

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Methylethylketon**

Druckdatum: 04.09.2014

Materialnummer: 252

Seite 1 von 6

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1. Produktidentifikator**

Methylethylketon

**Weitere Handelsnamen**

Ethylmethylketon, 2-Butanon

REACH Registrierungsnummer: 01-2119457290-43-

CAS-Nr.: 78-93-3

Index-Nr.: 606-002-00-3

EG-Nr.: 201-159-0

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	Chemia Brugg AG	
Strasse:	Aarauerstrasse 51	
Ort:	CH-5200 Brugg	
Telefon:	0041 (0) 56 460 62 60	Telefax: 0041 (0) 56 441 45 62
E-Mail:	info@chemia.ch	
Ansprechpartner:	Matthias Knecht	Telefon: 0041 (0) 56 460 99 02
E-Mail:	matthias.knecht@chemia.ch	
Internet:	www.chemia.ch	

**1.4. Notrufnummer:** Nationale Notfallnummer 145**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Gefahrenbezeichnungen: F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend  
R-Sätze:  
Leichtentzündlich.  
Reizt die Augen.  
Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**GHS-Einstufung**

Gefahrenkategorien:  
Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 2  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3  
Gefahrenhinweise:  
Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung**

Butanon; Ethylmethylketon

Signalwort: Gefahr

Piktogramme: GHS02-GHS07

## EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Methylethylketon**

Druckdatum: 04.09.2014

Materialnummer: 252

Seite 2 von 6

**Gefahrenhinweise**

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitshinweise**

- 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.  
 P241 Explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel/Lüftungsanlagen/Beleuchtung verwenden.  
 P242 Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.  
 P243 Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
 P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.  
 P264 Nach Gebrauch mit Wasser gründlich waschen.  
 P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.  
 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.  
 P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
 P370+P378 Bei Brand: Zum Löschen Wasser verwenden. Löschpulver zum Löschen verwenden. oder CO2 zum Löschen verwenden.  
 P235 Kühl halten.  
 P403+P233 Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.  
 P501 Inhalt/Behälter Vollständig entleerter Behälter mit dem Siedlungsabfall entsorgen. Teilentleerter Behälter einer Sammelstelle für Sonderabfälle übergeben. zuführen.

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1. Stoffe**

- Summenformel: C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O  
 Molmasse: 72.11

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Methylethylketon**

Druckdatum: 04.09.2014

Materialnummer: 252

Seite 3 von 6

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung	
Index-Nr.	GHS-Einstufung	
REACH-Nr.		
201-159-0	Butanon; Ethylmethylketon	100 %
78-93-3	F - Leichtentzündlich, Xi - Reizend R11-36-66-67	
606-002-00-3	Flam. Liq. 2, Eye Irrit. 2, STOT SE 3; H225 H319 H336	

Wortlaut der R- und H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Massnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Hautkontakt**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Augenkontakt die Augen bei geöffneten Lidern ausreichend lange mit Wasser spülen, dann sofort Augenarzt konsultieren.

**Nach Verschlucken**

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

**ABSCHNITT 5: Massnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

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

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Brennbar. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise**

Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen. Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

**ABSCHNITT 6: Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1. Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende****Verfahren**

Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

**6.2. Umweltschutzmassnahmen**

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen. Explosionsgefahr

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Methylethylketon**

Druckdatum: 04.09.2014

Materialnummer: 252

Seite 4 von 6

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1. Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Massnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten. Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Material, sauerstoffreich, brandfördernd, Pyrophore oder selbsterhitzungsfähige Gefahrstoffe.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****MAK-Werte**

CAS-Nr.	Stoff	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/ml	Kategorie	Herkunft
78-93-3	2-Butanon	200	590		MAK 8 h	
		200	590		KZW 15 min	

**Biologische Arbeitsstofftoleranzwerte (BAT)**

CAS-Nr.	Stoff	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
78-93-3	2-Butanon (Methylethylketon)	2-Butanon (MEK)	5 mg/l	U	b

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition****Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.  
Gas/Rauch/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

**Schutz- und Hygienemassnahmen**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Hautschutzplan erstellen und beachten! Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich waschen, ggf. duschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: farblos  
Geruch: charakteristisch

**Prüfnorm**

pH-Wert (bei 20 °C): 7

**Zustandsänderungen**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Methylethylketon**

Druckdatum: 04.09.2014

Materialnummer: 252

Seite 5 von 6

Schmelzpunkt:	-86.3 °C
Siedebeginn und Siedebereich:	79 °C
Flammpunkt:	-4 °C
Untere Explosionsgrenze:	1.8
Obere Explosionsgrenze:	11.5
Zündtemperatur:	514 °C
Dampfdruck: (bei 20 °C)	101 hPa
Dampfdruck: (bei 50 °C)	370 hPa
Dichte (bei 20 °C):	0.805 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	353 g/L

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.  
Peroxidbildung möglich.  
Reaktionen mit Oxidationsmitteln.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Von Wärmequellen fernhalten (z.B. heiße Oberflächen), Funken und offenen Flammen.  
Entzündungsgefahr. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Nicht mit starken Oxidationsmitteln in Berührung bringen.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Die thermische Zersetzung ist stark abhängig von den äusseren Bedingungen. Es bildet sich ein komplexes Gemisch von Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen in der Luft, unter anderem Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und anderen organischen Verbindungen, wenn dieses Material verbrannt oder thermisch oder oxidativ abgebaut wird.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht Augenreizung. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

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

**Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der 1999/45/EG.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****Weitere Hinweise**

Gemäß den Kriterien der EG-Einstufung und Kennzeichnung "umweltgefährlich" ist der Stoff/das Produkt nicht als umweltgefährlich zu kennzeichnen.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**EG-Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**Methylethylketon**

Druckdatum: 04.09.2014

Materialnummer: 252

Seite 6 von 6

**Empfehlung**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport****Landtransport (ADR/RID)**

<b>14.1. UN-Nummer:</b>	UN 1193
<b>14.2. Ordnungsgemässe</b>	ETHYLMETHYLKETON (METHYLETHYLKETON)
<b>UN-Versandbezeichnung:</b>	
<b>14.3. Transportgefahrenklassen:</b>	3
<b>14.4. Verpackungsgruppe:</b>	II
Gefahrzettel:	3
Klassifizierungscode:	F1
Begrenzte Menge (LQ):	1 L
Beförderungskategorie:	2
Gefahrnummer:	33
Tunnelbeschränkungscode:	D/E

**Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

E2

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften****ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Voller Wortlaut der R-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

11	Leichtentzündlich.
36	Reizt die Augen.
66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Voller Wortlaut der H-Sätze in Abschnitt 2 und 3**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Weitere Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten. Das Sicherheitsdatenblatt ist geistiges Eigentum der Chemia Brugg AG und ist ausschliesslich mit dem von uns gelieferten Produkt gültig. Eine Veränderung dieses Sicherheitsdatenblattes ist nur mit ausdrücklicher schriftlicher Genehmigung der Chemia Brugg AG zulässig. @N16.P0000002