

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

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

· **1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** WAKOL Löser 31

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffs / des Gemisches:** Reinigungsverdünner

· **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

· **Hersteller/Lieferant:**

WAKOL GmbH
Bottenbacher Str. 30
D-66954 Pirmasens
info@wakol.com
+49 6331 8001 0

· **Auskunftgebender Bereich:**

Abteilung Produktsicherheit
msds@wakol.de

· **1.4 Notrufnummer:**

Emergency CONTACT (24-Hour-Number):
GBK GmbH +49 (0)6132-84463

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 2 H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



GHS08 Gesundheitsgefahr

Asp. Tox. 1 H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.



GHS09 Umwelt

Aquatic Chronic 2 H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

Handelsname: WAKOL Löser 31

(Fortsetzung von Seite 1)

· **Gefahrenpiktogramme**



· **Signalwort Gefahr**

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan
Aceton

· **Gefahrenhinweise**

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H315 Verursacht Hautreizungen.
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Sicherheitshinweise**

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P241 Explosionsgeschützte elektrische Geräte/Lüftungsanlagen/Beleuchtungsanlagen verwenden.
P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

· **2.3 Sonstige Gefahren**

· **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.
· **vPvB:** Nicht anwendbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

· **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**

· **Beschreibung:** Lösemittelgemisch.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

EC number: 926-605-8	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan	25-<50%
Reg.nr.: 01-2119486291-36	☞ Flam. Liq. 1, H224; ☞ Asp. Tox. 1, H304; ☞ Aquatic Chronic 2, H411; ☞ STOT SE 3, H336	
CAS: 67-64-1	Aceton	10<24%
EINECS: 200-662-2	☞ Flam. Liq. 2, H225; ☞ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
Reg.nr.: 01-2119471330-49		
CAS: 141-78-6	Ethylacetat	10-<20%
EINECS: 205-500-4	☞ Flam. Liq. 2, H225; ☞ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
Reg.nr.: 01-2119475103-46		

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

Handelsname: WAKOL Löser 31

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 78-93-3	Methylethylketon	2,5-<10%
EINECS: 201-159-0	⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336	
Reg.nr.: 01-2119457290-43		
EC number: 927-510-4	Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene	2,5-<10%
Reg.nr.: 01-2119475515-33	⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	
CAS: 110-82-7	Cyclohexan	2,5-<10%
EINECS: 203-806-2	⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Acute 1, H400; ⚠ Aquatic Chronic 1, H410; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	
Reg.nr.: 01-2119463273-41		
EC number: 921-024-6	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene <5% n-Hexan	<5% n-2,5-<10%
Reg.nr.: 01-2119475514-35	⚠ Flam. Liq. 1, H224; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	
EC number: 931-254-9	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan	2,5-<10%
Reg.nr.: 01-2119484651-34	⚠ Flam. Liq. 1, H224; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	
CAS: 110-54-3	n-Hexan	1-<2,5%
EINECS: 203-777-6	⚠ Flam. Liq. 2, H225; ⚠ Repr. 2, H361f; STOT RE 2, H373; ⚠ Asp. Tox. 1, H304; ⚠ Aquatic Chronic 2, H411; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H336	
Reg.nr.: 01-2119480412-44		

· **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

· **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen
- **nach Hautkontakt:** Mit Wasser und Seife, möglichst auch mit Polyethylenglykol 400 reinigen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort ärztliche Hilfe zuziehen.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

Handelsname: WAKOL Löser 31

(Fortsetzung von Seite 3)

- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wäßrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

- **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Vor Hitze schützen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
 - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** An einem kühlen Ort lagern.
 - **Zusammenlagerungshinweise:** nicht erforderlich
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
 - **Lagerklasse:** VCI: 3A
 - **VbF-Klasse:** A I
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

Handelsname: WAKOL Löser 31

(Fortsetzung von Seite 4)

· **8.1 Zu überwachende Parameter**

· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

67-64-1 Aceton

AGW Langzeitwert: 1200 mg/m³, 500 ml/m³
2(I);Y, DFG, EU, AGS

TWA Langzeitwert: 1210 mg/m³, 500 ml/m³
RL 2000/39/EG

141-78-6 Ethylacetat

AGW Langzeitwert: 1500 mg/m³, 400 ml/m³
2(I);DFG, Y

78-93-3 Methylethylketon

AGW Langzeitwert: 600 mg/m³, 200 ml/m³
1(I);DFG, EU, H, Y

110-82-7 Cyclohexan

AGW Langzeitwert: 700 mg/m³, 200 ml/m³
4(II);DFG, EU

110-54-3 n-Hexan

AGW Langzeitwert: 180 mg/m³, 50 ml/m³
8(II);DFG, EU, Y

· **DNEL-Werte**

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

Oral DNEL 1301 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))

Dermal DNEL 1377 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))
13964 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))

Inhalativ DNEL 1131 mg/m³ (Verbraucher (Langzeit))
5306 mg/m³ (Arbeiter (Langzeit))

67-64-1 Aceton

Oral DNEL 62 mg/kg/day (allgemeine Bevölkerung (Langzeit))

Dermal DNEL 62 mg/kg/day (allgemeine Bevölkerung (Langzeit))
186 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))

Inhalativ DNEL 200 mg/m³ (allgemeine Bevölkerung (Langzeit))
2420 mg/m³ (Arbeiter (Kurzzeit))
1210 mg/m³ (Arbeiter (Langzeit))

141-78-6 Ethylacetat

Dermal DNEL 37 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))
63 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))

Inhalativ DNEL 734 mg/m³ (Verbraucher (Kurzzeit))
367 mg/m³ (Verbraucher (Langzeit))
1468 mg/m³ (Arbeiter (Kurzzeit))
734 mg/m³ (Arbeiter (Langzeit))

78-93-3 Methylethylketon

Oral DNEL 31 mg/kg/day (allgemeine Bevölkerung (Langzeit))

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

Handelsname: WAKOL Löser 31

(Fortsetzung von Seite 5)

*Dermal DNEL 412 mg/kg/day (allgemeine Bevölkerung (Langzeit))**1161 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))**Inhalativ DNEL 106 mg/m³/day (allgemeine Bevölkerung (Langzeit))**600 mg/m³/day (Arbeiter (Langzeit))***Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene***Oral DNEL 149 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))**Dermal DNEL 149 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))**300 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))**Inhalativ DNEL 477 mg/m³ (Verbraucher (Langzeit))**2085 mg/m³ (Arbeiter (Langzeit))***Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene <5% n-Hexan***Oral DNEL 699 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))**Dermal DNEL 699 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))**773 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))**Inhalativ DNEL 608 mg/m³ (Verbraucher (Langzeit))**2035 mg/m³ (Arbeiter (Langzeit))***Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan***Oral DNEL 1301 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))**Dermal DNEL 1377 mg/kg/day (Verbraucher (Langzeit))**13964 mg/kg/day (Arbeiter (Langzeit))**Inhalativ DNEL 1137 mg/m³ (Verbraucher (Langzeit))**5306 mg/m³ (Arbeiter (Langzeit))***PNEC-Werte****67-64-1 Aceton***PNEC 10,6 mg/l (Süßwasser)**1,06 mg/l (Meerwasser)**21 mg/l (Wasser - zeitweilige Freisetzung)**100 mg/l (Abwasserreinigungsanlagen (STP))**PNEC 29,5 mg/kg (Erdreich)**3,04 mg/kg (Sediment (Meerwasser))**30,4 mg/kg (Sediment (Süßwasser))***141-78-6 Ethylacetat***PNEC 0,26 mg/l (Süßwasser)**0,026 mg/l (Meerwasser)**0,125 mg/l (Sediment (Meerwasser))**1,25 mg/l (Sediment (Süßwasser))**650 mg/l (Kläranlage)***78-93-3 Methylethylketon***PNEC 55,8 mg/l (Süßwasser)**55,8 mg/l (Meerwasser)**PNEC 22,5 mg/kg (Erdreich)**287,7 mg/kg (Sediment (Meerwasser))*

(Fortsetzung auf Seite 7)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

Handelsname: WAKOL Löser 31

(Fortsetzung von Seite 6)

284,7 mg/kg (Sediment (Süßwasser))

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

67-64-1 Aceton

BGW 80 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: Aceton

78-93-3 Methylethylketon

BGW 2 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 2-Butanon

110-82-7 Cyclohexan

BGW 150 mg/g Kreatinin

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: bei Langzeitexposition: Nach mehreren vorangegangenen Schichten,

Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 1,2-Cyclohexandiol (nach Hydrolyse)

110-54-3 n-Hexan

BGW 5 mg/l

Untersuchungsmaterial: Urin

Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende

Parameter: 2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nach Hydrolyse)

· **Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienten die bei der Erstellung gültigen Listen.

Das verwendete Naphtha entspricht der TRGS 900/901, Gruppe 5

(Aromaten < 1 %, n-Hexan < 5 %, Cyclo-/Isohexane ≥ 25 %)

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter A-P2

· **Handschutz:**



Schutzhandschuhe.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

· **Handschuhmaterial**

Butylkautschuk

Fluorkautschuk (Viton)

Empfohlene Materialstärke: ≥ 0,7 mm

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

Handelsname: WAKOL Löser 31

(Fortsetzung von Seite 7)

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

· **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

· **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille.

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

· **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

· **Allgemeine Angaben**

· **Aussehen:**

Form: flüssig

Farbe: farblos

· Geruch: charakteristisch

· Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.

· pH-Wert: Nicht bestimmt.

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: nicht bestimmt

Siedepunkt/Siedebereich: 55 °C

· **Flammpunkt:** -25 °C

· **Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht anwendbar.

· **Zündtemperatur:** 260 °C

· **Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

· **Explosionsgrenzen:**

untere: 2,1 Vol %

obere: 13,0 Vol %

· **Dampfdruck bei 20 °C:** 247 hPa

· **Dichte bei 20 °C:** 0,778 g/cm³ (EN ISO 2811-1)

· **Relative Dichte:** Nicht bestimmt.

· **Dampfdichte:** Nicht bestimmt.

· **Verdampfungsgeschwindigkeit:** Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

Wasser: nicht bzw. wenig mischbar

· **Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser):** Nicht bestimmt.

· **Viskosität:**

dynamisch bei 20 °C: 10 mPas (ISO 2555)

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

Handelsname: WAKOL Löser 31

kinematisch:	Nicht bestimmt.	(Fortsetzung von Seite 8)
Lösemittelgehalt:		
Organische Lösemittel:	100,0 %	
Wasser:	0,0 %	
VOC Gehalt	100,0 %	
	100,00 %	
9.2 Sonstige Angaben	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.	

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

Oral LD50 >5000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal LD50 >2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ LC50/4h >20 mg/l (Ratte) (OECD 403)

67-64-1 Aceton

Oral LD50 5800 mg/kg (Ratte) (OECD RL 401)
Dermal LD50 >15800 mg/kg (Ratte)
Inhalativ LC50/4h 76 mg/l (Ratte)

141-78-6 Ethylacetat

Oral LD50 5620 mg/kg (Ratte)
Dermal LD50 >20000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ LC50/8h 58 mg/l (Ratte)

78-93-3 Methylethylketon

Oral LD50 3300 mg/kg (Ratte)
Dermal LD50 5000 mg/kg (rbt)
Inhalativ LC50/4h 10000 mg/l (Ratte)

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

Oral LD50 >2920 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Dermal LD50 >5840 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Inhalativ LC50/4h >23,3 mg/l (Ratte) (OECD 403)

(Fortsetzung auf Seite 10)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

Handelsname: WAKOL Löser 31

(Fortsetzung von Seite 9)

110-82-7 Cyclohexan

Oral LD50 12705 mg/kg (Ratte)
Inhalativ LC50/4h 1548 mg/l (Kaninchen)

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene <5% n-Hexan

Oral LD50 >5000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal LD50 >2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ LC50/4h >20 mg/l (Ratte) (OECD 403)

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan

Oral LD50 >5000 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal LD50 >2000 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ LC50/4h >20 mg/l (Ratte) (OECD 403)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr**
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:**

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan

ErL50(72h) 55 mg/l (Grünalge *Pseudokirchneriella subcapitata*)
EL50/48 h 3 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))
LL50/96 h 12 mg/l (Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*))

67-64-1 Aceton

NOEC/16h 1700 mg/l (Bakterien (*Pseudomonas putida*))
NOEC/48h 4740 mg/l (Alge (*selenastrum capricornutum*))
LC50/96h 11300 mg/l (Goldorfe (*Leuciscus idus*)) (DIN 38412 T.15)
5540 mg/l (Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*))
8300 mg/l (Sonnenbarsch blau (*Lepomis macrochirus*))
LC50/48h 12600 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))
11300 mg/l (Goldorfe (*Leuciscus idus*))
EC5/16h 1700 mg/l (Bakterien (*Pseudomonas putida*))

(Fortsetzung auf Seite 11)

DE

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

Handelsname: WAKOL Löser 31

(Fortsetzung von Seite 10)

EC5/72h 28 mg/l (Protozoen (*Entosiphon sulcatum*))
 EC5/8d 530 mg/l (Alge (*Microcystis aeruginosa*))
 EC50/18h 12600-12700 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))
 EC50/48h 6100 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))
 EC50/96h 8300 mg/l (Sonnenbarsch blau (*Lepomis macrochirus*))

141-78-6 Ethylacetat

LC50/96h 230 mg/l (Fettköpf. Elritze (*Pimephales promelas*))
 LC50/48h 333 mg/l (Goldorfe (*Leuciscus idus*))
 EC10/18h 2900 mg/l (Bakterien (*Pseudomonas putida*))
 EC50/48h 3300 mg/l (Alge (*Scenedesmus subspicatus*))
 717 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))

78-93-3 Methylethylketon

LC50/96h 3220 mg/l (Fettköpf. Elritze (*Pimephales promelas*))
 EC5/16h 1150 mg/l (Bakterien (*Pseudomonas putida*))
 IC5/7d 1300 mg/l (Algen)
 EC50/48h >100 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene

EL50/48 h 3 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))
 EL50/72 h 10-30 mg/l (Grünalge *Pseudokirchneriella subcapitata*)
 LL50/96 h 13,4 mg/l (Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*))

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene <5% n-Hexan

EL50/48 h 3 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))
 EL50/72 h 30 mg/l (Grünalge *Pseudokirchneriella subcapitata*)
 LL50/96 h 11,4 mg/l (Regenbogenforelle (*Oncorhynchus mykiss*))

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, < 5% n-Hexan

LC50/48h 3,87 mg/l (Wasserfloh (*Daphnia magna*))
 >1 mg/l (Killifisch (*Oryzias latipes*))

ErL50(72h) 55 mg/l (Grünalge *Pseudokirchneriella subcapitata*)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Bemerkung:** Giftig für Fische.

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (VwVwS vom 17.05.99): wassergefährdend
 Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
 Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.
 In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
 giftig für Wasserorganismen

· **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

· **PBT:** Nicht anwendbar.

· **vPvB:** Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

Handelsname: WAKOL Löser 31

(Fortsetzung von Seite 11)

· **12.6 Andere schädliche Wirkungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

· **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muß unter Beachtung der behördlichen Vorschriften einer Sonderbehandlung zugeführt werden.

· **Europäischer Abfallkatalog**

07 00 00 ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN

07 01 00 Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung (HZVA) organischer Grundchemikalien

07 01 04* andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

· **Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

· **14.1 UN-Nummer**

· **ADR, IMDG, IATA**

UN1993

· **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR**

1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G., Sondervorschrift 640D (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, ACETON), UMWELTGEFÄHRDEND

· **IMDG**

FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, ACETONE), MARINE POLLUTANT FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Hydrocarbons, C6-C7, isoalkanes, cyclics, ACETONE)

· **IATA**

· **14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, IMDG**



· **Klasse**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

· **Gefahrzettel**

3

· **IATA**



· **Class**

3 Entzündbare flüssige Stoffe

· **Label**

3

· **14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA**

II

· **14.5 Umweltgefahren:**

Das Produkt enthält umweltgefährdende Stoffe: Cyclohexan, Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

Handelsname: WAKOL Löser 31

(Fortsetzung von Seite 12)

- **Marine pollutant:** nein
Symbol (Fisch und Baum)
- **Besondere Kennzeichnung (ADR):** Symbol (Fisch und Baum)
- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
- **Kemler-Zahl:** 33
- **EMS-Nummer:** F-E,S-E
- **Stowage Category** B
- **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.
- **Transport/weitere Angaben:**
- **ADR**
- **Begrenzte Menge (LQ)** 1L
- **Freigestellte Mengen (EQ)** Code: E2
Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml
Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 500 ml
- **Beförderungskategorie** 2
- **Tunnelbeschränkungscode** D/E
- **IMDG**
- **Limited quantities (LQ)** 1L
- **Excepted quantities (EQ)** Code: E2
Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml
UN 1993 ENTZÜNDBARER FLÜSSIGER STOFF,
N. A. G., SONDERVORSCHRIFT 640 D
(KOHLENWASSERSTOFFE, C6-C7, ISOALKANE,
CYCLENE, ACETON), 3, II, UMWELTGEFÄHRDEND
- **UN "Model Regulation":**

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

- **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**
- **Richtlinie 2012/18/EU**
- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Seveso-Kategorie**
E2 Gewässergefährdend
P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse** 200 t
- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse** 500 t
- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 57
- **Nationale Vorschriften:**
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (VwVwS vom 17.05.99):** wassergefährdend.
- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen zu beachten:**
Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung - GefStoffV) vom 26. November 2010
- **BG-Merkblatt: M 017 "Lösemittel"**
- **VOC:**
- **VOC (EU):** 778,0 g/l

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 29.11.2016

Versionsnummer 5

überarbeitet am: 29.11.2016

Handelsname: WAKOL Löser 31

· **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt. (Fortsetzung von Seite 13)

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante Sätze**

- H224 Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.
- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

· **Abkürzungen und Akronyme:**

- ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
- IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
- IATA: International Air Transport Association
- GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
- EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
- ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
- CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
- VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)
- VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
- MAL-Code: Måleteknisk Arbejdshygiejnisk Luftbehov (Regulation for the labeling concerning inhalation hazards, Denmark)
- DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
- PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
- LC50: Lethal concentration, 50 percent
- LD50: Lethal dose, 50 percent
- PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
- vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
- Flam. Liq. 1: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 1
- Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
- Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
- Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
- Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
- STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
- STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2
- Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
- Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
- Aquatic Chronic 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2