

Erstellungsdatum: Mai 2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung*Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung*

Artikelnummer: 32940, 32941, 32942

Artikelbezeichnung: Methylethylketon

Hersteller / Lieferant: SCS Schulchemieservice GmbH, Am Burgweiher 3, 53123 Bonn
Tel.: 0228 / 797981, Fax: 0228 / 797982

Giftrufzentrale: Uni-Kinderklinik Bonn, Tel.: 0228 / 2873211

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

Synonyme: Ethylmethylketon ; 2-Butanon ; MEK

CAS – Nr.: 78-93-3

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

EINECS-Nr.: 201-159-0

MG: 72.11

Summenformel: C₄H₈O**3. Mögliche Gefahren**

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

4. Erste – Hilfe – Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft. Ggf. Atemspende oder Gerätebeatmung. Atemwege freihalten.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen (min 10 Min.).
Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken:

Sofort viel Wasser trinken lassen. Nachgabe von: Aktivkohle (20-40g in 10%iger Aufschwemmung).

Aspirationsgefahr ! Kein Erbrechen auslösen. Keine Milch. Keine verdaulichen Öle. Atemwege freihalten. Arzt hinzuziehen. Laxans: Natriumsulfat (1 Eßl./ ¼ L Wasser). Nach Verschlucken großer Mengen:

Magenspülung.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Wasser, Schaum, Pulver.

Besondere Gefahren: Brennbar. Dämpfe schwerer als Luft. Mit Luft Bildung explosionsfähiger Gemische möglich. Von Zündquellen fernhalten.

Spezielle Schutzausrüstung: Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.

Sonstige Hinweise:

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Behälter aus sicherer Entfernung mit Sprühwasser kühlen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Dämpfe / Aerosole nicht einatmen. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mit flüssigkeitsbindendem Material z.B. Chemisorb aufnehmen
Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung:

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Entwicklung von Dämpfen / Aerosolen vermeiden.
Arbeiten unter Abzug vornehmen. Stoff nicht einatmen.

Lagerung: Dicht verschlossen. An gut belüftetem Ort. Von Zünd- und Wärmequellen entfernt. Bei +5°C bis +30°C.

Erstellungsdatum: Mai 2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen*Grenzwerte für den Arbeitsschutz*

MAK 2-Butanon: 200 ml/m³ bzw. 600 mg/m³, H (Gefahr der Hautresorption),
Schwangerschaft: Gruppe C

BAT 2-Butanon: 5 mg/l (Urin), Parameter: 2-Butanon

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Dämpfen / Aerosolen.
Augenschutz: erforderlich
Handschutz: erforderlich

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

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände waschen

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig		
Farbe:	farblos		
Geruch:	nach Lösungsmittel		
pH – Wert: bei 300 g/l H ₂ O	(20°C)	~5.5	
Viskosität dynamisch:	(20°C)	0.40 mPa*s	ASTM D 445
Schmelztemperatur:		-86°C	
Erstarrungspunkt:		-87 - -86°C	
Siedetemperatur:	(1013 hPa)	79.6°C	
Zündtemperatur:		505°C	
Flammpunkt:		-1°C	
Explosionsgrenzen:	untere	1.8 Vol%	
	obere	11.5 Vol%	
Dampfdruck:	(20°C)	105 hPa	
Relative Dampfdichte:		2.48	
Dichte:	(20°C)	0.80 g/cm ³	
Löslichkeit in Wasser:	(20°C)	292 g/l	
org. Lösungsmitteln:		mischbar	
Log P (o/w):		0.26	

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Erhitzung.

Zu vermeidende Stoffe:

Oxidationsmittel (u.a. Chrom(VI)-oxid (CrO₃), Wasserstoffperoxid / Salpetersäure, Wasserstoffperoxid/ konz. Schwefelsäure), Chloroform/ Alkalihydroxide.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Peroxide.

Weitere Angaben: leichtentzündlich; In dampf-/gasförmigem Zustand mit Luft explosionsfähig.

11. Angaben zur Toxikologie*Akute Toxizität:* LD₅₀ (oral, Ratte): 2737 mg/kg*Subakute bis chronische Toxizität:*

Ein Risiko der Fruchtbeschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsschutz-Grenzwertes nicht befürchtet zu werden.

Weitere toxikologische Hinweise

Nach Einatmen: Schleimhautreizungen, Husten und Atemnot. Schläfrigkeit, Benommenheit.

Nach Hautkontakt: Reizungen. Entfettende Wirkung an der Haut mit evtl. sekundärer Entzündung. Gefahr der Hautresorption.

Nach Augenkontakt: Reizungen.

Nach Verschlucken: Übelkeit und Erbrechen.

Nach Resorption großer Mengen: ZNS-Störungen, Benommenheit, Schwindel, Rausch, Blutdruckabfall, Narkose. Führt zu Funktionsstörungen an: Atemwege, Herz.

Gute Warnwirkung durch niedrige Geruchsschwelle.*Weitere Angaben* Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

Erstellungsdatum: Mai 2000

Überarbeitungsdatum: 01.03.2005

© SCS GmbH, Bonn

12. Angaben zur Ökologie

Abiotischer Abbau: Schneller Abbau. (Luft)
Biologischer Abbau: Biologisch leicht abbaubar.
Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

13. Hinweise zur Entsorgung**Produkt:**

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien in den Mitgliedsstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW / AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben, dementsprechend sind „Abfälle zur Verwertung“ und „Abfälle zur Beseitigung“ zu unterscheiden. Besonderheiten –insbesondere bei der Anlieferung- werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt. Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, wo Sie Informationen über Verwertung oder Beseitigung erhalten.

Verpackung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport**Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE**

GGVS/GGVE-Klasse:	3	Verpackungsgruppe:	II
ADR/RID-Klasse:	3	Verpackungsgruppe:	II
Bezeichnung des Gutes:	1193	METHYLETHYLKETON (ETHYLMETHYLKETON)	

Binnenschifftransport ADN/ADNR: nicht geprüft

Seeschifftransport IMDG/GGVSee

IMDG/GGVSee-Klasse:	3.2	UN-Nummer:	1193	Verpackungsgruppe:	II
EmS: 3-06		MFAG:	300		
Richtiger technischer Name:	ETHYL METHYL KETONE				

Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

ICAO/IATA-Klasse:	3	UN-/ID-Nummer:	1193	Verpackungsgruppe:	II
Richtiger technischer Name:	ETHYL METHYL KETONE				

Die Transportvorschriften sind nach den internationalen Regulierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVS/GGVE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:

Symbole:	F	Leichtentzündlich.
	Xi	Reizend
R – Sätze:	R11	Leichtentzündlich.
	R36	Reizt die Augen.
	R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
	R67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
S – Sätze:	S9	Behälter an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.
	S16	Von Zündquellen fernhalten – Nicht rauchen.

EG – Kennzeichnung

Deutsche Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse:	1	(schwach wassergefährdende Stoffe)
VbF (Verordnung brennbare Flüssigkeiten):	A I	
Lagerklasse VCI	3 A	
Merkblatt BG-Chemie:		M017 Lösemittel M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen M004 Reizende Stoffe / Ätzende Stoffe

16. 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 jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.