

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG 1907/2006

Druckdatum: 05.01.2011






überarbeitet am: 21.07.2009

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** KWS 500 Schaum
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Biozid
- **Hersteller/Lieferant:**
Killgerm GmbH • Graf-Landsberg-Str. 1H • D - 41460 Neuss
Tel. +49 (0) 2131 / 718090
www.killgerm.com
- **Auskunftgebender Bereich:**
Vertrieb über Zentrale
Tel. +49 (0) 2131 / 718090
- **Notfallauskunft:**
Giftzentrale Bonn
Tel. +49 (0) 228 / 192402

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

· Gefährliche Inhaltsstoffe:			
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Isobutan	 F+; R 12	2,5-10%
CAS: 8003-34-7 EINECS: 232-319-8	Pyrethrum	 N; R 50/53	<1%
CAS: 5989-27-5 EINECS: 227-813-5	(R)-p-Mentha-1,8-dien	 Xn,  Xi,  N; R 10-38-43-50/53-65	<1%

- **Zusätzliche Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



F+ Hochentzündlich
N Umweltgefährlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

R 12 Hochentzündlich.

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

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG 1907/2006

Druckdatum: 05.01.2010

überarbeitet am: 26.04.2007

Handelsname: KWS 500 Schaum

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Klassifizierungssystem:**
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Betroffene an die frische Luft bringen.
Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- **Nach Verschlucken:** Sofort Arzt hinzuziehen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
- **Besondere Schutzausrüstung:** Atemschutzgerät anlegen.
- **Weitere Angaben** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Flüssige Bestandteile mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C (z.B. durch Glühlampen) schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
An einem kühlen Ort lagern.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG 1907/2006

Druckdatum: 05.01.2010

überarbeitet am: 26.04.2007

Handelsname: KWS 500 Schaum

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 15 - 35°C, max. 50°C
- **Lagerklasse:** 2B (Druckgaspackungen)
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

75-28-5 Isobutan

AGW (Deutschland)	2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³
	4(II);DFG

MAK (Schweiz)	1900 mg/m ³ , 800 ml/m ³
---------------	--

5989-27-5 (R)-p-Mentha-1,8-dien

MAK (Deutschland)	vgl. Abschn. II b
MAK (Schweiz)	Kurzzeitwert: 220 mg/m ³ , 40 ml/m ³ Langzeitwert: 110 mg/m ³ , 20 ml/m ³

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

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

- **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

- **Handschuhmaterial** Butylkautschuk

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials** > 480 min / 0,4 mm Dicke

- **Augenschutz:**



Dichtschließende Schutzbrille

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

Form:	Aerosol
Farbe:	Weiß
Geruch:	Fruchtartig

- **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG 1907/2006

Druckdatum: 05.01.2010

überarbeitet am: 26.04.2007

Handelsname: KWS 500 Schaum

(Fortsetzung von Seite 3)

Siedepunkt/Siedebereich:	-11°C
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar, da Aerosol.
· Zündtemperatur:	460°C
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Berstgefahr bei Erwärmung > 50°C. Bei Beschädigung des Behälters Bildung explosionsfähiger Gas- bzw. Dampf- / Luft-Gemische möglich.
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	1,8 Vol %
Obere:	8,5 Vol %
Druck (20°C)	2 - 3 bar
· Dichte bei 20°C:	0,94 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Teilweise mischbar.
· pH-Wert bei 20°C:	6,9
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittel:	0,8 %
VOC (EU)	8,87 %
· Weitere Angaben	Dämpfe sind schwerer als Luft.

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Berstgefahr bei Erwärmung über 50°C.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.
- **Weitere Angaben:** Lagerstabilität: min. 24 Monate

11 Angaben zur Toxikologie

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

5989-27-5 (R)-p-Mentha-1,8-dien

Oral	LD50	4400 mg/kg (rat)
------	------	------------------

- **Primäre Reizwirkung:**

- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.

- **am Auge:** Keine Reizwirkung.

- **Sensibilisierung:**

Bei längerer Exposition ist eine sensibilisierende Wirkung durch Hautkontakt möglich.

12 Angaben zur Ökologie

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Bemerkung:** Sehr giftig für Fische.

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG 1907/2006

Druckdatum: 05.01.2010

überarbeitet am: 26.04.2007

Handelsname: KWS 500 Schaum

(Fortsetzung von Seite 4)

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
In Gewässern auch giftig für Fische und Plankton.
sehr giftig für Wasserorganismen

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
noch gefüllte Aerosoldosen: Problemabfallsammlung
restentleerte Aerosoldosen: Wertstoffsammlung

- **Europäischer Abfallkatalog**

16 00 00	ABFÄLLE, DIE NICHT ANDERSWO IM VERZEICHNIS AUFGEFÜHRT SIND
16 05 00	Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien
16 05 04	gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
07 00 00	ABFÄLLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 04 00	Abfälle aus HZVA von organischen Pflanzenschutzmitteln (außer 02 01 08 und 02 01 09), Holzschutzmitteln (außer 03 02) und anderen Bioziden
07 04 01	wässrige Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Stoffliche Verwertung EAK 150104

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 2 5F Gase
- **Kemler-Zahl:** 23
- **UN-Nummer:** 1950
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Gefahrzettel:** 2.1
- **Bezeichnung des Gutes:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
- **Bemerkungen:** Bei Beförderung als begrenzte Menge (LQ2) gemäss 3.4 ADR:
Versandstückkennzeichnung: UN 1950 (in Raute)
Vermerk im Beförderungspapier: Beförderung nach Kapitel 3.4 ADR
Unfallmerkblatt: nicht vorgeschrieben

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.1
- **UN-Nummer:** 1950
- **Label:** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG 1907/2006

Druckdatum: 05.01.2010

überarbeitet am: 26.04.2007

Handelsname: KWS 500 Schaum

(Fortsetzung von Seite 5)

- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS

- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 2.1
- **UN/ID-Nummer:** 1950
- **Label:** 2.1
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS, flammable

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

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

- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**

*F+ Hochentzündlich
N Umweltgefährlich*

- **R-Sätze:**

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

- **S-Sätze:**

*13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
20/21 Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
23 Aerosol nicht einatmen
24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife
29/35 Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.
51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
52 Nicht großflächig für Wohn- und Aufenthaltsräume zu verwenden.*

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

*Enthält (R)-p-Mentha-1,8-dien. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.*

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

*Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.*

- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG 1907/2006

Druckdatum: 05.01.2010

überarbeitet am: 26.04.2007

Handelsname: KWS 500 Schaum

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	0,8

· **Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung):** wassergefährdend.

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.

· **Relevante R-Sätze**

10 Entzündlich.

12 Hochentzündlich.

38 Reizt die Haut.

43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

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

65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

D