

**Sicherheitsdatenblatt**

---

**1. STOFF- / ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG**

<b>Produktname</b>	:	<b>METHYLISOBUTYLKETON</b>
<b>Verwendung</b>	:	Als Lösemittel nur in industriellen Herstellungsprozessen verwenden.
<b>Produktcode</b>	:	S1215
<b>Hersteller/Lieferant</b>	:	<b>Shell Chemicals Europe B.V.</b> PO Box 8610 3009 AP Rotterdam Netherlands
<b>Lokaler Kontakt</b>	:	Deutsche Shell Chemie GmbH
<b>Telefon</b>	:	+49 (0) 69 5007 0828
<b>Fax</b>	:	+49 (0) 2236 79 - 3750
<b>E-Mail-Kontakt für SDB</b>	:	sccmsds@shell.com
<b>Notrufnummer</b>	:	+49 (0) 69 5098 5541

---

**2. MÖGLICHE GEFAHREN**

<b>Gefahren für die menschliche Gesundheit</b>	:	Gesundheitsschädlich beim Einatmen. Reizt die Augen und die Atmungsorgane. Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
<b>Anzeichen und Symptome</b>	:	Anzeichen und Symptome für Augenreizung können sein: ein brennendes Gefühl, Rötung, Anschwellen und/oder verschwommene Wahrnehmung. Anzeichen und Symptome für Hautreizung können ein brennendes Gefühl, Rötung, Schwellung und/oder Blasen einschliessen. Anzeichen und Symptome einer Hautentfettung können sich durch ein brennendes Gefühl und/ oder trockenes/ rissiges Aussehen zeigen. Anzeichen und Symptome für die Reizung der Atemwege können ein vorübergehendes Brennen in der Nase und im Rachen, Husten und/oder Atemnot einschliessen. Wenn das Material in die Lunge gelangt, können folgende Anzeichen und Symptome auftreten: Hustenreiz, Keuchen, pfeifender Atem, Atemnot, verschleimte Atemwege, Kurzatmigkeit und/oder Fieber.
<b>Sicherheitsrisiken</b>	:	Dämpfe sind schwerer als Luft. Dämpfe können über dem Boden treiben und entfernte Zündquellen erreichen, wodurch die Gefahr von zurückschlagenden Flammen besteht. Leichtentzündlich.

---

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

<b>Produktbezeichnung</b>	:	4-Methylpentan-2-on
<b>Synonyme</b>	:	Hexanon 4-Methyl-2-pentanon

**Sicherheitsdatenblatt**

CAS Nr. : MIBK  
Index Nr. : 108-10-1  
EINECS Nr. : 606-004-00-4  
: 203-550-1

---

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

**Einatmung** : An die frische Luft bringen. Falls keine schnelle Erholung eintritt, zur weiteren Behandlung zur nächsten Krankenstation bringen.

**Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung entfernen. Haut sofort mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser spülen und dann mit Wasser und Seife waschen, falls vorhanden. Wenn Rötung, Schwellung und/oder Blasen auftreten, zur weiteren Behandlung zur nächsten Krankenstation bringen.

**Augenschutz** : Augen reichlich mit Wasser ausspülen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

**Verschlucken** : Im Falle des Verschluckens kein Erbrechen herbeiführen: Für die weitere Behandlung zur nächsten Krankenstation bringen. Bei spontanem Erbrechen den Kopf unterhalb der Hüfthöhe halten, um Aspiration des Produkts zu verhindern.

**Hinweise für den Arzt** : Verursacht Depression des Zentralnervensystems. Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.

---

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Im Brandbereich nur Notfallrettungsdienst zulassen.

**Spezifische Gefahren** : Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid freigesetzt werden. Schwimmt auf und kann sich an der Wasseroberfläche wieder entzünden. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entzündung über größere Entfernung möglich.

**Löschmittel** : Schaum, Sprühwasser oder Wasserdampf. Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur bei kleinen Bränden einsetzbar. Löschwasser nicht in Gewässer einleiten.

**Ungeeignete Löschmittel** : Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.

**Schutzausrüstung für Feuerwehrmänner** : Vollschutzanzug und Pressluftatemschutzgerät tragen.

**Zusätzliche Hinweise** : Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

---

**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

Alle behördlichen und internationalen Vorschriften beachten.

**Schutzmaßnahmen** : Kontakt mit verschüttetem oder freigesetztem Material vermeiden. Sämtliche kontaminierte Kleidung sofort ablegen. Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8 dieses Sicherheitsdatenblatts. Für Hinweise zur Entsorgung von verschüttetem Material siehe Kapitel 13 dieses Sicherheitsdatenblatts. Lecks schliessen, möglichst ohne

**Sicherheitsdatenblatt**

- persönliche Risiken einzugehen. Im umliegenden Bereich alle möglichen Zündquellen entfernen. Geeignete Auffangmöglichkeiten nutzen, um eine Kontaminierung der Umwelt zu verhindern. Ausbreiten oder Auslaufen in Abflüsse, Gräben oder Flüsse verhindern, dazu Sand, Erde oder andere geeignete Barrieren verwenden. Versuchen, das Gas zu verteilen oder den Gasstrom an einen sicheren Ort zu leiten, zum Beispiel durch Verwendung von Sprühnebel. Vorsichtsmassnahmen gegen statische Entladung ergreifen. Durch Anschließen und Erden aller Geräte den elektrischen Stromfluß sicherstellen. Bereich mit einem Sensor überwachen, der brennbare Gase anzeigt.
- Reinigungsmethoden** : Bei großen ausgetretenen Flüssigkeitsmengen (> 1 Fass) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen Sammeltank einbringen, zum Beispiel mit einem Lkw mit Saugvorrichtung, . Reste nicht mit Wasser wegspülen. Als verunreinigten Abfall zurückbehalten. Rückstände verdunsten lassen oder mit einem geeigneten saugfähigen Material aufnehmen und sicher entsorgen. Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen
- Bei kleineren ausgeflossenen Flüssigkeitsmengen (< 1 Fass) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen gekennzeichneten, verschließbaren Behälter einbringen. Rückstände verdunsten lassen oder mit einem geeigneten saugfähigen Material aufnehmen und sicher entsorgen. Verunreinigtes Erdreich entfernen und sicher entsorgen.
- Zusätzliche Hinweise** : Kapitel 13 für Hinweise zur Entsorgung beachten. Behörden informieren, wenn eine Exposition der Öffentlichkeit oder der Umwelt auftritt oder wahrscheinlich ist. Dämpfe können mit Luft ein explosives Gemisch bilden.

---

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

- Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen** : Einatmen von Dämpfen und Kontakt mit dem Material vermeiden. Nur in gut belüfteten Bereichen verwenden. Nach der Handhabung gründlich waschen .Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausstattung siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblatts. Die Informationen in diesem Datenblatt sollten als Grundlage zur Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort verwendet werden, um angemessene Kontrollen für die sichere Handhabung, Lagerung und Entsorgung für dieses Produkt festzulegen.
- Handhabung** : Dampf und/oder Nebel einatmen vermeiden. Hautkontakt vermeiden. Während des Pumpens können elektrostatische Ladungen erzeugt werden. Elektrostatische Entladung kann Feuer verursachen. Durch Masseverbindung und Erdung aller Geräte den elektrischen Stromfluß sicherstellen. Die Fließgeschwindigkeit in den Leitungen während des Pumpens begrenzen, um elektrostatische Aufladung zu vermeiden (<= 10 m/s). Spritzendes Befüllen verhindern. KEINE Druckluft für Befüll-, Entlade- oder Handhabungsarbeiten verwenden. Alle offenen Flammen auslöschen, Zündquellen beseitigen, Funkenbildung vermeiden. Nicht rauchen. Verarbeitungstemperatur: Umgebungstemperatur.

**Sicherheitsdatenblatt**

- Lagerung** : Von Aerosolen, entflammaren, oxidierbaren Mitteln, korrosiven Produkten und Produkten fernhalten, die für Mensch oder Umwelt schädlich oder giftig sind. Muß in einem gut belüfteten Bereich geschützt vor Sonnenlicht, Funkenquellen und anderen Wärmequellen gelagert werden. Dämpfe aus Tanks sollten nicht in die Atmosphäre freigesetzt werden. Verdunstungsverluste während der Lagerung sollten durch ein geeignetes Dampfrückhaltesystem begrenzt werden. Lagertemperatur: Umgebungstemperatur.
- Umfüllen** : Behälter, die gerade nicht benutzt werden, geschlossen halten. Keine Druckluft zum Befüllen, Entladen oder Handhaben benutzen.
- Ungeeignete Materialien** : Als Werkstoff für Behälter oder-auskleidungen ungeeignet Kunststoffe, Aluminium. Natur-, Nitril- oder Neoprenkautschuk als Werkstoff für Leitungen und Armaturen ungeeignet.
- Behälterhinweise** : Behälter, auch solche, die geleert wurden, können explosive Dämpfe enthalten. An oder in der Nähe von Behältern nicht schneiden, bohren, schleifen, schweissen oder ähnliches.
- Zusätzliche Informationen** : Sicherstellen, daß alle behördlichen Vorschriften für Umgang und Lagerung eingehalten werden.

---

**8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**
**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Produkt	Quelle	Typ	ppm	mg/m3	Notation
Methyl Isobutyl Ketone	TRGS 900	AGW	20 ppm	83 mg/m3	Wenn MAK und BAT Werte eingehalten werden sollte keine Gefahr für den Fötus bestehen.
	TRGS 900	SKIN_DES			Kann durch die Haut absorbiert werden.
	TRGS 900	STEL CL			Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisieren de Stoffe.
	DFG MAK	MAK	20 ppm	83 mg/m3	Verzeichnet.
	DFG MAK	SKIN_DES			Kann durch die Haut absorbiert werden.

- Zusätzliche Informationen** : Hände vor dem Essen, Trinken, Rauchen und vor Benutzung der Toilette waschen.
- Expositionsbegrenzung** : Schutzniveau und Art der notwendigen Kontrollmaßnahmen hängt von den möglichen Belastungsbedingungen ab. Kontrollen auf der Basis einer Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort auswählen. Geeignete Maßnahmen sind: Angemessene explosionsgeschützte Belüftung, um die Konzentrationen in der Luft unterhalb der Expositionssrichtlinien/-grenzen zu halten.

**Sicherheitsdatenblatt**

<b>Persönliche Schutzausrüstung</b>	
<b>Atemschutz</b>	: Augenwaschflaschen und Notfallduschen. : Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) sollte den nationalen Standards entsprechen. Beim Lieferanten der PSA nachfragen. : Wenn technische Kontrollen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, ist der geeignete Atemschutz unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsbedingungen und der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auszuwählen. Mit Herstellern von Atemschutzgeräten abklären. Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen. Einen Filter auswählen für organische Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65 degC) (149°F) nach EN141. Atemschutzgerät dann anlegen, wenn normale Filtersysteme ungeeignet sind ; z.B. bei hohen Luftkonzentrationen, bei Risiko von Sauerstoffmangel oder in abgeschlossenen Räumen.
<b>Handschutz</b>	: Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (geprüft nach z.B. EN374, Europa oder F739, USA, AS/NZS:2161) aus folgenden Materialien ausreichenden Schutz: Schutz bei längerem Kontakt: Butylkautschuk. Kurzfristiger Kontakt/Spritzschutz: Naturkautschuk. Neopren-Kautschuk. Nitril-Kautschuk. Körperhygiene ist ein wichtiges Element einer effektiven Handpflege. Handschuhe dürfen nur bei sauberen Händen getragen werden. Nach dem Gebrauch von Handschuhen Hände waschen und gründlich trocknen. Die Verwendung eines parfümfreien Feuchtigkeitsspenders wird empfohlen.
<b>Augenschutz</b>	: Schutzbrille gegen Chemikalienspritzer (Korbbrille (EN166) gegen Chemikalien).
<b>Schutzkleidung</b>	: Schutzkleidung verwenden, die gegen dieses Material beständig ist. Schuhe und Stiefel sollten auch chemikalienbeständig sein.
<b>Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren</b>	: Die Überwachung der Luftkonzentration der Substanzen am Arbeitsplatz kann erforderlich sein, um die Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und die Angemessenheit der Expositionskontrollen zu garantieren. Für einige Substanzen kann auch ein Biomonitoring erforderlich sein. Einige Quellen für empfohlene Verfahren zur Überwachung der Luftkonzentration sind nachfolgend angegeben - gegebenenfalls auch mit dem Lieferanten in Verbindung setzen. Es sind möglicherweise weitere nationale Verfahren verfügbar. National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods, <a href="http://www.cdc.gov/niosh/nmam/nmammenu.html">http://www.cdc.gov/niosh/nmam/nmammenu.html</a> . Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods, <a href="http://www.osha-slc.gov/dts/sltc/methods/toc.html">http://www.osha-slc.gov/dts/sltc/methods/toc.html</a> . Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances, <a href="http://www.hsl.gov.uk/search.htm">http://www.hsl.gov.uk/search.htm</a> .
<b>Umweltkontrollmaßnahmen</b>	: Die behördlichen Vorschriften für Abluft sind zu beachten.

---

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

**Sicherheitsdatenblatt**

Erscheinungsbild	: Klar. Flüssig.
Geruch	: Charakteristisch.
Siedepunkt/Siedebereich	: 114 - 117 °C / 237 - 243 °F
Flammpunkt	: 14 °C / 57 °F (Abel)
Explosionsgrenzen	: 1,3 - 8 %(V)
Selbstentzündungs- temperatur	: 460 °C / 860 °F (ASTM E-659)
Dampfdruck	: 1,9 kPa bei 20 °C / 68 °F
Relative Dichte	: 0,799 - 0,802 bei 20 °C / 68 °F
Wasserlöslichkeit	: 20 g/l bei 20 °C / 68 °F
Gehalt an organischem Kohlenstoff (% m/m)	: 71,9 % (EC/1999/13)
Verdunstungsgeschwindigk eit (nBuAc=1)	: 1,6 (ASTM D 3539, n-Butylacetat = 1)

---

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

<b>Stabilität</b>	: Stabil unter normalen Gebrauchsbedingungen. Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.
<b>Zu Vermeidende Bedingungen</b>	: Hitze, Funken, offenes Feuer und andere Funkenquellen vermeiden.
<b>Zu Vermeidende Materialien</b>	: Starke Oxidationsmittel.
<b>Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	: 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.

---

**11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

<b>Grundlagen der Bewertung</b>	: Die angegebenen Informationen basieren auf Untersuchungen des Produktes.
<b>Akute orale Toxizität</b>	: Geringe Toxizität: LD50 >2000 mg/kg , Ratte
<b>Akute dermale Toxizität</b>	: Geringe Toxizität: LD50 >2000 mg/kg , Kaninchen
<b>Akute Inhalationstoxizität</b>	: Schwach giftig: LC50 >2 - 20 mg/l / 4 h, Ratte Hohe Konzentrationen können eine Beeinträchtigung des zentralen Nervensystems verursachen, was zu Kopfschmerzen, Schwindelgefühl und Übelkeit führt; längeres Einatmen kann zur Bewusstlosigkeit und/oder zum Tod führen.
<b>Hautreizung</b>	: Langanhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Hautentzündung (Dermatitis) führen. Nicht hautreizend.
<b>Augenreizung</b>	: Leicht augenreizend. Als reizend eingestuft.
<b>Reizwirkung auf die Atemorgane</b>	: Das Einatmen von Dämpfen oder Nebeln kann die Atemwege reizen.
<b>Sensibilisierung</b>	: Keine Sensibilisierung durch Hautkontakt.
<b>Giftigkeit bei Wiederholter Gabe.</b>	: Niere: verursacht bei männlichen Ratten Nierenschäden, die für Menschen als irrelevant eingeschätzt werden.
<b>Mutagenität</b>	: Nicht mutagen.
<b>Karzinogenität</b>	: Ein erhöhtes Auftreten von Tumoren wurde bei Versuchstieren

**Sicherheitsdatenblatt**

- beobachtet; die Übertragbarkeit dieser Ergebnisse auf den Menschen kann nicht beurteilt werden.
- Reproduktions- und Entwicklungstoxizität** : Beeinträchtigt vermutlich nicht die Fruchtbarkeit.
- Zusätzliche Informationen** : Die Exposition kann die Toxizität anderer Stoffe erhöhen.

---

**12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE**

- Akute Toxizität**
- Fisch** : Geringe Toxizität: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
- Wirbellose** : Geringe Toxizität: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
- Wasserorganismen**
- Algen** : Geringe Toxizität: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
- Mikroorganismen** : Geringe Toxizität: LC/EC/IC50 > 100 mg/l
- Mobilität** : Schwimmt auf der Wasseroberfläche.
- Persistenz / Abbaubarkeit** : Im Rahmen des 10 Tage Fensters gut biologisch abbaubar. Schnelle photochemische Oxidation in der Luft.
- Bioakkumulation** : Kein hohes Bioakkumulationspotential (geschätzt).

---

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

- Produktentsorgung** : Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die richtige Klassifizierung des Abfalls und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der anzuwendenden Vorschriften festzulegen.  
Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen. Abfallstoffe dürfen nicht in Boden oder Gewässer gelangen.
- Entsorgung von Behältern** : Behälter vollständig entleeren. Nach dem Entleeren an sicherem Platz belüften, außer Reichweite von Funken und Feuer. Rückstände können eine Explosionsgefahr darstellen. Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen. Behälter einer Rekonditionierung oder Aufarbeitung zuführen.
- Nationale Vorschriften** : Die Entsorgung sollte entsprechend den regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Vorschriften erfolgen. Örtliche Vorschriften können strenger sein als regionale oder nationale Erfordernisse und müssen eingehalten werden.

---

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**

- ADR**
- Klasse : 3
- Verpackungsgruppe : II
- Klassifizierungscode : F1
- Gefahrenkennz. Nr. : 33
- UN-Nr. : 1245
- Gefahrenzettel (Hauptgefahr) : 3
- Techn. Bezeichnung : METHYLISOBUTYLKETON

**Sicherheitsdatenblatt****RID**

Klasse : 3  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : F1  
Gefahrenkennz. Nr. : 33  
UN-Nr. : 1245  
Gefahrenzettel : 3  
(Hauptgefahr)  
Techn. Bezeichnung : METHYLISOBUTYLKETON

**ADNR**

Klasse : 3  
Verpackungsgruppe : II  
Klassifizierungscode : F1  
Tankschiffstyp : N  
UN-Nr. : 1245  
Gefahrenzettel : 3  
(Hauptgefahr)  
Techn. Bezeichnung : METHYLISOBUTYLKETON

**IMDG**

UN-Nr. : UN 1245  
Techn. Bezeichnung : METHYL ISOBUTYL KETONE  
Klasse / Kategorie : 3  
Verpackungsgruppe : II  
Marine Pollutant: Nein

**IATA (Länderspezifische Abweichungen sind möglich)**

UN-Nr. : 1245  
Techn. Bezeichnung : Methyl isobutyl ketone  
Klasse / Kategorie : 3  
Verpackungsgruppe : II

**Zusätzliche Informationen : Für die Transportarten Straße/Schiene und Binnenschifffahrt besteht die Transportbezeichnung eines Produktes aus seiner UN-Nummer und seiner Stoffbezeichnung.**

---

**15. VORSCHRIFTEN**

Die Informationen zu gesetzlichen Regelungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es können darüberhinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.

Stoffname gemäß EG-Richtl. : METHYL ISOBUTYL KETONE  
EG-Label / EG-Nummer : 203-550-1  
EG-Einstufung : Leichtentzündlich. Gesundheitsschädlich  
EU-Nr. (gemäß Anhang 1) : 606-004-00-4  
EG-Gefahrensymbol : F Leichtentzündlich.  
Xn Gesundheitsschädlich  
R-Sätze : R11 Leichtentzündlich.



**Sicherheitsdatenblatt**

	R20 Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
	R36/37 Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
	R66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
S-Sätze	: S9 Behälter an einem gut belüfteten Orten aufbewahren. S16 Von Zündquellen fernhalten. - Nicht rauchen. S29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
AICS	: Verzeichnet.
DSL	: Verzeichnet.
INV (CN)	: Verzeichnet.
ENCS (JP)	: Verzeichnet. (2)-542
TSCA	: Verzeichnet.
EINECS	: Verzeichnet. 203-550-1
KECI (KR)	: Verzeichnet. KE-24725
PICCS (PH)	: Verzeichnet.
Nationale Gesetzgebung	
OECD. HPV	: Verzeichnet.
Wassergefährdungsklasse	: 1 (schwach wassergefährdend, Anh. 2 VwVwS) Kenn- Nummer: 137

---

**16. SONSTIGE ANGABEN**

## R-Satz/Sätze

R11	Leichtentzündlich.
R20	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
R36/37	Reizt die Augen und die Atmungsorgane.
R66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Sicherheitsdatenblatt-  
Versionsnummer** : 4.3  
**überarbeitet am** : 07.05.2009

**Sicherheitsdatenblatt-  
Überarbeitungen** : Senkrechte Striche (|) am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.  
**Sicherheitsdatenblatt-  
richtlinie** : Inhalt und Form dieses Sicherheitsdatenblattes entsprechen der Richtlinie der Kommission Verordnung 1907/2006/EG.  
**Anwendungen und  
Beschränkungen** : Als Lösemittel nur in industriellen Herstellungsprozessen verwenden.

**Verteilung der  
Sicherheitsdatenblätter  
Klausel** : Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.  
: Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Produkt ist nur zur gewerblichen Verwendung/Verarbeitung bestimmt, wenn diese in Kapitel 16 nicht anderweitig spezifiziert sind.