



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

Druckdatum 11.03.2011

Überarbeitet 11.10.2010

elma spirol

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

Produktidentifikator

Handelsname elma spirol
Stoffname Octan (Isomere)
EG-Nr. 208-759-1
CAS-Nr. 540-84-1

Hersteller / Lieferant

ELMA Hans Schmidbauer GmbH & Co KG
Kolpingstr. 1-7, D-78224 Singen (Htwl.)
Telefon +49 7731 882-0, Telefax +49 7731 882-266

E-Mail info@elma-ultrasonic.com
Internet www.elma-ultrasonic.com

Auskunftgebender Bereich

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com
Telefon +49 7731 882-287
Telefax +49 7731 882-266

Notfallauskunft

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg
(Sprache/Language: D, GB)
Telefon +49 761 19240

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Entfettungsmittel für die Reinigung von metallischen Präzisionsteilen.

! 2. Mögliche Gefahren

Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

F; R11

Xi; R38

N; R50/53

Xn; R65

R67

R-Sätze

11 Leichtentzündlich.

38 Reizt die Haut.

50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

! Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
--	------------------	----------------------

Entz. Fl. 2	H225
-------------	------

Hautreiz. 2	H315
-------------	------

STOT einm. 3	H336
--------------	------

Asp. 1	H304
--------	------

Aqu. akut 1	H400
-------------	------

Aqu. chron. 1	H410
---------------	------

Gefahrenhinweise

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

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



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

Druckdatum 11.03.2011

Überarbeitet 11.10.2010

elma spirol

H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Zusätzliche Hinweise

Listenstoff (Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, Anhang VI, Teil 3).

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

! Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P210	Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.
P261	Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P271	Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Augenschutz tragen.
P301 + P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P304	BEI EINATMEN:
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P403 + P233	Behälter dicht verschlossen an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P403 + P235	Kühl an einem gut belüfteten Ort aufbewahren.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.

! Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Octan (Isomere)

Sonstige Gefahren

Akut Tox. 5 (oral + inhal.) H303 + H333: Kann bei Verschlucken oder bei Einatmen gesundheitsschädlich sein.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Bei Gebrauch Bildung explosiver/leichtentzündlicher Dampf- Luftgemische möglich.



! 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

! Beschreibung

Gemisch von C8-Isoparaffinkohlenwasserstoffen.

CAS-Nr. 540-84-1

Octan (Isomere)

EG-Nr. 208-759-1

! 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Betroffene an die frische Luft bringen.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.

Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.

Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

! Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.

Sofort Arzt hinzuziehen.

Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Hinweise für den Arzt / Mögliche Symptome

Schwindel

! Hinweise für den Arzt / Mögliche Gefahren

Gefahr von Lungenödem.

Gefahr von Pneumonie.

! Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

Ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel

Schaum

Trockenlöschmittel

Löschpulver

Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Zündfähige Dampf-Luft-Gemische sind schwerer als Luft. Entzündung über weite Entfernung ist möglich.

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen

Vorschriften entsorgt werden.



6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Persönliche Schutzausrüstung verwenden.
Zündquellen fernhalten.
Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.

Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

Verfahren zur Reinigung

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Ölbindemittel) aufnehmen.

! 7. Handhabung und Lagerung

Hinweise zum sicheren Umgang

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.
Lösungsmittelbeständige Geräte verwenden.
Vorratsmenge am Arbeitsplatz ist zu beschränken.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.
Massnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Behälter trocken, dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
Unter Verschluss oder nur für Sachkundige oder deren Beauftragten zugänglich aufbewahren.
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Lagerklasse 3

Angaben zur Lagerstabilität

Lagerzeit: 24 Monate.

! 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen

Technische Lüftung bei langandauernder Exposition.

! Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m ³]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
	Octan (alle Isomeren außer Trimethylpentan-Isomere)	8 Stunden	2400	500	2(II)	DFG
	Kohlenwasserstoffgemische, C5-C8 Aliphaten	8 Stunden	1500		2(II)	AGS, s. auch Nr. 2.9

! Zusätzliche Hinweise

Beachtung von TRGS 401 erforderlich.



Handschutz

Handschuhe (lösemittelbeständig)

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: NBR, 0,35mm, >=8h.

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer]: FKM, 0,4mm, >=8h.

Augenschutz

dicht schliessende Schutzbrille

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Hygienemaßnahmen

Waschgelegenheit am Arbeitsplatz vorsehen.

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.

! 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form

Flüssigkeit

Farbe

farblos

Geruch

charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert im Lieferzustand					nicht anwendbar
Siedebereich	98 - 102 °C			DIN 51751	
Schmelzpunkt	-103 °C				
Flammpunkt	-14 °C			DIN 51755	
Zündtemperatur	420 °C			DIN 51794	
Selbstentzündung					keine
Untere Explosionsgrenze	0,7 Vol-%				
Obere Explosionsgrenze	7,5 Vol-%				
Dampfdruck	53 hPa	20 °C			
Dichte	0,697 - 0,71 g/cm ³	15 °C		DIN 51757	
Löslichkeit in Wasser		20 °C			unlöslich
Viskosität kinematisch	0,572 mm ² /s	38 °C		DIN 51550	
Viskosität dynamisch	0,51 mPa*s	22 °C			
Lösemittelgehalt	100 %				

! Brandfördernde Eigenschaften

keine

! Weitere Angaben

Dämpfe sind schwerer als Luft.



! 10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.

Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

! Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

! 11. Toxikologische Angaben

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	> 2000 mg/kg	Ratte		
LC50 Akut Inhalativ	24,4 mg/l (4 h)			
Reizwirkung Haut	reizend			
Reizwirkung Auge	leicht reizend			
Sensibilisierung Haut	nicht sensibilisierend			

Erfahrungen aus der Praxis

Wirkt entfettend auf die Haut.

12. Umweltbezogene Angaben

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
Physiko-chemische Abbaubarkeit	100 %		Aktivkohleadsorption	

Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch	LC50 ca. 100 mg/l (96 h)			

Weitere ökologische Hinweise

	Wert	Methode	Bemerkung
AOX-Wert			Produkt enthält rezepturgemäß keine organisch gebundenen Halogene.

Allgemeine Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.



13. Hinweise zur Entsorgung

Abfallschlüssel	Abfallname
14 06 03*	andere Lösemittel und Lösemittelgemische

Mit Stern (*) markierte Abfälle gelten als gefährliche Abfälle im Sinne der Richtlinie 91/689/EWG über gefährliche Abfälle.

Empfehlung für das Produkt

Wegen Recycling Hersteller ansprechen.
Stoffliches Recycling möglich.
Verbrennen in geeigneter Verbrennungsanlage. Die behördlichen Vorschriften sind jedoch zu beachten.

Empfehlung für die Verpackung

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

! 14. Angaben zum Transport

! Landtransport ADR/RID (GGVSEB)
UN 3295 KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G., 3, II, (D/E)
Seeschifftransport IMDG (GGVSee)
UN 3295 HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S., 3, II
Lufttransport ICAO/IATA-DGR
UN 3295 HYDROCARBONS, LIQUID, N.O.S., 3, II

! 15. Rechtsvorschriften

VOC Richtlinie
VOC Gehalt 100 %

Nationale Vorschriften

! Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

zu beachten: TRGS 401 "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen"
zu beachten: TRGS 900 - "Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW)"

Wassergefährdungsklasse 2 Listenstoff

Technische Anleitung (TA) Luft Bemerkungen

5.2.5: Anteil 100%.

Störfallverordnung Anhang I: Nr. 9a.

16. Sonstige Angaben

Weitere Informationen

Diese Angaben erfolgen entsprechend dem gegenwärtigen Stand unserer Kenntnis. Diese Angaben sind nicht gleichzusetzen mit einer vertraglichen Zusicherung von Produkteigenschaften.

Quellen der wichtigsten Daten

Eigene Messungen.

Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)

R 11 Leichtentzündlich.
R 38 Reizt die Haut.
R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
R 67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.



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

Druckdatum 11.03.2011

Überarbeitet 11.10.2010

elma spirol

-
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
 - H315 Verursacht Hautreizungen.
 - H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
 - H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
 - H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.