



Sicherheitsdatenblatt (91/155 EWG)

Druckdatum 17.05.2006

Überarbeitet 17.05.2006

elma spirol

1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Handelsname	elma spirol
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-germany.com Internet www.elma-germany.com
Auskunftgebender Bereich	Chemie/Labor 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. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

! Chemische Charakterisierung

Gemisch von C8-Isoparaffinkohlenwasserstoffen.

! Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung
		Octan (Isomere)	100	F R11; Xn R65; Xi R38; R67; N R50/53

3. MÖGLICHE GEFAHREN

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.

Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt

Bei Gebrauch Bildung explosiver/leichtentzündlicher Dampf- Luftgemische möglich.

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.

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.

Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise

Nachträgliche Beobachtung auf Pneumonie und Lungenödem.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel

Schaum

Trockenlöschmittel

Löschpulver

Wassersprühstrahl

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

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 3A

Angaben zur Lagerstabilität

Lagerzeit: 24 Monate.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND 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]	[ml/m ³]	Bemerkung
	Octan (alle Isomeren)	MAK	2400	500	

Zusätzliche Hinweise

Germany: Beachtung von TRGS 900 und 901 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



Sicherheitsdatenblatt (91/155 EWG)

Druckdatum 17.05.2006

Überarbeitet 17.05.2006

elma spirol

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Siedebereich	98 - 102 °C			DIN 51751	
Flammpunkt	-14 °C			DIN 51755	
Zündtemperatur	420 °C			DIN 51794	
Selbstentzündung					keine
Untere Explosionsgrenze	0,8 Vol-%				
Obere Explosionsgrenze	7,5 Vol-%				
Dampfdruck	116 mbar	38 °C			
Dichte	0,697 - 0,71 g/cm ³	15 °C		DIN 51757	
Löslichkeit in Wasser		20 °C			unlöslich
Viskosität 1 kinematisch	0,572 mm ² /s	38 °C		DIN 51550	
Lösemittelgehalt	100 %				

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Zu vermeidende Bedingungen

Entwicklung von leicht entzündlichen Gasen/Dämpfen.

Zu vermeidende Stoffe

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Gefährliche Zersetzungsprodukte

keine

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	> 2000 mg/kg	Ratte		
Reizwirkung Haut	reizend			
Reizwirkung Auge	leicht reizend			
Sensibilisierung Haut	nicht sensibilisierend			

Erfahrungen aus der Praxis

Wirkt entfettend auf die Haut.



12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

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

14 06 03*

Abfallname

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 (GGVSE)

UN 3295 KOHLENWASSERSTOFFE, FLÜSSIG, N.A.G., 3, II

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. VORSCHRIFTEN

Hinweise zur Kennzeichnung

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

Kennzeichnung

- F** Leichtentzündlich
- Xn** Gesundheitsschädlich
- N** Umweltgefährlich

**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.

S-Sätze

- 16 Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
29 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
3/7/9 Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.
33 Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.
60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

! Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Octan (Isomere)

Nationale Vorschriften**Störfallverordnung** Anhang I: Nr. 9a.**TA Luft Bemerkungen**

5.2.5: Anteil 100%.

Wassergefährdungsklasse 2**VOC Richtlinie****VOC Gehalt** 100 %**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 2 angegebenen R-Sätze (Nicht Einstufung der Zubereitung!)

- 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.