

## SICHERHEITSDATENBLATT

### ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. **Produktidentifikator:**  
**BIOPREN 6 EC Plus**

1.2. **Relevante identifizierte Verwendungen des Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**  
Wasserlösliches Insektizid gegen Bettwanzen, Flöhe und andere Insekten mit versteckter Lebensweise zur Verwendung in geschlossenen Räumen. Für den professionellen Einsatz.  
ACHTUNG: Die Zubereitung enthält aktive Substanzen vom Pyrethroid-Typ, auf die Katzen besonders empfindlich reagieren. Es ist verboten, Ruheplätze und andere häufig von Katzen genutzte Stellen damit zu behandeln.  
Nur zum Abtöten von Insekten und gemäß den Anweisungen in der Gebrauchsanweisung verwenden.

Biozid-Produkttyp: PT 18

1.3. **Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**

Informationen zum Hersteller und Verteiler:

**Bábolna Bio PLC**

H-1107 Budapest, Szállás u. 6.

Tel.: +36 1 432 0400

1.3.1. Verantwortliche Person: -  
E-mail: [info@babolna-bio.com](mailto:info@babolna-bio.com)

1.4. **Notrufnummer:** Giftnotruf Berlin Firmenservice: +493030686700

### ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. **Einstufung des Stoffs oder Gemischs:**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP):  
Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1 – H304  
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1 – H318  
Sensibilisierung – Haut, Gefahrenkategorie 1 – H317  
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 – H400  
Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1 – H410

**Gefahrenhinweise:**

**H304** – Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**H317** – Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**H318** – Verursacht schwere Augenschäden.

**H400** – Sehr giftig für Wasserorganismen.

**H410** – Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

## 2.2. Kennzeichnungselemente:

### Wirkstoffgehalt:

S-Methopren (CAS: 65733-16-6) 7,10 %

*Chrysanthemum cinerariaefolium*, extract from open and mature flowers of *Tanacetum cinerariifolium* obtained with hydrocarbon solvents (CAS: 89997-63-7) 4,815 %

Piperonylbutoxid (CAS: 51-03-6) 10,82%

Tetramethrin (CAS: 7696-12-0) 0,09 %

Gefahrbestimmende Komponenten: Alkohole, C<sub>11-14</sub>-iso-, C<sub>13</sub>-reich, ethoxyliert; 2-Methylpropan-1-ol; Kohlenwasserstoffe, C<sub>10</sub>-C<sub>13</sub>, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten; *Chrysanthemum cinerariaefolium*, extract from open and mature flowers of *Tanacetum cinerariifolium* obtained with hydrocarbon solvents; n-Octylbicyclohepten-Dicarboximid; Benzolsulfonsäure, C<sub>10-13</sub>-Alkylderivate, Calciumsalze



### Gefahrenhinweise:

H<sub>304</sub> – Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H<sub>317</sub> – Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H<sub>318</sub> – Verursacht schwere Augenschäden.

H<sub>410</sub> – Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

### Sicherheitshinweise:

P<sub>280</sub> – Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.

P<sub>305</sub> + P<sub>351</sub> + P<sub>338</sub> – BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P<sub>302</sub> + P<sub>352</sub> – BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.

P<sub>301</sub> + P<sub>310</sub> – BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P<sub>331</sub> – KEIN Erbrechen herbeiführen.

P<sub>363</sub> – Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

P<sub>391</sub> – Verschüttete Mengen aufnehmen.

P<sub>501</sub> – Inhalt/Behälter als gefährlicher Abfall behandeln.

EUH 066 – Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

### Anmerkung:

Biozidprodukt, bei Kennzeichnung/Verpackung sollte die Verordnung (EU) Nr. 528/2012 (vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten) befolgt werden.

## 2.3. Sonstige Gefahren:

Keine weiteren spezifischen Gefahren für den Menschen oder die Umwelt bekannt.

Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen die Bestandteile dieses Gemisches nicht die Kriterien für persistente, bioakkumulative und toxische (PBT) oder sehr persistente und sehr bioakkumulative (vPvB) Stoffe.

Endokrinschädliche Eigenschaft:

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (CAS: 128-37-0) – befindet sich in der Evaluierung.

Tetramethrin (CAS: 7696-12-0) – befindet sich in der Evaluierung.

*Chrysanthemum cinerariaefolium*, extract from open and mature flowers of *Tanacetum cinerariifolium* obtained with hydrocarbon solvents (CAS: 89997-63-7) – befindet sich in der Evaluierung.

**ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

3.1. **Stoffe:**  
Nicht anwendbar.

3.2. **Gemische:**

Bezeichnung	CAS-Nummer	EG-Nummer / ECHA Listennummer	REACH Registrier- nummer	Konz. (%)	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)		
					Piktogramm , Kodierung der Signalworte	Gefahren- klasse und Gefahren- kodierung	Kodierung der Gefahren- hinweise
<b>S-Methopren</b> Indexnummer: 607-725-00-7	65733-16-6	-	-	7,10	GHS09 Achtung	Aquatic Acute 1 M-Faktor=1 Aquatic Chronic 1 M-Faktor=1	H400 H410
<b>Chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open and mature flowers of Tanacetum cinerariifolium obtained with hydrocarbon solvents*</b>	89997-63-7	289-699-3	-	4,815	GHS07 GHS09 Achtung	Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Acute Tox. 4 Skin Sens. 1 Aquatic Acute 1 M- Faktor=100 Aquatic Chronic 1 M- Faktor=100	H302 H312 H332 H317 H400 H410
<b>Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte</b> Indexnummer: 649-422-00-2	64742-47-8	265-149-8	01-2119484819- 18-0035	0.963- 1.4445	GHS08 Gefahr	Asp. Tox. 1	H304
<b>Tetramethrin</b> Indexnummer: 607-727-00-8	7696-12-0	231-711-6	-	0,09	GHS08 GHS07 GHS09 Achtung	Carc. 2 Acute Tox. 4 STOT SE 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H351 H302 H371 (Nerven- system) (In- halation) H400 H410
<b>Piperonylbutoxid (ISO)</b> Indexnummer: 604-096-00-0	51-03-6	200-076-7	-	10,82	GHS07 GHS09 Achtung	STOT SE 3 Eye Irrit. 2 Aquatic Acute 1 M-Faktor = 1 Aquatic Chronic 1 M-Faktor = 1	H335 H319 H400 H410 EUH066
<b>n- Octylbicyclohepten -Dicarboximid*</b>	113-48-4	204-029-1	-	17,47	GHS07 GHS09 Achtung	Acute Tox. 4 Skin Sens. 1A Aquatic Chronic 2	H332 H317 H411
<b>2,6-di-tert-Butyl-p- Kresol*/**</b>	128-37-0	204-881-4	01-2119480433- 40	0.7889- 0,9815	GHS09 Achtung	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1	H400 H410

Alkohole, C12-15- verzweigt und linear, ethoxyliert*	106232-83-1	932-186-2	-	4,98	GHS07 GHS09 Achtung	Eye Irrit. 2 Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 3	H319 H400 H412
Benzolsulfonsäure, C10-13- Alkylderivate, Calciumsalze*	1335202-81-7	932-231-6	01-2119560592- 37	≥1,495- ≤2,093	GHS05 Gefahr	Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 Aquatic Chronic 3	H315 H318 H412
2-Methylpropan-1- ol** Indexnummer: 603-108-00-1	78-83-1	201-148-0	01-2119484609- 23	≥0,747- ≤1,046	GHS02 GHS05 GHS07 Gefahr	Flam. Liq. 3 STOT SE 3 Skin Irrit. 2 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H226 H335 H315 H318 H336
Alkohole, C11-14- iso-, C13-reich, ethoxyliert*	78330-21-9	-	-	≥1,393- <1,791	GHS07 GHS05 Gefahr	Acut Tox. 4. Eye Dam. 1	H302 H318
Zitronensäure- Monohydrat*	5949-29-1	201-069-1	01-2119457026- 42	0,04	GHS07 Achtung	Eye Irrit. 2	H319
Dipropylglykolm onomethylether*/ *	34590-94-8	252-104-2	01-2119450011- 60	2,00	-	nicht eingestuft	-
Kohlenwasserstoffe , C10-C13, n- Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten*	-	918-481-9	01-2119457273- 39	42,39	GHS08 Gefahr	Asp. Tox. 1	H304 EUH066

\*: Vom Hersteller klassifizierte Substanz, kommt nicht in der VI. Anhang der Verordnung 1272/2008/EG vor.

\*\*\*: Substanz, die Expositionsgrenzwerte am Arbeitsplatz hat.

**Alkohole, C11-14-iso-, C13-reich, ethoxyliert** (CAS: 78330-21-9):

Oral: ATE = 588,24 mg/kg

Volltext der Gefahrenhinweise: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen:

#### VERSCHLUCKEN:

Maßnahmen:

- KEIN Erbrechen herbeiführen.
- Mund mit Wasser spülen.
- Einen Arzt hinzuziehen.

#### EINATMEN:

Maßnahmen:

- Das Opfer an die frische Luft bringen.
- Enge Kleidung lockern, das Opfer ausruhen lassen.
- Bei Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.

#### HAUTKONTAKT:

Maßnahmen:

- Beschmutzte Kleidung entfernen.
- Die Haut gründlich mit viel Wasser und Seife waschen.
- Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
- Kontaminierte Kleidung im normalen Waschprogramm waschen.

#### AUGENKONTAKT:

Maßnahmen:

- Bei Kontakt mit den Augen mit Wasser bei geöffneten Augenlidern spülen, inzwischen Augäpfel bewegen (mindestens 15 Minuten lang).
- Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
- Bei Schwellungen, Rötungen und Sehstörungen sofort medizinische Hilfe einholen.

- 4.2. **Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen:**  
Einatmen: Husten, Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit.  
Haut: Längerer oder wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
Verschlucken: Übelkeit, Erbrechen, Schmerzen im Unterbauch.  
Anzeichen eines Eintritts in die Lunge: Husten, Erstickung, Atembeschwerden, Druckgefühl in der Brust, Atemnot, Fieber.
- 4.3. **Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung:**  
Bei Verschlucken und/oder Unwohlsein einen Arzt aufsuchen.  
Für die Erste-Hilfe-Personen ist keine persönliche Schutzausrüstung erforderlich.

## ABSCHNITT 5: MAßNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

- 5.1. **Löschmittel:**
- 5.1.1. **Geeignete Löschmittel:**  
Trockenlöschmittel, Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum, Wassersprühstrahl.
- 5.1.2. **Ungeeignete Löschmittel:**  
Starker Wasserstrahl.
- 5.2. **Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren:**  
Im Brandfall können Rauch und andere Verbrennungsprodukte (z.B.: giftige Gase, die Kohlenmonoxid enthalten) gebildet werden, das Einatmen der Verbrennungsprodukte kann zu schweren gesundheitlichen Schäden führen.
- 5.3. **Hinweise für die Brandbekämpfung:**  
Schutzkleidung und umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.  
Die vom Brand betroffenen Behälter mit Sprühwasser kühlen.

## ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

- 6.1. **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren:**
- 6.1.1. **Nicht für Notfälle geschultes Personal:**  
An der Unfallstelle darf sich nur ausgebildetes, entsprechende Schutzausrüstung tragendes Personal aufhalten.
- 6.1.2. **Einsatzkräfte:**  
Geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen (Schutzkleidung, Gummihandschuhe, Stiefel).  
Für ausreichende Belüftung sorgen.  
Zündquellen entfernen.  
Bildung von Funken vermeiden.
- 6.2. **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Das verschüttete Produkt und die Abfälle müssen nach den geltenden Umweltschutzbestimmungen behandelt werden. Das Produkt und die entstehenden Abfälle nicht in die Abwasserkanäle/den Boden/das Oberflächen- oder Grundwasser gelangen lassen. Im Falle einer Umweltverschmutzung die zuständigen Behörden in Übereinstimmung mit den geltenden Rechtsvorschriften sofort benachrichtigen.
- 6.3. **Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Bei kleineren Leckagen (1-2 Flaschen) die Räumlichkeiten belüften, die freigesetzte Flüssigkeit mit saugfähigem Material sammeln und dann den betroffenen Bereich waschen.  
Bei größeren Leckagen:  
Das verschüttete Produkt mit nicht brennbarem Absorptionsmittel (trockener Sand oder Erde, gemahlener Kalkstein) aufsammeln, dann in einen geeigneten, verschlossenen, ordnungsgemäß beschrifteten Behälter für gefährliche chemische Abfälle zur Entfernung/Entsorgung füllen.  
Nur funkenfreies Werkzeug verwenden.  
Verunreinigte Fläche mit viel Wasser und Reinigungsmittel waschen.
- 6.4. **Verweis auf andere Abschnitte:**  
Gegebenenfalls ist auf die Abschnitte 7, 8 und 13 zu verweisen.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung:

Einhalten der üblichen Hygienemaßnahmen.

Nur zum Abtöten von Insekten und gemäß den Anweisungen in der Gebrauchsanweisung verwenden.

Nicht auf Lebensmittel, Küchenutensilien und Spielzeug sprühen.

Nicht auf Menschen, Tiere, Pflanzen und Bettlaken sprühen.

Wenn die Anwendung getrocknet ist, den Bereich lüften und der behandelte Ort ist bereit für die Nutzung.

Dämpfe nicht einatmen.

Vor der Verwendung des Produkts Lebensmittel und Futtermittel entfernen.

Bei Produktverwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Hände und Gesicht gründlich nach der Verwendung dieses Produktes waschen.

#### **Technische Maßnahmen:**

An einem gut belüfteten Ort Verwenden.

#### **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten:

#### **Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen:**

Im Originalbehälter an einem trockenen, abgeschlossenen Ort aufbewahren, getrennt von Lebensmitteln und Futter und für Kinder unzugänglich.

An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten.

Das Produkt kann innerhalb des Herstellungsdatums 2 Jahre lang verwendet werden, wenn es in der geschlossenen Originalverpackung an einem trockenen und kühlen Ort ohne Strahlungswärme und direktes Sonnenlicht bei maximal 35 °C gelagert wird.

**Unverträgliche Materialien:** siehe Abschnitt 10.5.

**Verpackungsmaterial:** Keine speziellen Vorschriften.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen:

Insektizid-Konzentrat. Gebrauchsanweisungen auf der Verpackung befolgen.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1. Zu überwachende Parameter:

**Arbeitsplatzgrenzwerte** (gemäß TRGS 900 zuletzt geändert und ergänzt: GMBI 2023 S. 755-756 [Nr. 35] (v. 12. Juni 2023)):

**2,6-Di-tert-butyl-p-kresol** (CAS: 128-37-0): 10 (E) mg/m<sup>3</sup>

**2-Methylpropan-1-ol** (CAS: 78-83-1): 100 ppm, 310 mg/m<sup>3</sup>

**Dipropylenglykolmonomethylether** (CAS: 34590-94-8): 50 ppm, 310 mg/m<sup>3</sup>

**S-Methopren** (CAS: 65733-16-6):

PNEC-Werte		
Kompartiment	Wert	Bemerkung(en)
Süßwasser	keine Angaben	keine Bemerkung(en)
Meerwasser	0,00019 mg/l	keine Bemerkung(en)
Sediment	0,0038 mg/kg Nassgewicht	keine Bemerkung(en)
Abwasserbehandlungsanlage (STP)	6,85 mg/l	keine Bemerkung(en)
Zeitweilige Freisetzung	keine Angaben	keine Bemerkung(en)
Sekundärvergiftung	keine Angaben	keine Bemerkung(en)
Erboden	0,148 mg/kg Nassgewicht	keine Bemerkung(en)

**2,6-Di-tert-butyl-p-kresol** (CAS: 128-37-0):

PNEC-Werte:

Wasser: 0,004 mg/l

Boden: 0,350 mg/l

Sediment: 0,731 mg/l

**Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Calciumsalze (CAS: 1335202-81-7):**

DNEL-Werte		Orale Aufnahme		Hautexposition		Inhalationsexposition	
		Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)
Verbraucher	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	89 mg/kg Körpergewicht/Tag	keine Angaben	85 mg/kg Körpergewicht/Tag	keine Angaben	keine Angaben
Arbeitnehmer	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	1,7 mg/kg Körpergewicht/Tag	keine Angaben	keine Angaben

PNEC-Werte		
Kompartiment	Wert	Bemerkung(en)
Süßwasser	0,023 mg/l	keine Bemerkung(en)
Meerwasser	0,0023 mg/l	keine Bemerkung(en)
Süßwassersediment	0,174 mg/kg Trockengewicht	keine Bemerkung(en)
Meerwasser-Sediment	0,0174 mg/kg Trockengewicht	keine Bemerkung(en)
Abwasserbehandlungsanlage (STP)	3 mg/l	keine Bemerkung(en)
Zeitweilige Freisetzung	0,01 mg/l	keine Bemerkung(en)
Sediment	keine Angaben	keine Bemerkung(en)
Erdboden	0,62 mg/kg Trockengewicht	keine Bemerkung(en)

**2-Methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1):**

DNEL-Werte		Orale Aufnahme		Hautexposition		Inhalationsexposition	
		Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)
Verbraucher	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	55 mg/m <sup>3</sup>
	Systemisch	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	25 mg/kg Körpergewicht/Tag	keine Angaben	keine Angaben
Arbeitnehmer	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	310 mg/m <sup>3</sup>
	Systemisch	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben

PNEC-Werte		
Kompartiment	Wert	Bemerkung(en)
Süßwasser	0,4 mg/l	keine Bemerkung(en)
Meerwasser	0,04 mg/l	keine Bemerkung(en)
Süßwassersediment	1,52 mg/kg	keine Bemerkung(en)
Meerwasser-Sediment	0,125 mg/kg	keine Bemerkung(en)
Abwasserbehandlungsanlage (STP)	10 mg/l	keine Bemerkung(en)
Zeitweilige Freisetzung	11 mg/l	keine Bemerkung(en)
Sediment	keine Angaben	keine Bemerkung(en)
Erdboden	0,0699 mg/kg	keine Bemerkung(en)

**Dipropylenglykolmonomethylether (CAS: 34590-94-8):**

DNEL-Werte		Orale Aufnahme		Hautexposition		Inhalationsexposition	
		Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)	Kurzfristig (akut)	Langfristig (chronisch)
Verbraucher	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	36 mg/kg Kgw/Tag	keine Angaben	121 mg/kg Körpergewicht t/Tag	keine Angaben	37,2 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer	Lokal	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben
	Systemisch	keine Angaben	keine Angaben	keine Angaben	283 mg/kg Körpergewicht t/Tag	keine Angaben	308 mg/m <sup>3</sup>

PNEC-Werte		
Kompartiment	Wert	Bemerkung(en)
Süßwasser	19 mg/l	keine Bemerkung(en)
Meerwasser	1,9 mg/l	keine Bemerkung(en)
Süßwassersediment	70.2 mg/kg	keine Bemerkung(en)
Meerwasser-Sediment	7.02 mg/kg	keine Bemerkung(en)
Abwasserbehandlungsanlage (STP)	4168 mg/l	keine Bemerkung(en)
Zeitweilige Freisetzung	190 mg/l	keine Bemerkung(en)
Sediment	keine Angaben	keine Bemerkung(en)
Erdboden	2.74 mg/kg	keine Bemerkung(en)

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition:**

Bei gefährlichen Stoffen ohne kontrollierter Konzentrationsgrenze ist der Arbeitgeber verpflichtet, das Ausmaß der Exposition auf dem niedrigsten Niveau zu halten, das durch verfügbare wissenschaftliche und technische Mittel erreicht werden kann und bei dem der Gefahrenstoff keine gesundheitsschädigende Wirkung auf die Arbeiter hat.

**8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:**

Bei der Ausführung der Arbeiten ist besondere Vorsicht geboten, um zu verhindern, dass die Substanz auf Kleidung oder Boden gelangt oder dass es zu Kontakt mit Haut und Augen kommt.

Für ausreichende Belüftung sorgen (besonders in geschlossenen Räumen).

Keine offene Flamme verwenden und nicht rauchen.

**8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung:**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden, die sauber ist und ordnungsgemäß gewartet wurde.

Persönliche Schutzausrüstung an einem sauberen, vom Arbeitsbereich entfernten Platz lagern.

Bei Produktverwendung nicht essen, trinken oder rauchen.

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

1. **Augen-/Gesichtsschutz:** Entsprechende Schutzbrille verwenden (EN ISO 16321-1:2022; EN 166).

2. **Hautschutz:**

a. **Handschutz:** Entsprechende Schutzhandschuhe verwenden (EN 374). Durchdringungszeit: 8 Stunden. Die Handschuhe nach Gebrauch ausziehen.

b. **Sonstige:** Geeignete, normale Schutzkleidung tragen.

3. **Atmenschutz:** Bei unzureichender Belüftung, geeignete Gasmasken mit Filtertyp A verwenden.

4. **Thermische Gefahren:** Keine thermischen Gefahren bekannt.

**8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:**

Keine speziellen Maßnahmen.

Die in Abschnitt 8 genannten Anforderungen setzen sachkundige Arbeit unter normalen Bedingungen und eine zweckentsprechende Verwendung des Produkts voraus. Bei abweichenden Bedingungen oder Arbeiten unter extremen Bedingungen ist vor der Entscheidung über weitere Schutzmaßnahmen der Rat eines Sachverständigen einzuholen.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Parameter	Wert / Testmethode / Anmerkungen
1. Aggregatzustand	Flüssigkeit
2. Farbe	keine Angaben*
3. Geruch, Geruchsschwelle	charakteristischer, erdölartiger
4. Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	keine Angaben*
5. Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	keine Angaben*
6. Entzündbarkeit	keine Angaben*
7. Untere und obere Explosionsgrenze	keine Angaben*
8. Flammpunkt	keine Angaben*
9. Zündtemperatur	keine Angaben*
10. Zersetzungstemperatur	keine Angaben*
11. pH-Wert	keine Angaben*
12. Kinematische Viskosität	keine Angaben*
13. Löslichkeit in Wasser in anderen Lösungsmitteln	keine Angaben* keine Angaben*
14. Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	keine Angaben*
15. Dampfdruck	keine Angaben*
16. Dichte und/oder relative Dichte	keine Angaben*
17. Relative Dampfdichte	keine Angaben*
18. Partikeleigenschaften	keine Angaben*

### 9.2. Sonstige Angaben:

#### 9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen:

Keine weiteren Daten verfügbar oder für das Produkt nicht zutreffend.

#### 9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen:

Keine weiteren Kenngrößen verfügbar.

\*: Der Hersteller hat keine Prüfungen an diesem Parameter des Produkts durchgeführt oder die Ergebnisse der Prüfungen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung des Datenblattes nicht verfügbar, oder die Eigenschaft gilt nicht für das Produkt.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1. Reaktivität:

Keine Reaktivität bekannt.

### 10.2. Chemische Stabilität:

Das Gemisch ist unter normalen Umgebungs- und Lagerbedingungen (Temperatur und Druck) stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:

Bei den empfohlenen Handhabungs- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen:

Temperatur unter 5 °C und über 50 °C, offene Flamme, Funkenbildung.

### 10.5. Unverträgliche Materialien:

Starke Oxidationsmittel.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

**Akute Toxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:** Verursacht schwere Augenschäden.

**Sensibilisierung der Atemwege/Haut:** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

**Keimzellmutagenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:** Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### 11.1.1. **Kurzfassungen der Informationen aus dem durchgeführten Test:**

Keine Angaben verfügbar.

### 11.1.2. **Angaben zu toxikologischen Wirkungen:**

Keine Angaben zum Produkt verfügbar.

Informationen über die Bestandteile:

**S-Methopren** (CAS: 65733-16-6):

Akute Toxizität:

LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): > 5050 mg/kg Kgw

LD<sub>50</sub> (dermal, Kaninchen): >5050 mg/kg Kgw

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Wird nicht als reizend angesehen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Wird nicht als reizend angesehen.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut: Nicht sensibilisierend.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität:

Nicht gentoxisch in einem in vitro Assay bakterieller Mutationen, in einem in vitro Assay chromosomaler Aberrationen und in einem in vitro Assay Genmutation bei Säugetieren.

Karzinogenität:

Ratte: Kein karzinogenes Potenzial.

Maus: Kein karzinogenes Potenzial.

Reproduktionstoxizität:

Reproduktionsziel / kritischer Effekt:

Ratte: Reduzierung der Körpermasse bei Eltern und Nachwuchs.

LOAEL: 130,8 mg/kg Kgw/Tag

NOEL: 8,15 mg/kg Kgw/Tag

Entwicklungsziel / kritischer Effekt:

Ratte: Reduzierung bei Massenzuwachs (Mutter), intrauterine Mortalität und geringe Trächtigkeitsrate.

Kaninchen: Intrauterine Verlangsamung des Fötuswachstums, Müttersterblichkeit, Erhöhung der Missgeburten, reduzierte Aktivität und vaginale Blutungen, reduzierte Gewichtszunahme.

LOAEL (Ratte): 1000 mg/kg Körpergewicht/Tag

NOAEL (Ratte): 250 mg/kg Kgw/Tag

LOAEL (Kaninchen): 1000 mg/kg Körpergewicht/Tag

NOEL (Kaninchen): 100 mg/kg Kgw/Tag

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Eine Klassifikation für akute orale, dermale oder Inhalationstoxizität, die Endpunkte von Augen- und Hautreizungen und Hautsensibilisierung ist nicht erforderlich. Entsprechend werden diese Endpunkte in der weiteren Risikoeinschätzung nicht mehr beachtet.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:

Die Toxizität bei wiederholter oraler Verabreichung wurde für S-Methopren in einer 90-Tage-Studie am Hund und einer 90-Tage-Studie an Ratte untersucht. Bei der wiederholten oralen Verabreichung von S-Methopren bei der 90-Tage-Studie an Hunden wurden bei der mittleren Dosis von 300 mg/kg(KG)/d klinische Symptome deutlich wie Diarrhoe und Durchfall, gestiegene Lebermasse bei Männchen und Weibchen und gestiegene ALKP-Werte bei Weibchen. Bei den höchsten bewerteten Dosen, 1000 mg/kg(KG)/d, kam es bei beiden Geschlechtern zu einer Zunahme des Lebergewichts und der ALKP-Aktivität sowie zonaler Vakuolisierung der Hepatozyten.

**Chrysanthemum cinerariaefolium, extract from open and mature flowers of Tanacetum cinerariifolium obtained with hydrocarbon solvents (CAS: 89997-63-7):**LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): 1030 mg/kgLD<sub>50</sub> (dermal, Kaninchen): >2000 mg/kgLC<sub>50</sub> (Inhalation, Ratte): 3,4 mg/l/4 Stunden

Reproduktionstoxizität: NOEL (Ratte): 100 ppm (Toxizität für Eltern und Neugeborene)

NOEL (Ratte): &gt;3000 ppm (Reproduktionsparameter)

Teratogenität: NOEL (Kaninchen): 25 mg/kg/Tag (mütterliche Toxizität)

NOEL (Kaninchen): 250 mg/kg/Tag (Embryoentwicklung)

NOEL (Ratte): 75 mg/kg/Tag (mütterliche und Entwicklungstoxizität)

Neurotoxizität: NOEL (Ratte, männlich): 40 mg/kg

NOEL (Ratte, weiblich): 20 mg/kg

**Tetramethrin (CAS: 7696-12-0):**LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): > 2000 mg/kg Kgw (OECD 423)LD<sub>50</sub> (dermal, Ratte): > 2000 mg/kg Kgw (OECD 402)LC<sub>50</sub> (Inhalation, Ratte): > 5,63 mg/l/4 Stunde (OECD 403)**Piperonylbutoxid (ISO) (CAS: 51-03-6):**LD<sub>50</sub> (oral, Ratte, männlich und weiblich): 5630 mg/kg (OECD 401)LC<sub>50</sub> (inhalativ, Ratte, männlich und weiblich): >5,9 mg/l/4 StundeLD<sub>50</sub> (dermal, Kaninchen, männlich und weiblich): >2000 mg/kg, OECD 402**n-Octylbicyclohepten-Dicarboximid (CAS: 113-48-4):**

Akute Toxizität:

LD<sub>50</sub> (oral, Ratte, weiblich): 5000 mg/kgLC<sub>50</sub> (Inhalation, Ratte): 1,98 mg/l/4 hSubchronische Exposition: NOEL (Ratte): 400 mg/m<sup>3</sup>/3 Monate

Chronisch: NOEL (Ratte): 50 mg/kg/Tag (24 Monate)

NOEL (Diät, Hund): 250 ppm (12 Monate)

Onkogenität: NOEL (Ratte): 450 mg/kg/Tag (24 Monate)

NOEL (Maus): 50 mg/kg/Tag (18 Monate)

Reproduktionstoxizität: NOEL (Ratte): &gt;10 000 ppm

Teratogenität: NOEL (Ratte): 300 mg/kg/Tag (Toxizität für die Mutter)

NOEL (Ratte): 1000 mg/kg/Tag (Entwicklungstoxizität)

NOEL (Kaninchen): 100 mg/kg/Tag (Embryotoxizität)

**2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (CAS: 128-37-0):**LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): >2000 mg/kgLD<sub>50</sub> (dermal, Ratte): >2000 mg/kg**Alkohole, C12-15-verzweigt und linear, ethoxyliert (CAS: 106232-83-1):**LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): >5000 mg/kgLD<sub>50</sub> (dermal, Kaninchen): 2000 mg/kg**Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Calciumsalze (CAS: 1335202-81-7):**LD<sub>50</sub> (oral, Ratte, weiblich): 4445 mg/kgLD<sub>50</sub> (dermal, Ratte, männlich und weiblich): >2000 mg/kg (OECD 402)**2-Methylpropan-1-ol (CAS: 78-83-1):**LD<sub>50</sub> (oral, Ratte, weiblich): 3350 mg/kg (OECD 401)LD<sub>50</sub> (oral, Ratte, männlich): > 2830 mg/kg (OECD 401)LC<sub>50</sub> (Inhalation, Dampf, Ratte, männlich und weiblich): >18,18 mg/l/4 h (US-EPA Methode)LD<sub>50</sub> (dermal, Kaninchen, weiblich): 2460 mg/kg (OECD 402)LD<sub>50</sub> (dermal, Kaninchen, männlich): >2000 mg/kg, OECD 402

Teratogenität:

NOAEL (Inhalation, Dampf, Ratte): 10 mg/l (mütterlicherseits, OECD 414)

NOAEL (Inhalation, Dampf, Ratte): 10 mg/l (Teratogenität, OECD 414)

NOAEL (Inhalation, Dampf, Ratte): 10 mg/l (fetal, OECD 414)

NOAEL (Inhalation, Dampf, Kaninchen): 2,5 mg/l (mütterlicherseits, OECD 414)

NOAEL (Inhalation, Dampf, Kaninchen): ≥10 mg/l (Teratogenität, OECD 414)

NOAEL (Inhalation, Dampf, Kaninchen): ≥10 mg/l (fetal, OECD 414)

Reproduktionstoxizität:

NOAEL (Inhalation, Dampf, Ratte, männlich und weiblich): ≥7,5 (Elternteil, F1, OPPTS 870,3800)

**Alkohole, C11-14-iso-, C13-reich, ethoxyliert (CAS: 78330-21-9):**

Oral: ATE = 588,24 mg/kg

**Dipropylenglykolmonomethylether (CAS: 34590-94-8):**LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): >5000 mg/kgLD<sub>50</sub> (dermal, Ratte): 9510 mg/kgLC<sub>50</sub> (Inhalation, Dampf, Ratte): 3,35 mg/l/7 h

**Kohlenwasserstoffe, C<sub>10</sub>-C<sub>13</sub>, n-Alkane, iso-Alkane, cyclische, <2% Aromaten** (ECHA-Listennummer: 918-481-9):

LC<sub>50</sub> (Inhalation, Dampf, Ratte): >5000 mg/m<sup>3</sup>/4 h (OECD 403)

LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): > 5000 mg/kg (OECD 401)

LD<sub>50</sub> (dermal, Kaninchen): > 5000 mg/kg (OECD 402)

**11.1.3. Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:**

Verschlucken, Einatmen, Haut- und Augenkontakt.

**11.1.4. Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften:**

Einatmen: Husten, Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit.

Haut: Längerer oder wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Verschlucken: Übelkeit, Erbrechen, Schmerzen im Unterbauch.

Anzeichen eines Eintritts in die Lunge: Husten, Erstickung, Atembeschwerden, Druckgefühl in der Brust, Atemnot, Fieber.

**11.1.5. Verzögert und sofort auftretende Wirkungen sowie chronische Wirkungen nach kurzer oder lang anhaltender Exposition:**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Verursacht schwere Augenschäden.

**11.1.6. Wechselwirkungen:**

Keine Angaben verfügbar.

**11.1.7. Fehlen spezifischer Daten:**

Keine Angaben.

**11.2. Angaben über sonstige Gefahren:**

**Endokrinschädliche Eigenschaften:**

2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (CAS: 128-37-0) – befindet sich in der Evaluierung.

Tetramethrin (CAS: 7696-12-0) – befindet sich in der Evaluierung.

*Chrysanthemum cinerariaefolium*, extract from open and mature flowers of *Tanacetum cinerariifolium* obtained with hydrocarbon solvents (CAS: 89997-63-7) – befindet sich in der Evaluierung.

**Sonstige Angaben:**

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

**12.1. Toxizität:**

Kurzfristige (akute) aquatische Toxizität: Sehr giftig für Wasserorganismen.

Langfristige (chronische) aquatische Toxizität: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Informationen über die Bestandteile:

**S-Methopren** (CAS: 65733-16-6):

LC<sub>50</sub> (Danio rerio – Zebrafisch): 4,26 mg/l/96h

NOEC (Danio rerio – Zebrafisch): 1,25 mg/l

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna, Großer Wasserfloh): 0,22 mg/l/48h

NOEC (Daphnia magna, Großer Wasserfloh): 0,019 mg/l/21 Tage

ErC<sub>50</sub> (Algen): 2,264 mg/l/0 – 72 h

**Chrysanthemum cinerariaefolium**, extract from open and mature flowers of *Tanacetum cinerariifolium* obtained with hydrocarbon solvents (CAS: 89997-63-7):

LC<sub>50</sub> (Regenbogenforelle): 5,2 µg/l/96 h

LC<sub>50</sub> (Blauer Sonnenbarsch): 10 µg/l/96 h

LC<sub>50</sub> (Schafkopf-Elritze): 10 µg/l/96 h

LC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 2 µg/l/48 h

LC<sub>50</sub> (Mysid-Garnele): 1,4 µg/l/96 h

LC<sub>50</sub> (östliche Auster): 87 µg/l/96 h

LC<sub>50</sub> (Virginische Wachtel): >5620 ppm/5 Tage

LC<sub>50</sub> (Stockente): >5620 ppm/5 Tage

LC<sub>50</sub> (Virginische Wachtel): >2000 mg/kg/5 Tage

LD<sub>50</sub> (Honigbiene): 0,022 µg/Biene

**Tetramethrin** (CAS: 7696-12-0):

LC<sub>50</sub> (Brachydanio rerio): 0,033 mg/l/96 h (OECD 203)

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 0,47 mg/l/48 h (OECD 202)

EC<sub>50</sub> (Scenedesmus subspicatus): 1,36 mg/l/72 h (OECD 201)

NOEC (Scenedesmus subspicatus): 0,72 mg/l (OECD 201)

**Piperonylbutoxid (ISO)** (CAS: 51-03-6):

LC<sub>50</sub> (Oncorhynchus mykiss): 6,12 mg/l/96 h

EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): ca. 0,51 mg/l/48 h (OECD 202)

ErC<sub>50</sub> (Pseudokirchneriella subcapitata): ca. 3,89 mg/l/72 h (OECD 201)

EC<sub>50</sub> (Bakterien): >1000 mg/l/3 h (OECD 209)

**2,6-Di-tert-butyl-p-kresol** (CAS: 128-37-0):

LC<sub>50</sub> (Fisch): 0,464 mg/l (ECOSAR, Schätzung)  
 LC<sub>50</sub> (Wirbellose): 0,386 mg/l (ECOSAR, Schätzung)  
 LC<sub>50</sub> (Wirbellose): 0,84 mg/l (berechnet)  
 LC<sub>50</sub> (Grünalgen): 0,577 mg/l (ECOSAR, Schätzung)  
 NOEC (Grünalgen): 0,363 mg/l (ECOSAR, Schätzung)  
 NOEC (Fisch): 0,053 mg/l (berechnet)  
 NOEC (Fisch): 0,041 mg/l (ECOSAR, Schätzung)  
 NOEC (Wirbellose): 0,061 mg/l (ECOSAR geschätzt)  
 NOEC (Wirbellose): 0,096 mg/l (berechnet)

**Alkohole, C12-15-verzweigt und linear, ethoxiliert** (CAS: 106232-83-1):

LC<sub>50</sub> (Brachydanio rerio): 0,1 – 1 mg/l/96 h  
 EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 0,1 – 1 mg/l/48 h  
 EC<sub>50</sub> (Desmodesmus subspicatus): 0,1 – 1 mg/l/72 h  
 EC<sub>50</sub> (Belebtschlamm): 140 mg/l  
 EC<sub>10</sub> (Daphnia magna): 0,1 – 1 mg/l/21 Tage  
 NOEC (Lepidium sativum.): 10 mg/kg

**Benzolsulfonsäure, C10-13-Alkylderivate, Calciumsalze** (CAS: 1335202-81-7):

LC<sub>50</sub> (Fisch): >1 - <10 mg/l/96 h (OECD 203)  
 EC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 2,9 mg/l/48 h (OECD 202)  
 EC<sub>50</sub> (Pseudokirchneriella subcapitata): 29,0 mg/l/96 h  
 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 0,5 mg/l/96 h

**2-Methylpropan-1-ol** (CAS: 78-83-1):

LC<sub>50</sub> (Pimephales promelas): 1430 mg/l/96 h  
 EC<sub>50</sub> (Daphnia pulex): 1100 mg/l/48 h (ASTM E 1193-97)  
 NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata): 53 mg/l/72 h (OECD 201)  
 EC<sub>50</sub> (Pseudokirchneriella subcapitata): 632 mg/l/72 h (OECD 201)  
 EC<sub>50</sub> (Pseudokirchneriella subcapitata): 1799 mg/l/72 h (OECD 201)  
 NOEC (Daphnia magna): 20 mg/l/21 Tage

**Dipropylenglykolmonomethylether** (CAS: 34590-94-8):

LC<sub>50</sub> (Poecilia reticulata): >1000 mg/l/96 h (OECD 203)  
 LC<sub>50</sub> (Daphnia magna): 1919 mg/l/48 h (OECD 202)  
 LC<sub>50</sub> (Crangon crangon): >1000 mg/l/96 h (OECD 202)  
 LC<sub>50</sub> (copepoda Acartia tonsa): 2070 mg/l/48 h (ISO TC147/SC5/WG2)  
 ErC<sub>50</sub> (Pseudokirchneriella subcapitata): >969 mg/l/96 h (OECD 201)  
 EC<sub>10</sub> (Pseudomonas putida): 4168 mg/l/48 h  
 NOEC (Daphnia magna): >0,5 mg/l/22 Tage  
 LOEC (Daphnia magna): >0,5 mg/l/22 Tage  
 MATC (Daphnia magna): >0,5 mg/l/22 Tage

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:**

Informationen über die Bestandteile:

**S-Methopren** (CAS: 65733-16-6):

Biologische Abbaubarkeit:

Der Mittelwert des Abbaus (ausgedrückt als spezifisches BOD als Prozentsatz der spezifischen ThOD) war bei einer nominellen Konzentration von 8 mg/l beim Test 20,99% und bei 2 mg/l 49,45%.

Der Mittelwert des Abbaus bei einer nominellen Konzentration von 2 mg/l der Referenz lag bei 96,09%.

Halbwertszeit bei verschiedenen pH und Temperaturen:

S-Methopren hat sich als hydrolytisch stabil erwiesen, bei allen umweltrelevanten pH-Werten (4, 7, 9) und allen getesteten Temperaturen (25, 37, 50°C). T<sub>1/2</sub> > 1 Monat.

In stark saurer Lösung (pH 1,2) läuft die Hydrolyse-Reaktion bei 37°C schnell ab, T<sub>1/2</sub> beträgt 17 Stunden.

DT<sub>50</sub> in Systemen aus Wasser/Sediment:

Der Prozess und der Grad des Abbaus von [<sup>14</sup>C]S-Methopren wurde in zwei aquatischen Systemen (Fluss und Teich) bei 20 ± 2°C im Dunklen untersucht.

Testsystem	DT <sub>50</sub> (d)	DT <sub>90</sub> (d)
Fluss (Wasser)	0,78	2,60
Teich (Wasser)	0,54	1,78
Fluss (Sediment)	3,74	12,4
Teich (Sediment)	6,72	22,3
Fluss (Gesamtsystem)	1,32	4,40

Teich (Gesamtsystem)	0,87	9,31
----------------------	------	------

- 12.3. **Bioakkumulationspotenzial:**  
Informationen über die Bestandteile:  
**S-Methopren** (CAS: 65733-16-6):  
Geweberadioaktivität ist nach 96 Stunden in den meisten Geweben vernachlässigbar, mit Ausnahme von weißem Fett nach einer Einzeldosis (1-4% verbleibend nach 9 Stunden). Das gleiche Muster wurde bei der Gruppe mit wiederholter Dosis gefunden. S-Methopren zeigt keine Bioakkumulation.
- 12.4. **Mobilität im Boden:**  
Keine Daten verfügbar.
- 12.5. **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:**  
Gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 erfüllen die Bestandteile dieses Gemisches nicht die Kriterien für persistente, bioakkumulative und toxische (PBT) oder sehr persistente und sehr bioakkumulative (vPvB) Stoffe.  
Informationen über die Bestandteile:  
**S-Methopren** (CAS: 65733-16-6):  
S-Methopren ist kein PBT-Kandidat und erfüllt keines der einzelnen Screening-Kriterien.
- 12.6. **Endokrinschädliche Eigenschaften:**  
2,6-Di-tert-butyl-p-kresol (CAS: 128-37-0) – befindet sich in der Evaluierung.  
Tetramethrin (CAS: 7696-12-0) – befindet sich in der Evaluierung.  
*Chrysanthemum cinerariaefolium*, extract from open and mature flowers of *Tanacetum cinerariifolium* obtained with hydrocarbon solvents (CAS: 89997-63-7) – befindet sich in der Evaluierung.
- 12.7. **Andere schädliche Wirkungen:**  
Keine Daten verfügbar.

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- 13.1. **Verfahren der Abfallbehandlung:**  
Entsorgung gemäß den örtlichen Vorschriften.
- 13.1.1. **Informationen bezüglich der Entsorgung des Produkts:**  
In Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Entsorgung zuführen.  
Produktrückstände und leere Verpackungen sind als gefährlicher Abfall zu behandeln und zu entsorgen.  
Empfohlene Entsorgungsmethode: Verbrennung.  
Überschüssige oder abgelaufene Repellentien sollte bis zur Entsorgung in ihrer Originalverpackung aufbewahrt werden.  
Rückstände des Produkts, dessen Verpackung und andere damit kontaminierte Abfälle müssen als gefährlicher Abfall entsorgt werden, wobei der Nutzer verpflichtet ist, die Behandlung gemäß Regierungsbeschluss 225/2015 (VIII.7.) sicherzustellen.  
**Abfallverzeichnis:**  
Für dieses Produkt kann keine Abfallverzeichnis-Nummer (LoW-Code) festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die LoW-Code ist nach Absprache mit dem Entsorger festzulegen.
- 13.1.2. **Angaben zur Entsorgung der Verpackung:**  
In Übereinstimmung mit den geltenden Vorschriften der Entsorgung zuführen.
- 13.1.3. **Physikalische/chemische Eigenschaften die möglichen Verfahren der Abfallbehandlung beeinflussen können:**  
Keine Angaben verfügbar.
- 13.1.4. **Entsorgung über das Abwasser:**  
Keine Angaben verfügbar.
- 13.1.5. **Besondere Vorsichtsmaßnahmen für die empfohlene Abfallbehandlung:**  
Keine Angaben verfügbar.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

Unterliegt nicht den Vereinbarungen der Beförderung gefährlicher Güter in Verpackungen von 5 Litern oder weniger.

- 14.1. **UN-Nummer oder ID-Nummer:**  
UN 3082
- 14.2. **Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:**  
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. S-Methopren; Pyrethrin)
- 14.3. **Transportgefahrenklassen:**  
9
- 14.4. **Verpackungsgruppe:**  
III
- 14.5. **Umweltgefahren:**  
Umweltgefährdend: Ja.

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender:**

Keine weitergehende Information verfügbar.

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten:**

Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch:**

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006** DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 18. Dezember 2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH), zur Schaffung einer Europäischen Chemikalienagentur, zur Änderung der Richtlinie 1999/45/EG und zur Aufhebung der Verordnung (EWG) Nr. 793/93 des Rates, der Verordnung (EG) Nr. 1488/94 der Kommission, der Richtlinie 76/769/EWG des Rates sowie der Richtlinien 91/155/ EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG und 2000/21/EG der Kommission

**VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008** DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 16. Dezember 2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen, zur Änderung und Aufhebung der Richtlinien 67/548/EWG und 1999/45/EG und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION** vom 18. Juni 2020 zur Änderung des Anhangs II der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH)

**VERORDNUNG (EU) Nr. 528/2012** DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 22. Mai 2012 über die Bereitstellung auf dem Markt und die Verwendung von Biozidprodukten

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung: Wurde nicht durchgeführt.****ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN**

**Angaben für die überarbeiteten Sicherheitsdatenblätter:** Keine Angaben.

**Literaturhinweise / Datenquellen:**

Sicherheitsdatenblatt des Herstellers (1. 3. 2024, Version 1, EN).

**Methoden für die Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:**

Einstufung	Methode
Aspirationsgefahr, Gefahrenkategorie 1 – H304	Basierend auf Berechnungsmethode
Schwere Augenschädigung/-reizung, Gefahrenkategorie 1 – H318	Basierend auf Berechnungsmethode
Sensibilisierung – Haut, Gefahrenkategorie 1 – H317	Basierend auf Berechnungsmethode
Akut gewässergefährdend, Kategorie 1 – H400	Basierend auf Berechnungsmethode
Chronisch gewässergefährdend, Gefahrenkategorie 1 – H410	Basierend auf Berechnungsmethode

**Relevante Gefahrenhinweise (Kodierung und vollständiger Text) der Abschnitte 2 und 3:****H226** – Flüssigkeit und Dampf entzündbar.**H302** – Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.**H304** – Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.**H312** – Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.**H315** – Verursacht Hautreizungen.**H317** – Kann allergische Hautreaktionen verursachen.**H318** – Verursacht schwere Augenschäden.**H319** – Verursacht schwere Augenreizung.**H332** – Gesundheitsschädlich bei Einatmen.**H335** – Kann die Atemwege reizen.**H336** – Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.**H351** – Kann vermutlich Krebs erzeugen <Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>.**H371** – Kann die Organe schädigen <oder alle betroffenen Organe nennen, sofern bekannt> <Expositionsweg angeben, sofern schlüssig belegt ist, dass diese Gefahr bei keinem anderen Expositionsweg besteht>.

**H400** – Sehr giftig für Wasserorganismen.

**H410** – Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

**H411** – Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**H412** – Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**EUH 066** – Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

**Schulungshinweise:** keine Angaben.

**Volltext der Abkürzungen in dem Sicherheitsdatenblatt:**

ADN: Europäisches Übereinkommen über die Internationale Beförderung Gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen.

ADR: Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße.

ATE: Schätzwert Akuter Toxizität.

AOX: Adsorbierbare organische Halogenverbindungen.

BCF: Biokonzentrationsfaktor.

BOD: Biologischer Sauerstoffbedarf.

CAS Nummer: Nummer des Chemical Abstract Service.

CLP: Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.

CMR-Eigenschaften: Karzinogene, mutagene, reproduktionstoxische Wirkungen.

COD: Chemischer Sauerstoffbedarf.

CSA: Stoffsicherheitsbeurteilung.

CSR: Stoffsicherheitsbericht.

DNEL: Derived-No-Effect-Level.

ECHA: Europäische Chemikalienagentur.

EC: Europäische Gemeinschaft (EG).

EC-Nummer: EINECS- und ELINCS-Nummern (siehe auch EINECS und ELINCS) (EG-Nummer).

EEC: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft (EWG).

EEA: Europäischer Wirtschaftsraum (EWR) (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen).

EINECS: Europäische Verzeichnis der auf dem Markt befindlichen chemischen Stoffe.

ELINCS: Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe.

EN: Europäische Norm.

EU: Europäische Union.

EuPCS: Europäisches Produktkategorisierungssystem.

EWC: Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW - siehe unten).

GHS: Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien.

IATA: Internationale Flug-Transport-Vereinigung.

ICAO-TI: Technische Anweisungen für den sicheren Transport gefährlicher Güter in der Luft.

IMDG: Internationale Seetransport gefährlicher Güter.

IMO: Internationale Schifffahrts-Organisation.

IMSBC: Internationale maritime Schüttgutladungen.

IUCLID: Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank.

IUPAC: Internationale Union für reine und angewandte Chemie.

Kow: n-Octanol/Wasser Verteilungskoeffizient.

LC50: Tödliche Konzentration, die zu einer Sterblichkeit von 50% führt.

LD50: Tödliche Dosis, die zu einer Sterblichkeit von 50% führt (mittlere letale Dosis).

LoW: Abfallverzeichnis.

LOEC: Geringste Konzentration, bei der eine Wirkung festgestellt wird.

LOEL: Geringste Dosis, bei der eine Wirkung festgestellt wird.

NOEC: Konzentration ohne beobachtbare Wirkung.

NOEL: Dosis ohne beobachtbare Wirkung.

NOAEC: Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung.

NOAEL: Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung.

OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung.

OSHA: Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch.

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration.

QSAR: Quantitative Struktur-Aktivitäts-Beziehung.

REACH: Verordnung Nr. 1907/2006/EG zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe.

RID: Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr.

SCBA: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

SDB: Sicherheitsdatenblatt.

STOT: Spezifische Zielorgan-Toxizität.

SVHC: Besonders besorgniserregende Stoffe.

UN: Vereinte Nationen.

UVCB: Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien.

VOC: Flüchtige organische Verbindungen.

vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar.

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde auf der Basis von durch den Hersteller/Vertreiber gegebenen Informationen erstellt und entspricht den maßgeblichen Vorschriften.

Die Informationen, Daten und Empfehlungen, die hierin enthalten sind, stammen aus zuverlässigen Quellen, sind nach Treu und Glauben gegeben und werden zum Zeitpunkt der Ausführung für richtig und genau gehalten. Es kann jedoch keine Zusicherung über die Vollständigkeit der Informationen gegeben werden.

Das Sicherheitsdatenblatt soll nur als Leitfaden für die Handhabung des Produkts dienen. Zur Verwendung und Benutzung des Produkts können andere Überlegungen auftreten oder notwendig sein.

Die Benutzer werden darauf hingewiesen, die Angemessenheit und die Anwendbarkeit der oben gegebenen Information für ihre besonderen Umstände und Zwecke abzuwägen und alle Risiken der Produktverwendung zu unterstellen.

Der Verwender ist verpflichtet, alle geltenden rechtlichen Vorschriften zu befolgen, die sich auf die Handhabung dieses Produktes beziehen.

---

Sicherheitsdatenblatt erstellt von:

**MSDS-Europe**  
der internationale Geschäftszweig von  
**ToxInfo Kft.**

Professionelle Hilfe in Bezug auf die Erklärung  
des Sicherheitsdatenblattes:

+36 70 335 8480; [info@toxinfo.hu](mailto:info@toxinfo.hu)  
[www.biztonsagiadatlap.hu](http://www.biztonsagiadatlap.hu)

---

