalognummer 137)
Störfallverordnung:	Nr. 1.2.5.3 P5c
Technische Anleitung Luft:	Abschnitt 5.2.5
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten. Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

#### Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):	ca. 100 Gew.-% = 802 g/L
--	--------------------------



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Seite: 12 von 14

### Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt $\leq$ 125mL



Signalwort:

**Gefahr**

Gefahrenhinweise:

EUH066

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise:

entfällt

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

Seite: 13 von 14

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Weitere Informationen

Abkürzungen und Akronyme:

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CFR: Code of Federal Regulations  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration  
EC50: Effektive Konzentration 50%  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EN: Europäische Norm  
EU: Europäische Union  
IATA: Verband für den internationalen Lufttransport  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport  
LC50: Median-Letalkonzentration  
LD50: Letale Dosis 50%  
UEG: Untere Explosionsgrenze  
log P(o/w): Verteilungskoeffizient Octanol/Wasser  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
PVC: Polyvinylchlorid  
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
UN: Vereinte Nationen  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

Literatur:

BG RCI:  
- Merkblatt M004 'Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe'  
- Merkblatt M017 'Lösemittel'  
- Merkblatt M050 'Umgang mit Gefahrstoffen'

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 1.3: Auskunft gebender Bereich

Erstausgabedatum: 19.8.2010

### Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich



# SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EU) Nr. 2015/830

## MIBK, VLSI

Materialnummer MIBK VLSI

Überarbeitet am: 23.1.2019

Version: 9

Sprache: de-DE

Gedruckt: 31.7.2020

Seite: 14 von 14

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.