

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) E
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

ersetzt Ausgabe vom: 01.03.2010

Ausstelldatum: 20.02.2012

Verdünnung MS/50 C

Druckdatum: dd.07.yyyy

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

1. Produktidentifikator

Handelsname	MS-Verdüner
Stoffname	Aceton
REACH Registrierungsnummer	01-2119471330-49
CAS-Nummer	67-64-1
INDEX-Nummer	606-001-00-8
EG-Nummer	200-662-2

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

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung (Identifizierte Verwendungen)	Rohstoff in der chemischen Industrie, Herstellung, Verarbeitung, Verteilung, Laborgebrauch, Anwendungen in Beschichtungen, Verwendung als Binde- und Trennmittel, Verwendung in der Gummiherstellung und -verarbeitung, Verwendung in der Polymerherstellung, Verwendung in der Polymerverarbeitung, Bohranwendungen, Schaumbildner (Treibmittel), Bergbau-Chemikalien.
Einschränkungen der Anwendung	Keine, von jeglicher zweckentfremdeter Verwendung wird abgeraten.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant	HOLZKITT-SCHMID, Michael Bahmer e.K Schmalbachstr. 23, D-74626 Bretzfeld-Schwabbach
Telefon	Tel.:07946/942121
Fax	Fax: 07946/942289
Email (Sicherheitsdatenblatt)	E-Mail:Holzkitt.Schmid@t-online.de

1.4 Notfallnummer

Notfallnummer
Notfallauskunft

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder des Gemischs

2.1.1 Einstufung nach EG/1272/2008 (CLP):

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgane	Gefahrenhinweis
Entzündbare Flüssigkeiten	Kategorie 2		H225
Augenreizung	Kategorie 2	Auge	H319
Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT) einmalige Exposition.	Kategorie 3	ZNS	H336

Den Wortlaut der H-Sätze siehe unten.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) E
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

ersetzt Ausgabe vom: 01.03.2010

Ausstelldatum: 20.02.2012

Verdünnung MS/50 C

Druckdatum: dd.07.yyyy

2.1.2. Einstufung nach 67/548/EWG:

Gefahrenkategorie	Gefahrensymbol	R-Sätze	Wortlaut der R-Sätze
Entzündlich		11	Leichtentzündlich
Reizend (Xi)		36	Reizt die Augen.
		66	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
		67	Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

2.2 Kennzeichnung nach GHS:

2.2.1 GHS –Symbole

Signalwort:



GHS02



GHS07

Gefahr

2.2.2 H-Sätze (Gefahrenhinweise):

H-Sätze	Wortlaut
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H319	Verursacht schwere Augenreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

2.2.3 P-Sätze (Sicherheitsratschläge):

P-Sätze	Wortlaut
P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze / Funken / offener Flamme / heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P305 + P351 + P338	Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P501	Inhalt/ Behältnis einer zugelassenen Schadstoffsammelstelle zuführen

2.3 Sonstige Gefahren:

Die Dämpfe wirken mäßig reizend auf die Schleimhäute.

In höheren Dosen narkotische Wirkung. Gefahr der metabolischen Acidose.

Weitere Symptome: Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Bewusstlosigkeit.

3. Information über die Zusammensetzung des Produktes

3.1 Angaben zum Stoff:

CAS#	Chemischer Name	REACH-Registrierungsnr.	Gehalt (%)	Index#	EINECS#
67-64-1	Aceton	01-2119471330-49	< = 100	606-001-00-8	200-662-2

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) E
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

ersetzt Ausgabe vom: 01.03.2010

Ausstelldatum: 20.02.2012

Verdünnung MS/50 C

Druckdatum: dd.07.yyyy

Formel:	$C_3H_6O = H_3C-CO-CH_3$
Reinheit:	technisch
Chemischer Name:	Aceton
Synonyme:	Dimethylketon, 2-Propanon, Methyl-keton
Stabilisatoren:	-
Gefährliche Verunreinigungen:	-

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibungen der Erste-Hilfe-Maßnahmen



Hinweise für den Arzt:

Azidose bekämpfen. Alkalireserve kontrollieren. Atmung kontrollieren.

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf.

Sauerstoffzufuhr.

Cave: Latenzzeit von mehreren Stunden. Die Ausbildung einer Pneumonie oder eines Lungenödems ist in schweren Fällen nicht auszuschließen.

Allgemeine Hinweise:

Mit dem Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen. Betroffenen an die frische Luft bringen, beengende Kleidung lockern und ruhig lagern. Verletzte nicht auskühlen lassen.

Bei Gefahr von Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Augenkontakt: Auge unter Schutz des unverletzten Auges 10 Minuten unter fließendem Wasser bei gespreizten Lidern mit viel Wasser spülen.

Bei anhaltenden Beschwerden **Arzt konsultieren**.

Nach Hautkontakt: Betroffene Hautpartien sofort gründlich unter fließendem Wasser mit Seife reinigen. Nach längerem Hautkontakt Hautentfettung möglich, Hautschutzcreme nach längerem Hautkontakt verwenden.

Nach Einatmen: Frische Luft, gegebenenfalls Atemspende, Wärme. Bei anhaltenden Beschwerden **Arzt konsultieren**.

Nach Verschlucken: Mund mit viel Wasser ausspülen und viel Wasser trinken.

Kein Erbrechen herbeiführen – Sofort Arzt hinzuziehen!

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel:

Alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, Sand, Kohlendioxid (CO₂)

5.2 Ungeeignete Löschmittel:

Wasser im Vollstrahl

5.2 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, kann aber explosive Dampf-Luftgemische bilden.

5.3 Hinweis für die Brandbekämpfung:

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

5.4 Weitere Angaben:

Brandklasse B, gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) E
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

ersetzt Ausgabe vom: 01.03.2010

Ausstelldatum: 20.02.2012

Verdünnung MS/50 C

Druckdatum: dd.07.yyyy

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Schutzausrüstung tragen, ungeschützte Personen fernhalten. Zündquellen fernhalten. Nicht Rauchen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Lecks schließen, möglichst ohne 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.

6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

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.

Bei großen ausgetretenen Flüssigkeitsmengen (> 1 Fass) Produkt zur Wiederaufarbeitung oder sicheren Entsorgung in einen Sammelbehälter 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.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Handhabung

7.1.1 Schutzmaßnahmen zum sicheren Umgang:

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen. (Dämpfe sind schwerer als Luft)

Aerosole/Dämpfe nicht einatmen. Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Auf die Einhaltung des/der Arbeitsplatzgrenzwerte/s (AGW) und/oder sonstiger Grenzwerte achten.

Hinweis zum sicheren Umgang

Kontakt mit der Haut, den Augen und der Kleidung vermeiden. Alle offenen Flammen auslöschten, Zündquellen beseitigen, Funkenbildung vermeiden. Nicht rauchen.

Technische Maßnahmen

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 (≤ 1 m/s bis das Rohr bis zum zweifachen seines Durchmessers eintaucht, danach ≤ 7 m/s). Spritzendes Befüllen verhindern. KEINE Druckluft für Befüll-, Entlade- oder Handhabungsarbeiten verwenden.

7.1.2 Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Erdung der Apparaturen ist notwendig. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Behälter vorsichtig und in einem gut belüfteten Bereich handhaben und öffnen.

Behälter, auch solche, die geleert wurden, können explosive Dämpfe enthalten. An oder in der Nähe von Behältern nicht schneiden, bohren, schleifen, schweißen oder ähnliches. Der Dampf ist schwerer als Luft.

7.2. Lagerung

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) E
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

ersetzt Ausgabe vom: 01.03.2010

Ausstelldatum: 20.02.2012

Verdünnung MS/50 C

Druckdatum: dd.07.yyyy

7.2.1 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Wasserrechtliche Bestimmungen beachten. Lösungsmittelbeständigen und dichten Fußboden vorsehen.

Behälter dicht verschlossen halten, kühl lagern, vor Sonnenlicht schützen.
Behälter an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

7.2.2 Verpackungsmaterialien:

Geeignetes Material für Behälter:

C-Stahl, Edelstahl, Teflon; Behälterfarbe: Zinksilikatfarbe

Ungeeignetes Material für Behälter:

Kupfer, Natur-, Butyl-, Nitrilkautschuk, EPDM, Polystyrol, Polypropylen, PVC.

7.2.3 Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

An einem Platz lagern, der nur berechtigten Personen zugänglich ist. Alle Zündquellen entfernen.

Behälter, die gerade nicht benutzt werden, geschlossen halten. Keine Druckluft zum Befüllen, Entladen oder Handhaben benutzen.

7.2.4 Zusammenlagerungshinweise:

Nicht mit brandfördernden und selbstentzündlichen Stoffen sowie leichtentzündlichen Feststoffen zusammen lagern. Peroxidbildung ist möglich, wenn das Produkt Licht und Luft ausgesetzt wird.

Nicht zusammen mit Laugen (Alkalien) lagern Getrennt von Oxidations- und Reduktionsmitteln aufbewahren.

7.2.5 Angaben zu den Lagerungsbedingungen

Lagertemperatur:	Raumtemperatur
Lagerdruck:	Umgebungsdruck
Maximale Lagerdauer:	Mindeshaltbarkeitsdatum beachten.
Lagerklasse (LGK):	3 Entzündliche flüssige Stoffe

7.3 Spezifische Endanwendungen

Siehe auch Anhang 1, Expositionsszenarien

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

8.1 Expositionsgrenzwerte

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten (AGW) nach TRGS 900:

CAS#	Substanz	Arbeitsplatzgrenzwert (AGW)	Spitzenbegrenzung Überschreitungsfaktor	Bemerkungen
67-64-1	Aceton	1200 mg/m ³ / 500 ml/m ³	2(I)	DFG

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten nach TRGS 903:

CAS#	Substanz	Parameter	BGW	Untersuchungs- material	Probenahme- zeitpunkt
67-64-1	Aceton	Aceton	80 mg/l	U	b

Zusätzliche Expositionsgrenzwerte unter Verarbeitungsbedingungen:

DNEL:

DNEL Langzeit, Arbeiter, dermal:	186 mg/kg bw/d.
DNEL Kurzzeit, Arbeiter, inhalativ:	2420 mg/m ³
DNEL Langzeit, Arbeiter, inhalativ:	1210 mg/m ³
DNEL Langzeit, Verbraucher, oral:	62 mg/kg bw/d.
DNEL Langzeit, Verbraucher, dermal:	62 mg/kg bw/d.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) E
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

ersetzt Ausgabe vom: 01.03.2010

Ausstelldatum: 20.02.2012

Verdünnung MS/50 C

Druckdatum: dd.07.yyyy

DNEL Langzeit, Verbraucher, inhalativ: 200 mg/m³

PNEC:

PNEC Wasser (Süßwasser):	10,6 mg/L.
PNEC Wasser (Meerwasser):	1,06 mg/L.
PNEC Wasser (periodische Freisetzung):	21 mg/L.
PNEC Sediment (Süßwasser):	30,4 mg/kg dwt.
PNEC Sediment (Meerwasser):	3,04 mg/kg dwt.
PNEC Boden:	0,112 mg/kg dwt.
PNEC Kläranlage:	29,5 mg/L.

Zusätzliche Expositionsgrenzwerte unter Verarbeitungsbedingungen:

PNEC

Bei der Substanz handelt es sich um einen Kohlenwasserstoff komplexer, unbekannter oder variabler Zusammensetzung. Konventionelle Methoden zur Ermittlung der PNECs sind nicht geeignet und es ist nicht möglich, eine einzige repräsentative PNEC für derartige Substanzen zu ermitteln.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

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, <http://www.cdc.gov/niosh/nmam/nmammenu.html>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods, <http://www.oshaslc.gov/dts/sltc/methods/toc.html>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances, <http://www.hsl.gov.uk/publications/mdhs.aspx>

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (BIA), Germany <http://www.hvbg.de/d/bia/index.html>

Persönliche Schutzausrüstung:

Schutzkleidung:

Flammhemmende Arbeitsschutzkleidung (z. B. Baumwolle).



Atemschutz:

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät, bei intensiver Belastung bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.



Empfohlenes Filtergerät für kurzfristigen Einsatz:

Gasfilter nach EN 14387, Typ A (organische Gase/Dämpfe, Siedepunkt > 65°C)-Kennfarbe braun.

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten (BGR 190) zu entnehmen.

Handschutz:

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) E
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

ersetzt Ausgabe vom: 01.03.2010

Ausstelldatum: 20.02.2012

Verdünnung MS/50 C

Druckdatum: dd.07.yyyy

Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Die Beständigkeit ist nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz geprüft werden. Die genaue Durchbruchzeit ist bei dem Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und zu beachten.

Für das Produkt sind Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk geeignet
(Permeationszeit >480min, Schichtdicke $\geq 0,7$ mm)

Augenschutz:

Schutzbrille mit Seitenschutz tragen (EN166)



Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.

Berührung mit der Haut und mit den Augen vermeiden. Vorbeugender Schutz mit Hautschutzsalbe.

Gase, Dämpfe, Aerosole nicht einatmen.

8.2.2 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden. Die behördlichen Vorschriften für Abluft sind zu beachten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Verbraucherexposition:

Keine Daten vorhanden.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Allgemeine Angaben

Molekulargewicht:	58,08 g/mol
Summenformel:	C ₃ H ₆ O
Form:	flüssig
Farbe:	klar, farblos
Geruch:	charakteristisch nach Ketonen (süßlich); Geruchsschwelle: 47,5 mg/m ³

9.2 Angaben zu grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Zustandsänderung:	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	- 95 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	56 °C
Flammpunkt:	- 20 °C
Zündtemperatur:	465 °C
Explosionsgrenzen:	
untere Explosionsgrenze	2,5 Vol.- %
obere Explosionsgrenze	14,3 Vol.- %
Dampfdruck:	(20 °C) 240 hPa
Dampfdruck:	(50 °C) 800 hPa
Dichte:	(20 °C) 0,790 - 0,792g/cm ³
Relative Dampfdichte:	(20 °C) (Luft = 1): 2,1
Verdunstungszahl:	2,0 (Ether = 1)
Verdunstungszahl:	5,6 (n-BuAc = 1)
Sättigungskonzentration:	(20 °C) 550 g/m ³
Löslichkeit in Wasser:	(20 °C) vollständig mischbar
Löslichkeit in organischen Lösungsmitteln:	vollständig mischbar
Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser)	0,2 (logPow)
Brechungsindex:	(20 °C) 1,358-1,359
pH-Wert:	(10 g/L) neutral; 50% in H ₂ O: 5-6
Viskosität: (dynamisch)	(25 °C) 0,33 mPa
Dissoziationskonstante (pKa)	(25 °C) 24,2

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) E
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

ersetzt Ausgabe vom: 01.03.2010

Ausstelldatum: 20.02.2012

Verdünnung MS/50 C

Druckdatum: dd.07.yyyy

9.3 Sonstige Angaben

Stoffgruppenrelevante Eigenschaften: Entzündbare Flüssigkeiten

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Bedingungen bei denen das Produkt stabil ist:

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.2 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Entwicklung von explosionsfähigen Dämpfen/Gasen.

Ungereinigte Leergebinde können Produktgase enthalten, die mit der Luft explosive Gemische bilden.

10.3 Zu vermeidende Bedingungen:

Offenes Feuer und andere Zündquellen. Dämpfe bilden mit Luft explosionsfähige Gemische, die schwerer als Luft sind. Sie wälzen sich am Boden entlang und können bei Zündung über weitere Strecken zurückschlagen.

Elektrostatisch aufladbar. Bildet mit Luft explosive Gemische, auch in leeren, ungereinigten Behältern.

Bei Mischung mit chlorierten Kohlenwasserstoffen kann sich unter Lichteinfluß stark reizendes Chloracetone bilden.

10.4 Zu vermeidende Stoffe:

Greift viele Kunststoffe und Gummi an. Bei Kontakt mit Bariumhydroxid, Natriumhydroxyd und vielen anderen alkalischen Stoffen kann Kondensation eintreten.

Kontakt mit starken Oxidationsmitteln, Laugen und Aminen vermeiden.

10.5. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Kohlenwasserstoffe

10.6 Sonstige Angaben

Wegen des hohen Dampfdrucks besteht bei Temperaturanstieg Berstgefahr der Gefäße.

11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Akute Toxizität

CAS#	Stoffbezeichnung	LD ₅₀ - oral	LD ₅₀ - dermal	LC ₅₀ - inhalativ/4h
67-64-1	Aceton	5800 mg/kg (rat) (OECD 401)	> 20000 mg/kg (rat)	76 mg/kg (rat)

11.2 Reiz- und Ätzwirkung:

Nach Hautkontakt: Reizend. Langanhaltender oder wiederholter Kontakt kann die Haut entfetten und zu Hautentzündung (Dermatitis) führen.

Nach Augenkontakt: Reizwirkung. (Spezifische Symptome im Tierversuch (Kaninchen): reizend (OECD 405).

Nach Einatmen: Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Zur Entwicklung offensichtlich toxikologisch relevanter Symptome beim Menschen sind unfallbedingt extrem große Mengen von Dämpfen durch Inhalation oder von Flüssigkeit durch Verschlucken aufzunehmen (z.B. einige Tausend ppm Acetondämpfe).

Nach Verschlucken: Störungen im Magen – Darmbereich.

11.3 Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) E
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

ersetzt Ausgabe vom: 01.03.2010

Ausstelldatum: 20.02.2012

Verdünnung MS/50 C

Druckdatum: dd.07.yyyy

11.4 Toxizität nach wiederholter Aufnahme (subakut, subchronisch, chronisch):

Erfahrungen am Menschen:

Längerer/wiederholter Hautkontakt kann zu Dermatitis führen. Fettende Hautcreme einsetzen.

Geringe systemische Toxizität bei wiederholter Exposition.

Chronische Zielorgantoxizität (STOT):

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

11.5 CMR-Wirkungen:

Mutagenität: Keine Mutagenität (OECD 471)

Chromosomale Aberrationen, in vitro (OECD 473): negativ

Genmutationen Säugerzellen, in vitro (OECD 476): negativ

Mikrokerntest in vivo Maus/Hamster (non-Guideline): negativ

Karzinogenität: Nicht karzinogen bei Langzeitexposition (Maus, dermal).

Reproduktionstoxizität:

Wirkung auf die Fruchtbarkeit: Keine Beeinträchtigung der Fortpflanzungsfähigkeit im Tierversuch.

Entwicklungsschädigung: Keine Entwicklungsschädigung (Inhalation bei Ratte, Maus, OECD 414).

Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften:

Keine CMR-Eigenschaften.

11.6 Zusätzliche Informationen :

Brennen der Augen und der Haut. Müdigkeit, Übelkeit, Bewusstlosigkeit.

Chronische Schäden sind nicht bekannt. Schwache Hautresorption.

Kurzeinwirkung: 10000 ppm erwiesen sich als verträglich.

Nach 30 bis 60 Minuten zeigten sich keine Symptome.

12. Angaben zur Ökologie

12.1 Toxizität

Akute Toxizität:

CAS#	Stoff	Art	Methode	Wert
67-64-1	Aceton	Daphnia pulex	EC ₅₀ /48h	8800 mg/L
		Artemisia salina	EC ₅₀ /24h	2100 mg/L
		Alburnus alburnus	LC ₅₀ /96h	11000 mg/L
		Pseudomonias putida	IC ₅₀ /16h	1700 mg/L
		Oncorhynchus mykiss	LC ₅₀ /96h	5540 mg/L
		Microcystis aeruginosa	NOEC/8h	530 mg/L/8 d.
		Prorocentrum minimum	NOEC/96h	430 mg/L
		Bakterien Belebtschlamm	EC ₁₂ /0,5h (OECD 209)	1000 mg/L

Langzeit-Ökotoxizität:

CAS	Stoffbezeichnung	Art	Effect/Methode	Wert
200-662-2	Aceton	Daphnia pulex (Wasserfloh)	NOEC/28d	Fortpflanzung: 2212 mg/L

12.2 Mobilität und Verhalten in Umweltkompartimenten:

Adsorptionskoeffizient Boden (Kd) : 1,5 L/kg, bei 20 °C.

Der Adsorptionskoeffizient zeigt, dass sich Aceton in Böden mobil verhält und vom Bodenwasser transportiert werden kann.

Flüchtigkeit:

Henry-Konstante: 2,929-3,070 Pa*m³/mol (25 °C Wasser).

Henry-Konstante: 3,311 Pa*m³/mol (25 °C Meerwasser).

Experimentell bestimmte Henry-Konstanten weisen auf eine moderate Flüchtigkeit aus Wasser hin.

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)_E
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)
Verdünnung MS/50 C

ersetzt Ausgabe vom: 01.03.2010

Ausstelldatum: 20.02.2012

Druckdatum: dd.07.yyyy

12.3 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Abiotischer Abbau:

DT50, 19-114 d (Luft, Indirekter photooxidativer Abbau durch Reaktion mit OH-Radikalen.)

Abiotischer Abbau:

keine (Wasser, Hydrolyse)

Biologischer Abbau:

91 %/28 d (OECD 301B).

Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

Verhalten in Kläranlagen: In Belebtschlamm: 100 %/ 4 d (anaerobe Bedingungen; Warburg Respirometer)

Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB):

2,21 g O₂/g

ThSB 84 %/5 d. (BOD5, APHA 219).

Biokonzentrationsfaktor:

3 (berechnet, BCFWIN v2.17)

Biologischer Sauerstoffbedarf (BSB)

Keine Daten vorhanden.

12.4 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Europäischer Abfallkatalog:

Die Zuordnung von Abfallschlüsselnummern (AVV) ist branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

13.2 Entsorgung von Restmengen oder verschmutzter Ware:

Übergabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen (z.B. REMONDIS Medison GmbH, RESOLVE).

13.3 Verunreinigte Verpackung:

Übergabe an ein zugelassenes Entsorgungsunternehmen.

Behälter vollständig entleeren. Außer Reichweite von Funken und Feuer aufbewahren.

13.4 Sonstige Hinweise:

Kontaminiertes Wasser über Leichtstoffabscheider abtrennen. Gesetzliche Vorschriften beachten.

14. Information für den Transport

Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):

Klasse:	3 Entzündbare Flüssigkeiten
Kemler-Zahl:	33
UN-Nummer:	1090
Verpackungsgruppe:	II
Stoffbezeichnung:	ACETON
Begrenzte Mengen:	LQ4 / 1L
Tunnelkategorie:	(D/E)



Binnenschifftransport (ADN)

Gefahrzettel: 3



Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) E
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

ersetzt Ausgabe vom: 01.03.2010

Ausstelldatum: 20.02.2012

Verdünnung MS/50 C

Druckdatum: dd.07.yyyy

Begrenzte Mengen: LQ4
EQ: E2
Beförderung zugelassen: T
Ausrüstung erforderlich: PP - EX - A
Lüftung: VE01

15. Vorschriften

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

Richtlinie 67/548/EWG "Stoff-Richtlinie"

Richtlinie 67/548/EWG des Rates vom 27. Juni 1967 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Stoffe "Stoff-Richtlinie", mit Nachträgen (Verordnung wurde aufgehoben!)

Richtlinie 1999/45/EG "Zubereitungs-Richtlinie"

Richtlinie 1999/45/EG des Europäischen Parlaments und Rates vom 31. Mai 1999 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften für die Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung gefährlicher Zubereitungen "Zubereitungs-Richtlinie", mit Nachträgen (Verordnung wurde aufgehoben!)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), mit Nachträgen

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP), mit Nachträgen

Verordnung (EG) Nr. 648/2004

Verordnung (EG) Nr. 648/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31. März 2004 über Detergenzien mit Nachträgen

Richtlinie 98/24/EG

Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 07. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen

Richtlinie 94/69/EG (21. ATP).

Der Benzol-Gehalt des Produkts ist kleiner als 0,1 %. Es gilt Anmerkung P.
Einstufung und Kennzeichnung als krebserzeugend (R45) ist nicht notwendig.

Richtlinie 2000/39/EG

Richtlinie 2000/39/EG der Kommission vom 08. Juni 2000 zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten in Durchführung der Richtlinie 98/24/EG des Rates zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen

Richtlinie 2008/98/EG

Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle

Stoffname gemäß EGRichtlinien

EG-Label / EG-Nummer :	Aceton 200-662-2
EU-Nr. (gemäß Anhang 1) :	606-001-00-8
DSL :	Verzeichnet.
INV (CN) :	Verzeichnet.
ENCS (JP) :	Verzeichnet. (2)-542

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) E
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

ersetzt Ausgabe vom: 01.03.2010

Ausstelldatum: 20.02.2012

Verdünnung MS/50 C

Druckdatum: dd.07.yyyy

TSCA : Verzeichnet.
EINECS : Verzeichnet. 200-662-2
KECI (KR) : Verzeichnet. KE-29367
Nationale Gesetzgebung
OECD. HPV : Verzeichnet.

15.2 Nationale Vorschriften:

VOC-Gehalt:

Produktunterkategorie B/a, VOC-Grenzwert 850 g/L (gem. RL 2004/42/EG)
VOC-Gehalt dieses Produktes max. 795 g/L

Inhaltsstoffe nach 648/2004/EG

Keine

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (MuSchRiV)

Störfallverordnung: Nr. 7b

12. BlmSchV ;Anhang 1
Leichtentzündlich nach Nr. 7b der Stoffliste (bezeichnet flüssige Stoffe und Zubereitungen, die einen Flammpunkt unter 21 °C haben und nicht hochentzündlich sind (Gefahrenhinweis R11)-Mengenschwellen beachten.

Wassergefährdungsklasse: I (VwVwS, Anhang 2); *schwach wassergefährdend*

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):

Leichtentzündlich

BG-Merkblatt:

BGI 564 „Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen“ (ehemals M 050)
BGI 621 „Lösemittel“ (ehemals M 017)
BGI 660 „Allgemeine Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“ (ehemals M 053)

15.3 Stoffsicherheitsbeurteilung:

Auf Anfrage erhältlich.

16. Sonstige Angaben

16.1 Änderungen des Sicherheitsdatenblatts (SDB) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), (geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

16.2 Angabe der REACH-Registrierungsnummer

Toxikologische Daten wurden aus dem Stoffsicherheitsbericht übernommen.
Grundlage sind die Sicherheitsdatenblätter der Hersteller

16.3 Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
TRGS	: Technische Regeln Gefahrstoffe
DNEL	: Derived No-Effect Level
PNEC	: Predicted No-Effect Concentration
AGW	: Arbeitsplatzgrenzwert
BGW	: Biologischer Grenzwert
AVV	: Verordnung über das Europäische Abfallverzeichnis

Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) E
(geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010)

ersetzt Ausgabe vom: 01.03.2010

Ausstelldatum: 20.02.2012

Verdünnung MS/50 C

Druckdatum: dd.07.yyyy

LD 50	: Letale Dosis
LC 50	: Letalkonzentration
EC 50	: Effektive Konzentration
ED 50	: Effektive Dosis
CAS	: Chemical Abstracts Service
REACH	: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals
GHS	: Global Harmonisation Standard
CLP	: Communication Labeling and Packaging
AGS	: Ausschuss Gefahrstoffe
NOEC	: No Observed Effect Level
NOEL	: No Observed Effect Concentration
NOAEL	: No Observed Adverse Effect Level
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development
ADR	: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
EMKG	: Einfaches Maßnahmen-Konzept Gefahrstoffe

16.4 Schulungshinweise:

Unterweisungen über Gefahren und Schutzmaßnahmen an Hand der Betriebsanweisung (TRGS 555). Die Unterweisungen müssen vor der Beschäftigung und danach mindestens einmal jährlich erfolgen.

Die vorstehenden Aussagen entsprechen unseren Kenntnissen und Erfahrungen zum angegebenen Zeitpunkt und stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar. Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. Wir bitten Sie, diese Blätter unverzüglich allen Personen zugänglich zu machen, die für Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und für den Umgang mit den Produkten verantwortlich sind.