

# Sicherheitsdatenblatt 91/155/EWG (D)



Handelsname: **KILLGERM PYRETHRUM-EC**  
Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH  
Datum: 22.06.04  
überarbeitet am: 02.07.07  
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 1 von 5

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

Produktbezeichnung: **KILLGERM PYRETHRUM-EC**  
Verwendung: Insektizid-Konzentrat; zum Austrieb und zur Bekämpfung von Schadinsekten 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  
Im Notfall auch: Giftinformationszentralen  
z. B. Giftinformationszentrum Nord, Tel: 0551/19240 bzw. 0551/383180

## 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	5 > C > 1 %
<b>Piperonylbutoxid</b>	200-076-7	51-03-6	N R 50-53	C > 50 %
<b>Detergentiengemisch</b> Ca-Alkylbenzol- sulfonsäure	284-903-7	84989-14-0	Xi R 10-36/38	20 > C > 1 %
<b>KW-Gemisch, aliphatisch</b> (Isoparaffine)	265-067-2	64741-65-7	Xn R 65	C > 10 %

(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. Reizung des Gastro-/Intestinaltraktes möglich. Reversible Parästhesien möglich.

### Sicherheitsrisiken:

Brennbar. Möglichkeit der elektrostatischen Aufladung.

### Für die Umwelt:

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

#### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

=====

##### Allgemeine Hinweise:

Verunreinigte Kleidung wechseln. Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen).

##### Nach Einatmen:

Konzentriertes Produkt setzt keinen nennenswerten gasförmigen Anteil frei. Nach Einatmen größerer Mengen Sprühnebels ärztlichen Rat einholen.

##### Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

##### Nach Augenkontakt:

Mit reichlich Wasser ausspülen.

##### Nach Verschlucken:

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

##### Hinweise für den Arzt:

Aspirationsgefahr beachten. Präparat ist (im Gegensatz zu reinen Kohlenwasserstoff-Lösungsmitteln) wassermischbar. Keine Präparate der Adrenalin/Ephedrin-Gruppe verabreichen.

---

#### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

=====

##### Spezielle Gefahren:

Bei unvollständiger Verbrennung Bildung von Kohlenmonoxid möglich. Dämpfe sind schwerer als Luft und verbreiten sich am Boden. Entstehung kleinerer Mengen Schwefeloxide möglich.

##### Geeignete Löschmittel:

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

##### Ungeeignete Löschmittel:

---

##### Schutzausrüstung:

Nicht relevant, bei unvollständiger Verbrennung Atemschutzgerät tragen.

##### 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 Oberflächenwässer oder Grundwasser sowie in den Boden gelangen lassen.

##### Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Einsatz adsorbierender 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).

##### Lagerung:

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

Handelsname: **KILLGERM PYRETHRUM-EC**  
Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH  
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 3 von 5

---

## 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>
265-067-2	aliph. Kohlenwasserstoffgemisch	TRGS 900	1000	mg/m <sup>3</sup>

### 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, um eventuell umherdriftende Aerosole/Sprühtröpfchen aus der Raumluft zu entfernen. Nach Antrocknen keine Raumbelastung mehr gegeben.

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

=====

### 1. Erscheinungsbild:

Form: flüssig  
Farbe: gelblich  
Geruch: schwach, charakteristisch

### 2. Sicherheitsrelevante Daten:

pH-Wert: entfällt, da wasserfrei  
in Wasser: neutral  
Flammpunkt: ca. 56 °C  
Entzündlichkeit: brennbar  
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: 0,76 g/ml/ (20 °C ASTM D 4052)  
Löslichkeit:  
in Wasser: unbegrenzt emulgierbar  
Verteilungskoeffizient: entfällt  
Viskosität:  
Lösungsmittelgehalt: ca.. 25 %

### 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: **KILLGERM PYRETHRUM-EC**  
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 Luft (nur gering giftig)
Augenreizung (Kaninchen):	schwach reizend
Hautreizung (Kaninchen):	schwach 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 zu 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 durch Detergentienzusatz emulgierbar in Wasser und verteilen sich gleichmäßig. Die Wirkstoffe Pyrethrum und Piperonylbutoxid sind schwerflüchtig und müssen durch ölbindende Materialien aus dem Wasser entfernt werden

#### Akute Toxizität:

Akut toxisch für Fische und andere Wasserorganismen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Mittel und dessen Reste sowie entleerte Behälter und Packungen nicht in Oberflächenwasser gelangen lassen.

Wassergefährdungsklasse (WGK): 3

---

### 13. Hinweise zur Entsorgung

=====

Entsorgung von Behältern (PE): vollständig entleeren. Gründlich mit Wasser nachspülen und dieses der Spritzflüssigkeit zusetzen.

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: **KILLGERM PYRETHRUM-EC**  
Lieferant: Microsol-Biozida Handels-GmbH  
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl: Seite 5 von 5

---

## 15. Vorschriften

=====

Produktname: KILLGERM PYRETHRUM EC

Kennzeichnung der Zubereitung:

Kennbuchstabe: Xn; N

R-Sätze:

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

R 65: Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

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.

Geprüft nach § 18 **Infektionsschutzgesetz** und anerkannt für behördlich angeordnete Entwesungsmaßnahmen:

**Chemikaliengesetz:** Biozid-Produkt gemäß § 3b Chemikaliengesetz.

Das Mittel ist brennbar.

---

## 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 die speziellen Verwendungs- und Gebrauchsanleitungen, welche zu jeder Packung gehören.

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

R 10 Entzündlich

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 36/38 Reizt die Augen und die Haut.

R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

R 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben.

R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

---