

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Zadkiel

UFI: 8520-108D-W00V-DP04

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

Verwendung des Stoffes / des Gemisches Raumspray

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant:

Engelalm-Lämmermeyer OG

Hackenbuch 209

5141 Moosdorf

Österreich

T: +43 650 20 00 953

Email: post@engelalm.at

Auskunftgebender Bereich:

Fr. Claudia Lämmermeyer

Email: claudia@engelalm.at

1.4 Notrufnummer:

+43 650 64 80 380

Erreichbar während der Büroöffnungszeiten

Mo-Fr 9.00 – 13.00 Uhr

Vergiftungsinformationszentrale Wien: +43 1 406 43 43 (Erreichbar 0 - 24 Uhr)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Zusätzliche Angaben: Der Wortlaut der Gefahrenkategorien ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS02

Signalwort Achtung

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: Zadkiel

(Fortsetzung von Seite 1)

Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

P403+P235 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

Zusätzliche Angaben:

EUH208 Enthält Boswellia carterii, ext. (Weihrauch), Lavender, Lavandula Angustifolia, ext. (Lavendelöl).
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Das Gemisch enthält keine PBT Stoffe $\geq 0,1$ %.

vPvB: Das Gemisch enthält keine vPvB Stoffe $\geq 0,1$ %.

Feststellung endokrinschädlicher Eigenschaften

CAS: 78-93-3 Butanon

Liste II

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische







Beschreibung:

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

Enthält natürliche, ätherische Öle.

Gefährliche Inhaltsstoffe:





[% (w/w)]

CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6 Indexnummer: 603-002-00-5 Reg.nr.: 01-2119457610-43-XXXX	Ethanol  Flam. Liq. 2, H225  Eye Irrit. 2, H319 Spezifische Konzentrationsgrenze: Eye Irrit. 2; H319: C $\geq 50\%$	25 - 30%
CAS: 89957-98-2 EINECS: 289-620-2	Boswellia carterii, ext. (Weihrauch) Alternative CAS-Nummer: 8050-07-5  Flam. Liq. 3, H226  Repr. 2, H361; Asp. Tox. 1, H304  Aquatic Acute 1, H400; Aquatic Chronic 1, H410  Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1, H317	< 0,25%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: Zadkiel

(Fortsetzung von Seite 2)

CAS: 90063-37-9 EINECS: 289-995-2	Lavender, Lavandula Angustifolia, ext. (Lavendelöl) Alternative CAS-Nummer: 8000-28-0	< 0,25%
	 Asp. Tox. 1, H304  Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 3, H412	
CAS: 78-93-3 EINECS: 201-159-0 Indexnummer: 606-002-00-3 Reg.nr.: 01-2119457290-43-XXXX	Butanon	< 0,5%
	 Flam. Liq. 2, H225  Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H336 EUH066	

Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise:

Bei Auftreten von Beschwerden oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

Bei Bewusstlosigkeit stabile Seitenlage anwenden und nichts über den Mund verabreichen.

Nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Mit viel Wasser waschen.

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Verschlucken:

Mund ausspülen.

1 - 2 Gläser Wasser trinken.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Das Gemisch enthält Ethanol.

Je nach aufgenommener Menge und Begleitumstände kommt es nach euphorischem Stadium zu unterschiedlichen Rauschzuständen mit Verlust der Selbstkontrolle, Schwindel und Erbrechen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Je nach Zustand des Patienten sollten Symptome und Allgemeinzustand durch den Arzt beurteilt werden.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: Zadkiel

(Fortsetzung von Seite 3)

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

CO_x

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Vollschutzanzug tragen.

Weitere Angaben Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Beschränkter Zugang zum betroffenen Bereich, bis die Reinigungsarbeiten abgeschlossen sind.

Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Dampf/Aerosol nicht einatmen

Zündquellen fernhalten.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

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

Ausreichende Belüftung sicherstellen.

Behälter dicht geschlossen halten.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.

Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Gesetzliche Schutz- und Sicherheitsvorschriften befolgen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Handelsname: Zadkiel

(Fortsetzung von Seite 4)

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Trocken, an einem kühlen, gut gelüfteten Ort geschützt lagern.

Gemäß örtlicher/regionaler/nationaler/internationaler Vorschrift lagern.

Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Futtermitteln lagern.

Getrennt lagern von:

Organische Peroxide, Entzündend wirkende Stoffe, Alkalimetalle, starke Oxidationsmittel.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Behälter dicht geschlossen halten.

Empfohlene Lagertemperatur: +5 bis ~ 30 °C

Lagerklasse: 3

VbF-Klasse: 3

Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

* ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

CAS: 64-17-5 Ethanol

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 3800 mg/m ³ , 2000 ml/m ³ Langzeitwert: 1900 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 380 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 4(II);DFG, Y

CAS: 78-93-3 Butanon

MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 590 mg/m ³ , 200 ml/m ³ Langzeitwert: 295 mg/m ³ , 100 ml/m ³
IOELV (Europäische Union)	Kurzzeitwert: 900 mg/m ³ , 300 ml/m ³ Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³
AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 600 mg/m ³ , 200 ml/m ³ 1(I);DFG, EU, H, Y

Rechtsvorschriften

MAK (Österreich): GKV 2021, 330. Verordnung, 02.12.2024, Teil 2

AGW (Deutschland): TRGS 900

IOELV (Europäische Union): (EU) 2019/1831

DNEL-Werte

CAS: 64-17-5 Ethanol

Inhalativ	Langfristige Exposition - systemische Effekte	114 mg/m ³ (Verbraucher) 380 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
-----------	-----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------

(Fortsetzung auf Seite 6)

Druckdatum: 18.08.2025

Version 1.4 (ersetzt Version 1.3)

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: Zadkiel

(Fortsetzung von Seite 5)

CAS: 90063-37-9 Lavender, Lavandula Angustifolia, ext. (Lavendelöl)

Oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,0889 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,0889 mg/kg bw/d (Verbraucher)
		0,249 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)
Inhalativ	Langfristige Exposition - systemische Effekte	0,132 mg/m ³ (Verbraucher)
		0,877 mg/m ³ (Arbeitnehmer)

CAS: 78-93-3 Butanon

Oral	Langfristige Exposition - systemische Effekte	31 mg/kg bw/d (Verbraucher)
Dermal	Langfristige Exposition - systemische Effekte	412 mg/kg bw/d (Verbraucher)
		1.161 mg/kg bw/d (Arbeitnehmer)
Inhalativ	Langfristige Exposition - systemische Effekte	106 mg/m ³ (Verbraucher)
		600 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
	Kurzfristige Exposition - systemische Effekte	450 mg/m ³ (Verbraucher)
		900 mg/m ³ (Arbeitnehmer)

PNEC-Werte

CAS: 64-17-5 Ethanol

Süßwasser	960 µg/l
Meerwasser	790 µg/l
intermittierende Freisetzung (Süßwasser)	2,75 mg/l
Kläranlage	580 mg/l
Sediment (Süßwasser)	3,6 mg/kg dw
Sediment (Meerwasser)	2,9 mg/kg dw
Boden	0,63 mg/kg dw
oral	0,38 mg/kg food

CAS: 90063-37-9 Lavender, Lavandula Angustifolia, ext. (Lavendelöl)

Süßwasser	0,29 µg/l
Meerwasser	0,029 µg/l
intermittierende Freisetzung (Süßwasser)	2,9 µg/l
Kläranlage	0,2 mg/l
Sediment (Süßwasser)	0,109 mg/kg dw
Sediment (Meerwasser)	0,0109 mg/kg dw
Boden	21,8 µg/kg soil dw

Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:

CAS: 78-93-3 Butanon

BGW (Deutschland)	2 mg/l
	Untersuchungsmaterial: Urin
	Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende
	Parameter: 2-Butanon

(Fortsetzung auf Seite 7)

Handelsname: Zadkiel

(Fortsetzung von Seite 6)

Rechtsvorschriften BGW (Deutschland): TRGS 903

Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

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

Atemschutz

Bei vorgesehener Verwendung nicht notwendig. Bei Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten Atemschutz tragen.

Handschutz

Schutzhandschuhe empfohlen.

EN 374

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / das Gemisch sein.

Handschuhmaterial

Materialempfehlung:

Nitrilkautschuk

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Durchdringungszeit des Handschuhmaterials

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augen-/Gesichtsschutz



Dichtschießende Schutzbrille

EN 166

Körperschutz: Arbeitskleidung

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 8)

Druckdatum: 18.08.2025

Version 1.4 (ersetzt Version 1.3)

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: Zadkiel

(Fortsetzung von Seite 7)

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Allgemeine Angaben

Aggregatzustand

Flüssig

Farbe

klar bis leicht milchig

Geruch:

Charakteristisch

Geruchsschwelle:

Keine Information verfügbar.

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

Keine Information verfügbar.

Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich

≥ 78 °C (CAS: 64-17-5 Ethanol)

Entzündbarkeit

Entzündlich.

Untere und obere Explosionsgrenze

Untere:

≥ 3,5 Vol % (CAS: 64-17-5 Ethanol)

Obere:

≤ 15 Vol % (CAS: 64-17-5 Ethanol)

Flammpunkt:

> 23 °C

Zersetzungstemperatur:

Keine Information verfügbar.

pH-Wert bei 20 °C:

7

Viskosität:

Kinematische Viskosität

Keine Information verfügbar.

Dynamisch:

Keine Information verfügbar.

Löslichkeit

Wasser:

78-93-3	Butanon	271 g/l
---------	---------	---------

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)

64-17-5	Ethanol	-0,35 log Kow
---------	---------	---------------

78-93-3	Butanon	0,3 log Kow
---------	---------	-------------

Dampfdruck bei 20 °C:

≤ 59 hPa (CAS: 64-17-5 Ethanol)

Dichte und/oder relative Dichte

Dichte:

Keine Information verfügbar.

Dampfdichte

Keine Information verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Aussehen:

Form:

Flüssig

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Zündtemperatur:

64-17-5	Ethanol	363 - 425 ° C
---------	---------	---------------

Explosive Eigenschaften:

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

Zustandsänderung

Oxidierende Eigenschaften:

Keine Information verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Handelsname: Zadkiel

(Fortsetzung von Seite 8)

Verdampfungsgeschwindigkeit Keine Information verfügbar.

Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit

Explosivstoff entfällt

Entzündbare Gase entfällt

Aerosole entfällt

Oxidierende Gase entfällt

Gase unter Druck entfällt

Entzündbare Flüssigkeiten Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Entzündbare Feststoffe entfällt

Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische entfällt

Pyrophore Flüssigkeiten entfällt

Pyrophore Feststoffe entfällt

Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische entfällt

Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser

entzündbare Gase entwickeln entfällt

Oxidierende Flüssigkeiten entfällt

Oxidierende Feststoffe entfällt

Organische Peroxide entfällt

Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe

und Gemische entfällt

Desensibilisierte Stoffe/Gemische und

Erzeugnisse mit Explosivstoff entfällt

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

Reagiert mit: starken Säuren, Oxidationsmitteln. Kann mit Alkali- und Erdalkalimetallen heftig reagieren.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

Temperatur > 40 °C

10.5 Unverträgliche Materialien:

Alkalimetalle

Erdalkalimetalle

Starke Säuren

Oxidationsmittel

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Handelsname: Zadkiel

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

CAS: 64-17-5 Ethanol

Oral LD50 10.470 mg/kg (Ratte)

Inhalativ LC50/4 h 124,7 mg/l (Ratte)

CAS: 90063-37-9 Lavender, *Lavandula Angustifolia*, ext. (Lavendelöl)

Oral LD50 > 5.000 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 > 5.000 mg/kg (Kaninchen)

CAS: 78-93-3 Butanon

Oral LD50 2.193 mg/kg (Ratte)

Dermal LD50 5.000 mg/kg (Kaninchen)

Primäre Reizwirkung:

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Enthält Lavender, *Lavandula Angustifolia*, ext. (Lavendelöl), *Boswellia carterii*, ext. (Weihrauch). Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Keimzellmutagenität 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

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationsgefahr Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

CAS: 78-93-3 Butanon

Liste II

* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität:

CAS: 64-17-5 Ethanol

EC50 (48 h) 12.340 mg/l (Daphnien) (*Daphnia magna*)

LC50 (96 h) 12.900 – 15.300 mg/l (Fisch) (*Onchorhynchus mykiss*)

(Fortsetzung auf Seite 11)

Handelsname: Zadkiel

(Fortsetzung von Seite 10)

CAS: 90063-37-9 Lavender, Lavandula Angustifolia, ext. (Lavendelöl)

LL50 (96 h)	29.173 mg/l (Fisch)
EC50 (3 h)	1.230 mg/l (Mikroorganismen)
EL50 (48 h)	21.995 mg/l (Daphnien)
ErL50 (72 h)	13 mg/l (Alge)

CAS: 78-93-3 Butanon

EC50 (48 h)	308 mg/l (Daphnien)
LC50 (96 h)	2.993 mg/l (Fisch)
EC50 (96 h)	2.029 mg/l (Alge)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

64-17-5	Ethanol	95 % (20 d)
78-93-3	Butanon	98 % (28 d)

12.3 Bioakkumulationspotenzial

64-17-5	Ethanol	-0,35 log Kow
78-93-3	Butanon	0,3 log Kow

12.4 Mobilität im Boden Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Das Gemisch enthält keine PBT Stoffe $\geq 0,1$ %.

vPvB: Das Gemisch enthält keine vPvB Stoffe $\geq 0,1$ %.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

12.7 Andere schädliche Wirkungen

Weitere ökologische Hinweise:

Allgemeine Hinweise:

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung:

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Produktreste nur über autorisierte Unternehmen gemäß den lokalen Vorschriften entsorgen.

Abfallschlüsselnummer:

55374

Lösemittel-Wasser-Gemische ohne halogenierte Lösemittel
gefährlich

Europäisches Abfallverzeichnis

Anmerkung: Der EAK-Abfallschlüssel ist herkunftsbezogen. Dies kann zu einer anderen Einstufung führen. Die Entscheidung darüber trifft der letzte Anwender.

20 01 13* Lösemittel

(Fortsetzung auf Seite 12)

Druckdatum: 18.08.2025

Version 1.4 (ersetzt Version 1.3)

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: Zadkiel

(Fortsetzung von Seite 11)

14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische
HP3	entzündbar
HP4	reizend - Hautreizung und Augenschädigung

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung:

Die Verpackung ist nach Maßgabe der Verpackungsverordnung zu entsorgen.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

UN1170

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID/ADN

1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), Lösung

IMDG

ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) solution

IATA

ETHANOL solution

14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA



Klasse

3 Entzündbare flüssige Stoffe

Gefahrzettel

3

14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID/ADN, IMDG, IATA

III

14.5 Umweltgefahren:

Nicht anwendbar.

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den

Verwender

Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):

30

EMS-Nummer:

F-E,S-D

Stowage Category

A

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht anwendbar.

Transport/weitere Angaben:

ADR/RID/ADN

Begrenzte Menge (LQ)

5L

Freigestellte Mengen (EQ)

Code: E1

Höchste Nettomenge je Innenverpackung: 30 ml

Höchste Nettomenge je Außenverpackung: 1000 ml

Beförderungskategorie

3

(Fortsetzung auf Seite 13)

Druckdatum: 18.08.2025

Version 1.4 (ersetzt Version 1.3)

überarbeitet am: 18.08.2025

Handelsname: Zadkiel

(Fortsetzung von Seite 12)

Tunnelbeschränkungscode

D/E

IMDG

Limited quantities (LQ)

5L

Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

UN "Model Regulation":

UN 1170 ETHANOL (ETHYLALKOHOL), LÖSUNG, 3,
III

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 P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t

Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t

VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3

Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

VERORDNUNG (EU) 2019/1148

Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogenausgangsstoffe

CAS: 78-93-3 Butanon

3

Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern

CAS: 78-93-3 Butanon

3

Nationale Vorschriften:

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Klassifizierung nach VbF: 3

Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Handelsname: Zadkiel

(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.

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Artikel 31 in der Fassung der Verordnung (EU) 2020/878.

Relevante Sätze

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H361 Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Schulungshinweise

Regelmäßige Unterweisungen der Mitarbeiter die an der Beförderung gefährlicher Güter (gemäß Kapitel 1.3 ADR) beteiligt sind.

Die Mitarbeiter sind vor der erstmaligen Handhabung, Lagerung oder Verwendung, über die Eigenschaften des vorliegenden Stoffes und über Maßnahmen zur Gewährleistung der Sicherheit und des Umweltschutzes zu informieren.

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeiten	Auf der Basis von Prüfdaten
---------------------------	-----------------------------

Datenblatt ausstellender Bereich:

UmEnA GmbH
<http://umena.at>
Email: office@umena.at

Datum der Vorgängerversion: 30.08.2024

Versionsnummer der Vorgängerversion: 1.3

Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord relatif au transport international 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)
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

(Fortsetzung auf Seite 15)

Handelsname: Zadkiel

(Fortsetzung von Seite 14)

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
ATE: Acute toxicity estimate values (Schätzwerte Akuter Toxizität)
Flam. Liq. 2: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 2
Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3
Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2
Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2
Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1
Repr. 2: Reproduktionstoxizität – Kategorie 2
STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3
Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1
Aquatic Acute 1: Gewässergefährdend - akut gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 1: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 1
Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3
*** Daten gegenüber der Vorversion geändert**