Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006

Handelsname:	**HYGANYL therm**
Lieferant:	Microsol-Biozida Handels-GmbH
Datum:	01.06.2015
Überarbeitet am:	17.01.2024 / Version 8
Seiten-Nr./Gesamtseitenzahl:	Seite 1 von 8

*1. Bezeichnung des Gemisches und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator: **HYGANYL therm**

UFI-Nr.: Nicht zutreffend, Übergangsfrist bis zum 01.01.2025.

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Identifizierte Verwendungen: Synergistenfreies Pyrethrum-Präparat zur Insektenbekämpfung in Räumen

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:

Hersteller/Lieferant:	**Microsol-Biozida Handels-GmbH**
Land, PLZ, Ort, Straße:	D-24506 Neumünster, Leinestr. 17
Telefon:	***49-4321-9838-0
E-Mail:	info@microsol-biozida.de

1.4 Notrufnummer:

- siehe oben genannte Telefonnummer
Im Notfall auch: Giftinformationszentralen
z. B. Giftinformationszentrum Nord, Tel: 0551/19240 bzw. 0551/383180
(Für Österreich: Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Tel. Nr. +43 1 406 43 43

2. Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Gemisches:

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:
Aquatic Acute 1; H400
Aquatic Chronic 1; H410
Asp. Tox. 1; H304
Skin Sens. 1; H317

2.2 Kennzeichnungselemente:

Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

Signalwort:
Gefahr

2. Mögliche Gefahren (Fortsetzung)

Gefahrenhinweise:

H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Sicherheitshinweise:

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P301+P310	BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P331	KEIN Erbrechen herbeiführen.
P391	Ausgetretene Mengen auffangen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgen.

2.3. Sonstige Gefahren:
Jeden unnötigen Kontakt mit dem Mittel vermeiden. Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen.

*3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe:
Entfällt, da es sich um ein Gemisch handelt.

3.2. Gemische:
HYGANYL therm

Einstufung der **Stoffe,** die eine Gefahr für die Gesundheit oder Umwelt darstellen:

Bestandteil/Name	Konzen-tration	Classification (Regulation (EG) No. 1272/2008)		
		Gefahrenklasse/ Gefahrenkategorie	Gefah-ren-hinweise	SCL, ATE (oral, dermal, inhalativ), M-Faktor (akut, chro-nisch)
Chrysanthemum-cinerariaefolium-Extrakt aus offenen und reifen Tanacetum-cinerariifolium-Blüten, mit Kohlenwasser-stoff-Lösungsmittel gewon-nen CAS Nr. 89997-63-7 EINECS Nr. 289-699-3	1 < C < 3 %	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1 Skin Sens. 1	H302 H332 H400 H410 H317	ATE oral = 700 mg/kg bw ATE inhalativ = 2.5 mg/L M =100 M(Chronic) =10
KW-Gemisch, aliphatisch (Isoparaffine) EG-Nr.: 920-901-0 927-676-8 REACh-Nr. 01-2119456810-40	> 70 %	Asp. Tox. 1	H304 EUH066	

(Der volle Wortlaut der H-Sätze findet sich unter Punkt 16).
SCL**:** Specific concentration limit / spezifische Konzentrationsgrenze
ATE: Acute toxicity estimate / Schätzwert akuter Toxizität

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:
Bei Verschlucken ist das Hinzuziehen eines Arztes erforderlich (s. u.).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!

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen (Fortsetzung)

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:
Akute Wirkungen: Kann beim Verschlucken durch Aspiration Lungenschäden verursachen.
Verzögerte Wirkungen: Kann bei wiederholtem Kontakt zu spröder oder rissiger Haut führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:
Aspirationsgefahr beachten. Keine Präparate der Adrenalin/Ephedrin-Gruppe verabreichen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel:
Geeignete Löschmittel:
Schaum, Sprühwasser oder Wassernebel. Bei kleinen Bränden Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde.

Ungeeignete Löschmittel:
Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende 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.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung:
Vollschutzanzug, ggf. umluftunabhängiges Atemschutzgerät (bei großen Bränden)

Sonstige Angaben:
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:
Kontakt vermeiden. Nicht rauchen. Für ausreichend Lüftung sorgen.

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

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:
Einsatz absorbierender Stoffe (z. B. Sägemehl, Sand), in gekennzeichnete und verschließbare Behälter überführen und sicher deponieren. Undichte Behälter in Auffangwanne stellen. Verunreinigte Oberflächen mit alkalischem Reinigungsmittel säubern/dekontaminieren.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte:
Bei Kontakt mit ausgetretener Flüssigkeit sind die Maßnahmen in Abschnitt 8 zu beachten. Bei der Aufnahme von Flüssigkeiten durch adsorbierende Materialien oder Reste nach der Reinigung sind diese gemäß Abschnitt 13 zu entsorgen.

*7. Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:
Nicht oberhalb von 55 °C handhaben (möglicherweise Bildung brennbarer/explosibler Atmosphäre). Beim Umfüllen Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Wichtig: Bei Anwendung im Nebelverfahren darf die maximale Aufwandmenge von 600 ml pro 100 m³ nicht überschritten werden, um eine explosible Atmosphäre zu vermeiden. Außerdem auf gleichmäßige Verteilung des Präparatenebels achten! Sprühnebel nicht einatmen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:
Kühl im verschlossenen Originalbehälter unter Verschluss aufbewahren. Nicht in der Nähe von Feuerquellen lagern.
Lagerklasse (TRGS 510): 3 – Entzündbare Flüssigkeiten

7.3. Spezifische Endanwendungen:
Nur für den vorgesehenen Verwendungszweck und gemäß Gebrauchsanleitung verwenden!

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art des Grenzwertes	Wert	Einheit
89997-63-7	nat. Pyrethrine	TRGS 900	1 E	mg/m³
64741-65-7	aliph. Kohlenwasser-stoffgemisch	TRGS 900	600	mg/m³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition:

Maßnahmen am Arbeitsplatz:
Persönliche Schutzausrüstung:

Bei der Handhabung/beim Umgang mit dem Mittel sind zu tragen:
Standard-Schutzanzug und Universal-Schutzhandschuhe (siehe nachfolgend unter Handschutz). Gleiche Schutzmaßnahmen gelten für die Anwendung im gezielten Spritzverfahren/bei der Spot-Behandlung.

Bei Vernebelung des Mittels sind zusätzliche Maßnahmen erforderlich (siehe unter Atem- und Augenschutz):

Atemschutz: Vorzugsweise Atemschutz-Vollmaske (EN 136) mit Kombinationsfilter A2-P2 (EN 141).
Alternativ: Atemschutz-Halbmaske (EN 140) mit Kombinationsfilter (wie oben) sowie seitlich dicht schließende Schutzbrille (EN 166), um zu verhindern, dass Nebeltröpfchen in die Augen gelangen können.
Gleiches gilt für Überkopf-Anwendung im Spritzverfahren.

Handschutz: Bei möglichem Hautkontakt und beim Vernebeln sind Schutzhandschuhe geeignet aus Nitril, PVA oder PE/EVAL/PE, welche in der Regel Durchbruchzeiten von > 480 Min. gegenüber dem Mittel aufweisen (n-Hexan). Da die Handschuhe beim Umgang mit dem Mittel normalerweise nur als Spritzschutz fungieren, ist ein anschließendes Waschen mit Wasser und Reinigungsmittel sinnvoll, damit die Handschuhe erneut verwendet werden können.

Bedingt geeignet sind Handschuhmaterialien wie PVC oder Neopren (Durchbruchzeiten ca. 60 bis 90 Min.
Ungeeignet: Butyl und Naturgummi.

Augenschutz: siehe Atemschutz

Körperschutz: Standard-Schutzanzug (Pflanzenschutz) bzw. dicht gewebter Overall.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition
Die Anwendung des Mittels erfolgt in innerhalb von Gebäuden. Eine umweltrelevante Deposition außerhalb der Gebäude findet nicht statt.

*9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	hell, schwach gelblich
Geruch:	schwach, paraffinisch, bei Anwendung tomatenkrautähnlich
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	< -70 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	180 - 210 °C
Entzündbarkeit:	brennbar
Explosionsgrenzen:	0,6 - 6 % (V)
Flammpunkt:	>60 °C
Zündtemperatur:	345 °C
Zersetzungstemperatur:	entfällt
pH-Wert:	entfällt, da wasserfrei
kinematische Viskosität:	< 7 mm²/sec.
Löslichkeit:	
- in Wasser:	unlöslich

9. Physikalische und chemische Eigenschaften (Fortsetzung)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser:	ca. 7
Dampfdruck:	ca. 1 hPa (20 °C)
Dichte:	ca. 760 g/ml/15 °C) ASTM D 4052
rel. Dampfdichte:	keine Angaben
Partikeleigenschaften:	keine Angaben

9.2 Sonstige Angaben:

9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen:
keine Angaben

9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:
keine Angaben

10. Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Langzeitig stabil unter üblichen Aufbewahrungsbedingungen, in Originalbehälter

10.2. Chemische Stabilität
Langzeitig stabil unter üblichen Aufbewahrungsbedingungen, in Originalbehälter

10.3. Mögliche gefährliche Reaktionen
Unter normalen Lagerungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen:
Wärme, Flammen, Funken; stärkere Lichteinstrahlung (Wirkstoffzersetzung durch Licht)

10.5. Unverträgliche Materialien:
Unverträgliche Reaktionen mit anderen Stoffen oder Gemischen sind nicht zu befürchten

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:
Gefährliche Zersetzungsprodukte sind nicht bekannt bzw. nicht zu erwarten.

*11. Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:

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

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:
nicht reizend

schwere Augenschädigung/-reizung:
nicht reizend

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:
Reversible Parästhesien bei empfindlichen Personen sind möglich, speziell an Schleimhäuten.

Keimzellmutagenität:
Nicht zu erwarten, da die Edukte keine entsprechenden Merkmale aufweisen.

Karzinogenität:
Nicht zu erwarten, da die Edukte keine entsprechenden Merkmale aufweisen.

11. Toxikologische Angaben (Fortsetzung)

Reproduktionstoxizität:
Nicht zu erwarten, da die Edukte keine entsprechenden Merkmale aufweisen.

spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:
keine Angaben

spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:
Lang anhaltender/wiederholter Kontakt kann Hautentfettung und Dermatitis führen.

Aspirationsgefahr:
Bei Verschlucken und anschließendem Erbrechen Aspirationsgefahr, was zum Ersticken und zu toxischem Lungenödem führt.

11.2. Angaben über sonstige Gefahren:

11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften:
keine Angaben

11.2.2 Sonstige Angaben:
Bei Einhaltung der Gebrauchsanleitung sind bisher keine Fälle von gesundheitlicher Beeinträchtigung des Anwenders oder unbeteiligter Dritter bekannt geworden.

***12. Umweltbezogene Angaben**

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

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:
Der im Mittel enthaltene Wirkstoff unterliegt einem schnellen photochemischen Abbau durch den UV-Lichtanteil.

Mineralisation:	2,2 % nach 24 Stunden
nicht extrahierbare Rückstände:	10,4 % nach 24 Stunden
relevante Metaboliten:	keine

12.3. Bioakkumulationspotential:

Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient (K_{OW}):	nicht bekannt
Biokonzentrationsfaktor (BCF):	127, Fisch, essbare Anteile

12.4. Mobilität im Boden:

Pyrethrine:	sind im Boden relativ immobil
KW-Gemisch:	keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung:
Der Wirkstoff hat nur eine geringe Persistenz in der Umwelt bedingt durch den schnellen Abbau in Gegenwart von UV-Licht.
Über KW-Gemisch liegen keine Daten vor.

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:
keine Angaben

12.7. Andere schädliche Wirkungen:
Der Wirkstoff ist sehr giftig für aquatische Organismen
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.

---

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung:
Entsorgung von Behältern (PE): vollständig entleeren
Abfallschlüssel: 20 01 39

Entsorgung von Produkt: Unter Beachtung behördlicher Vorschriften der Entsorgungsstelle direkt anliefern.
Abfallschlüssel: 20 01 19

14. Angaben zum Transport

14.1. UN-Nr.:	3082
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:	Unweltgefährdender Stoff flüssig n.a.g., Pyrethrine
14.3. Transportgefahrklassen:	9
14.4. Verpackungsgruppe:	III
14.5. Umweltgefahren:	JA

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:
Bemerkung: nicht anwendbar

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:
Bemerkung: keine Beförderung als Massengut vorgesehen.

*15. Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch :

EU-Vorschriften:
Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 (Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen):
Nicht anwendbar
Verordnung (EU) 2019/1021 (Persistente organische Schadstoffe):
Nicht anwendbar
Verordnung (EG) Nr. 649/2012 (Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien):
Nicht anwendbar

Nationale Rechtsvorschriften:
Wassergefährdungsklasse (WGK): 3 (Selbsteinstufung)
Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS): TRGS 510 (Lagerklasse 3)

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung:
Eine Stoffsicherheitsbeurteilung liegt nicht vor.
Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

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.

16. Sonstige Angaben (Fortsetzung)

Weitere EU-Vorschriften:

EG/2015/830	98/24/EG
EU/2012/18	EG/1272/2008
EU/528/2012	EG/1907/2006

Nationale Rechtsvorschriften:
Chemikaliengesetz
Gefahrstoff-VO

Wortlaut der H-Sätze für die STOFFE aus Kapitel 3 [(EG) Nr. 1272/2008)]

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege lebensgefährlich sein.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H332	Gesundheitsschädlich beim Einatmen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H413	Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

Methoden gemäß Artikel 9 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, die zur Bewertung der Information zum Zwecke der Einstufung verwendet wurden:
Physikalische Gefahren: Bewertung von Prüfdaten
Gesundheits- und Umweltgefahren: Berechnungsverfahren

Sofern sich gegenüber der vorhergehenden Version inhaltliche Änderungen ergeben haben, ist das entsprechende Kapitel mit * gekennzeichnet.