

# Sicherheitsdatenblatt 91/155/EWG (D)

Handelsname: **microsol-pyrho-*fluid***  
 Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH  
 Datum: 08.06.04  
 überarbeitet am: ----  
 Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 1 von 5

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

=====

Produktbezeichnung: **microsol-pyrho-*fluid***  
 Verwendung: Insektizid; zum Austrieb und zur Bekämpfung von Insekten in Räumen  
 Hersteller/Lieferant: **Microsol-Biozida Handels-GmbH**  
 Land/PLZ/Ort: D-24506 Neumünster  
 Telefon: \*\*\*49-4321-98 38-0  
 Auskunft erteilt: - siehe oben genannte Telefonnummer  
 Notrufnummer: - siehe oben genannte Telefonnummer  
 - nach Geschäftsschluß: Giftinformationszentrum Nord  
 Tel: 0551/19240  
 383180

## 2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

=====

Einstufung des **Produktes** siehe Nr. 15.

Bestandteil	EINECS-Nr.	CAS-Nr.	Einstufung/ Gefahrensymbol	Konzentration
<b>natürl. Pyrethrine</b> (Extr. aus Chrysanthemum cinerariaef.)	289-699-3	89997-63-7	Xn; N R 22-50-53	1 > C > 0,1 % nicht zu berücksichtigen für Tox.
<b>Piperonylbutoxid</b>	200-076-7	51-03-6	N R 50-53	25 > C > 2,5 %
<b>KW-Gemisch, aliphatisch (Isoparaffine)</b>	265-067-2	64741-65-7	Xn R 65-66	> 90 %

(Der volle Wortlaut der R-Sätze findet sich unter Punkt 16).

## 3. Mögliche Gefahren

=====

### Für die Gesundheit:

Nach Verschlucken und anschließendem Erbrechen mögliche Aspirationsgefahr, was zu toxischem Lungenödem führen kann. Nach anhaltendem/häufigem Kontakt Möglichkeit der Hautentfettung und -entzündung.

### Sicherheitsrisiken:

Brennbar. Möglichkeit der elektrostatischen Aufladung. Kann bei Hitze entzündliche Dampf-/Luftgemische bilden.

### Für die Umwelt:

Giftig für Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

=====

### Allgemeine Hinweise:

Schwache Reizung, Trockenheit/Entfettung. Verunreinigte Kleidung wechseln. Leichte Reizung und Parästhesie - insbesondere der Schleimhäute - möglich nach Kontakt mit Sprühtröpfchen.

### Nach Einatmen:

Frische Luft

### Nach Hautkontakt:

Mit Wasser und Seife abwaschen.

### Nach Augenkontakt:

Mit reichlich Wasser ausspülen.

### Nach Verschlucken:

Kein Erbrechen herbeiführen. Nichts zu trinken geben. Sofort Arzt zuziehen. Aspirationsgefahr!

### Hinweise für den Arzt:

Aspirationsgefahr beachten. Keine Präparate der Adrenalin/Ephedrin-Gruppe verabreichen.

Handelsname: **microsol-pyrho-*fluid***  
Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH  
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 2 von 5

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

=====

### Spezielle Gefahren:

Bei unvollständiger Verbrennung Bildung von Kohlenmonoxid möglich. Präparat ist leichter als Wasser und schwimmt auf der Wasseroberfläche. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden.

### Geeignete Löschmittel:

Schaum, Sprühwasser oder Wasserdampf. Bei kleinen Bränden Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde.

### Ungeeignete Löschmittel:

Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.

### Schutzausrüstung:

Vollschutzanzug, ggf. umluftunabhängiges Atemschutzgerät (bei großen Bränden)

### Sonstige Angaben:

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandklasse: B brennbare flüssige Stoffe.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

=====

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Kontakt vermeiden. Nicht rauchen. Für ausreichend Lüftung sorgen.

### Umweltschutzmaßnahmen:

Kontamination von Wasser und Boden verhindern. Nicht in die Kanalisation, in Oberflächen- oder Grundwasser sowie in den Boden gelangen lassen.

### Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Einsatz absorbierender Stoffe (z. B. Sägemehl, Sand), in gekennzeichnete und verschleißbare Behälter überführen und sicher deponieren. Undichte Behälter in Auffangwanne stellen. Verunreinigte Oberflächen mit alkalischem Reinigungsmittel säubern/dekontaminieren.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

=====

### Handhabung:

Nur für den vorgesehenen Verwendungszweck und gemäß Gebrauchsanleitung verwenden. Sprühnebel nicht einatmen. Nicht oberhalb von 55 °C handhaben (möglicherweise Bildung brennbarer/explosibler Atmosphäre).  
Beim Umfüllen Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

### Lagerung:

Kühl im verschlossenen Originalbehälter unter Verschluss aufbewahren. Nicht in der Nähe von Feuerquellen lagern.

---

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

=====

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art des Grenzwertes	Wert	Einheit
89997-63-7	nat. Pyrethrine	TRGS 900	5 E	mg/m <sup>3</sup>
64741-65-7	aliph. Kohlenwasserstoffgemisch	TRGS 900	1000	mg/m <sup>3</sup>

Handelsname: **microsol-pyrho-*fluid***  
Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH  
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 3 von 5

---

#### Noch zu 8.:

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition:

##### Maßnahmen am Arbeitsplatz:

Wenn technische Kontrollen bzw. die Art der Anwendung die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, ist geeigneter Atemschutz erforderlich (Filter Typ A2). Dies gilt insbesondere dann, wenn Sprühtröpfchen in den Atembereich gelangen können. Ansonsten bei gezielter Anwendung kleiner Mengen im Sprühverfahren kein Atemschutz erforderlich.

**Handschutz:** Bei möglichem Hautkontakt Verwendung von Schutzhandschuhen empfohlen (z. B. Nitril)

**Augenschutz:** Schutzbrille erforderlich, wenn bei der Anwendung Sprühtröpfchen in die Augen gelangen können (z. B. Überkopf-Anwendung)

**Körperschutz:** Je nach Art der Anwendung undurchlässige Arbeitsschutzkleidung.

Während und nach der Anwendung sollte gelüftet werden.

---

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

=====

#### 1. Erscheinungsbild:

Form: flüssig  
Farbe: hell, schwach gelblich  
Geruch: schwach, paraffinisch, bei Anwendung tomatenkrautähnlich

#### 2. Sicherheitsrelevante Daten:

pH-Wert: entfällt, da wasserfrei  
Zustandsänderung:  
Siedepunkt/Siedebereich: 180 - 210 °C  
Festpunkt: < -70 °C  
Flammpunkt: ca. 56 °C  
Entzündlichkeit: brennbar  
Selbstentzündungstemperatur: 430 °C (ASTM E-659)  
Zündtemperatur: 345 °C  
Explosionsgrenzen: 0,6 - 6 % (V)  
Dampfdruck: ca. 1 hPa (20 °C)  
rel. Verdunstungszahl: 0,09 (ASTM D 3539, n-Butylacetat = 1)  
Dichte: ca. 760 g/l/15 °C) ASTM D 4052  
Löslichkeit:  
in Wasser: unlöslich  
Verteilungskoeffizient: n-Oktan/Wasser (log Pow) ca. 7  
Viskosität: 1,85 mm<sup>2</sup>/sec. 25 °C (ASTM D-445)  
Lösungsmittelgehalt: > 80 %

#### 3. Weitere Angaben:

Zu verschiedenen sonstigen Punkten sind keine exakten Angaben möglich, da es sich um ein Stoffgemisch, nicht um eine einheitliche Substanz handelt.

---

### 10. Stabilität und Reaktivität

=====

#### Stabilität:

Langzeitig stabil unter üblichen Aufbewahrungsbedingungen, in Originalbehälter

#### Zu vermeidende Bedingungen:

Wärme, Flammen, Funken  
Stärkere Lichteinstrahlung (Wirkstoffzersetzung durch Licht)

#### Zu vermeidende Materialien: -

#### Gefährliche Zersetzungsprodukte:

keine bekannt

Handelsname: **microsol-pyrho-*fluid***  
Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH  
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 4 von 5

---

## 11. Angaben zur Toxikologie

=====

### Allgemeine Angaben:

Das Produkt besitzt nur eine geringe Toxizität aufgrund der geringen akuten Giftigkeit der einzelnen Komponenten und der prozentualen Zusammensetzung.

### Akute Toxizität:

LD50 Ratte akut oral:	> 2000 mg/kg (konventionelle Methode)
LD50 Kaninchen akut dermal:	> 2000 mg/kg
LC50 Ratte akut inhalativ:	> 5 mg/l (praktisch nicht giftig)
Augenreizung:	nicht reizend
Hautreizung:	nicht reizend
Hautsensibilisierung:	nicht sensibilisierend Reversible Parästhesien bei empfindlichen Personen sind möglich, speziell an Schleimhäuten
Mutagenität:	keine
Reproduktionstoxizität:	keine Schäden zu erwarten
Kanzerogenität:	keine kanzerogenen Effekte
Erfahrungen am Menschen:	Lang anhaltender/wiederholter Kontakt kann Hautentfettung und Dermatitis führen. Bei Verschlucken und anschließendem Erbrechen Aspirationsgefahr, was zum Ersticken und zu toxischem Lungenödem führt.

---

## 12. Angaben zur Ökologie

=====

### Allgemeine Angaben:

Die Inhaltsstoffe sind nur wenig wasserlöslich. Das Produkt schwimmt auf der Oberfläche und kann mit ölbindenden Stoffen aufgenommen werden. Über 90 % des Produktes verdunstet innerhalb eines Tages.

### Akute Toxizität:

Die akute Toxizität auf Fische, Algen, Bakterien und wirbellose Tiere ist für die einzelnen Inhaltsstoffe bekannt. Hieraus lässt sich ableiten, dass das Produkt eine mäßige Toxizität gegenüber Wasserorganismen besitzt.:  
Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

=====

Entsorgung von Behältern (PE): vollständig entleeren  
Abfallschlüssel: 200139

Entsorgung von Produkt: Unter Beachtung behördlicher Vorschriften der Entsorgungsstelle direkt anliefern.  
Abfallschlüssel: 200119

---

## 14. Angaben zum Transport

=====

ADR/RID Klasse:	3
PG:	III
UN-Nr.:	3295
Gefahrenzettel:	3
Technische Bezeichnung:	Kohlenwasserstoffe, flüssig, n.a.g. (solvent naphtha)

---

Handelsname: **microsol-pyrho-*fluid***  
Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH  
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 5 von 5

---

## 15. Vorschriften

=====

Produktname: microsol-pyrho-fluid

Kennzeichnung der Zubereitung:

Kennbuchstabe: Xn; N

R-Sätze:

- R 51/53: Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.  
R 65: Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
R 66: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

S-Sätze:

- S 2: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
S 23: Dämpfe nicht einatmen.  
S 24: Berührung mit der Haut vermeiden.  
S 57: Zur Vermeidung einer Kontamination der Umwelt geeigneten Behälter verwenden.  
S 62: Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

Wassergefährdungsklasse (WGK): 2 (Selbsteinstufung)

---

## 16. Sonstige Angaben

=====

Achtung! Sicherheitsdatenblätter informieren Sie über Eigenschaften und Wirkungen unserer Produkte, die für die Arbeitssicherheit und den Umweltschutz beim allgemeinen Umgang, beim Transport, bei der Entsorgung etc. wichtig sind.

Für den bestimmungsgemäßen Gebrauch/Verbrauch unserer Produkte gelten jedoch ausschließlich die speziellen Verwendungs- und Gebrauchsanweisungen, welche zu jeder Packung gehören.

Durch umfangreiche Versuche und sorgfältige Prüfung ist die Eignung des Produktes bei Einhaltung der Gebrauchsanleitung nachgewiesen. Unsere schriftlichen und mündlichen Hinweise beruhen auf bestem momentanem Kenntnisstand. Sie sind jedoch unverbindlich, da Anwendung und Lagerung außerhalb unseres direkten Einflusses liegen. Wir garantieren gleichbleibenden Qualitätsstandard unserer Produkte; Produktbeschreibungen bzw. Angaben über Produkteigenschaften enthalten aber keine Aussagen über die Haftung für etwaige Schäden. Ergänzend gelten unsere Allgemeinen Verkaufsbedingungen.

### Wortlaut der R-Sätze für die STOFFE aus Kapitel 2:

- R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
R 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben.  
R 65: Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.  
R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
-