



Metafol SC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878
Ausgabedatum: 09.10.2012 Datum der Revision: 21.07.2025 Ersetzt Version vom: 19.06.2024 Version: 10.0

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Produktform : Gemisch
Name : Metamitron(700) SC
Handelsname : Metafol SC

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

1.2.1. Relevante identifizierte Verwendungen

Hauptverwendungskategorie : Gewerbliche Nutzung
Spezifikation für den industriellen/professionellen : Herbizid
Gebrauch

1.2.2. Verwendungen, von denen abgeraten wird

Einschränkungen der Anwendung : Keine bekannten Hinweise gegen die Verwendung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant

UPL Deutschland GmbH
An der Hasenkaule 10
50354 Hürth
Deutschland
T +49 (0) 22 32 – 701 25 – 00, F +49 (0) 22 32 – 701 25 – 89
EUR-SDS.info@upl-ltd.com, <https://de.upl-ltd.com/>

1.4. Notrufnummer

Notrufnummer : +49 89 220 61012 or 0800 000 7801 (toll-free, access from Germany only) or +44 1235 239670 (English)

Land/Region	Organisation/Firma	Anschrift	Notrufnummer	Anmerkung
Deutschland	Giftnotruf Berlin	12203 Berlin	+49 (0) 30 30686 700	(24 h erreichbar, Beratung in Deutsch und Englisch)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1 H410
Volltext der H- und EUH-Erklärungen: siehe Abschnitt 16

Schädliche physikalisch-chemische, gesundheitliche und Umwelt-Wirkungen

Nach unserem Kenntnisstand birgt dieses Produkt bei Einhaltung guter Arbeitshygiene keine besonderen Risiken.

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenpiktogramme (CLP) :



GHS09

Signalwort (CLP)

: Achtung

Metafol SC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Gefahrenhinweise (CLP)	: H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
Sicherheitshinweise (CLP)	: P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P391 - Verschüttete Mengen aufnehmen. P501 - Inhalt/Behälter einer Sammelstelle für gefährliche oder spezielle Abfälle, in Übereinstimmung mit lokalen, regionalen, nationalen und/oder internationalen Vorschriften zuführen.
EUH Sätze	: EUH401 - Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten. EUH208 - Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Enthält keine PBT und/oder vPvB-Stoffe $\geq 0,1\%$, bewertet gemäß REACH Anhang XIII

Das Gemisch enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften (gemäß REACH Artikel 59 Absatz 1 oder Verordnung 2017/2100 oder Verordnung 2018/605) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2. Gemische

Name	Produktidentifikator	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Metamitron (ISO)	CAS-Nr.: 41394-05-2 EG-Nr.: 255-349-3 EG Index-Nr.: 613-129-00-8	50 – 80	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=1183 mg/kg Körpergewicht) Aquatic Acute 1, H400 EUH401
Monoethylenglykol	CAS-Nr.: 107-21-1 EG-Nr.: 203-473-3 EG Index-Nr.: 603-027-00-1 REACH-Nr.: 01-2119456816-28-XXXX	2,5 – 10	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg Körpergewicht) STOT RE 2, H373
Ethoxylated polyarylphenol sulfated	CAS-Nr.: 119432-41-6	1 – 2,5	Eye Dam. 1, H318
Sodium Alkyl Naphthalene Sulphonate Formaldehyde Condensate	CAS-Nr.: 68425-94-5	1 – 2,5	Eye Irrit. 2, H319
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9 EG Index-Nr.: 613-088-00-6 REACH-Nr.: 01-2120761540-60-XXXX	< 0,1	Acute Tox. 2 (Inhalativ: Staub, Nebel), H330 (ATE=0,21 mg/l) Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=450 mg/kg Körpergewicht) Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Spezifische Konzentrationsgrenzwerte:

Name	Produktidentifikator	Spezifische Konzentrationsgrenzwerte (%)
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on	CAS-Nr.: 2634-33-5 EG-Nr.: 220-120-9 EG Index-Nr.: 613-088-00-6 REACH-Nr.: 01-2120761540-60-XXXX	(0,036 \leq C \leq 100) Skin Sens. 1A; H317

Volltext der H- und EUH-Erklärungen: siehe Abschnitt 16

Metafol SC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Einatmen	: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Hautkontakt	: Haut mit viel Wasser abwaschen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Augenkontakt	: Augen vorsorglich mit Wasser ausspülen.
Erste-Hilfe-Maßnahmen nach Verschlucken	: Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	: Wassersprühstrahl. Trockenlöschpulver. Schaum. Kohlendioxid.
Ungeeignete Löschmittel	: Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreuung und Ausbreitung des Feuers zu vermeiden.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	: Feuer kann reizende und/oder giftige Dämpfe, Nebel oder andere Verbrennungsprodukte erzeugen.
---	---

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Schutz bei der Brandbekämpfung	: Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Umgebungsluft-unabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen. (Siehe Abschnitt 8).
Sonstige Angaben	: Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1. Nicht für Notfälle geschultes Personal

Schutzausrüstung	: Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen	: Unbeteiligte Personen evakuieren. Verunreinigten Bereich lüften. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Nur qualifiziertes Personal in geeigneter Schutzausrüstung darf eingreifen. Weitere Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung finden Sie in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts.

6.1.2. Einsatzkräfte

Schutzausrüstung	: Reinigungspersonal mit geeignetem Schutz ausstatten. Nicht versuchen ohne geeignete Schutzausrüstung tätig zu werden. Weitere Angaben: siehe Abschnitt 8 "Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung".
Notfallmaßnahmen	: Umgebung belüften.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Kanalisation und öffentliche Gewässer verhindern. Falls das Produkt in die Kanalisation oder öffentliche Gewässer gelangt, sind die Behörden zu benachrichtigen. Nach Verschütten auf öffentlichen Straßen: Auf die Gefahr hinweisen und zuständige Behörden (Polizei, Feuerwehr) verständigen.

Metafol SC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Zur Rückhaltung	: Verschüttete Mengen aufnehmen.
Reinigungsverfahren	: Kleine Mengen verschütteter Flüssigkeit: in nicht brennbarem absorbierendem Material aufnehmen und in Entsorgungsbehälter geben. Größere Mengen verschüttetes Produkt durch Abpumpen zurückgewinnen (explosionsgeschützte Pumpe oder Handpumpe verwenden).
Sonstige Angaben	: Stoffe oder Restmengen in fester Form einer zugelassenen Anlage zuführen. Zur Entsorgung in geeigneten, verschlossenen Behältern aufbewahren. Verunreinigtes Waschwasser auffangen und ordnungsgemäß entsorgen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen. Nicht in die Kanalisation oder in Flüsse ableiten. Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Entsorgers entsorgen. Entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen. Die Einleitung in Flüsse oder Kanalisation ist verboten.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzkleidung verwenden, siehe Abschnitt 8. Für die Beseitigung der Reinigungsabfälle siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nicht in Oberflächengewässer oder die Abwasserleitung fließen lassen.
Hygienemaßnahmen	: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Handhabung unter Beachtung guter Arbeitshygiene und Arbeitsschutzpraxis. Nach Handhabung des Produkts immer die Hände waschen. Arbeitskleidung von der normalen Kleidung trennen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen	: Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Auslaufen zu verhindern.
Lagerbedingungen	: Nur im Originalbehälter aufbewahren. Behälter verschlossen halten, wenn dieser nicht in Gebrauch ist. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von Zündquellen fernhalten. Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
Unverträgliche Materialien	: Zündquellen. Direkte Sonnenbestrahlung.

7.3. Spezifische Endanwendungen

siehe Etikett.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

8.1.1 Nationale Grenzwerte für die berufsbedingte Exposition und biologische Grenzwerte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.2. Empfohlene Überwachungsverfahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.3. Freigesetzte Luftverunreinigungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.4. DNEL- und PNEC-Werte

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.1.5. Control banding

Keine weiteren Informationen verfügbar

Metafol SC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

8.2.1. Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Für eine gute Belüftung des Arbeitsplatzes sorgen.

8.2.2. Persönliche Schutzausrüstung

Persönliche Schutzausrüstung - Symbol(e):



8.2.2.1. Augen- und Gesichtsschutz

Augenschutz:

Schutzbrille. (EN ISO 16321-1:2022)

Augenschutz			
Typ	Einsatzbereich	Kennzeichnungen	Norm

8.2.2.2. Hautschutz

Haut- und Körperschutz:

Standard-Overall und Schutzanzug Kategorie 3 Typ 4 tragen (EN 13688 + EN 14605:2005 + A1:2009).

Bei dem Risiko einer signifikanten Exposition ist ein höherwertiger Schutzanzug in Betracht zu ziehen.

Möglichst zwei Schichten Kleidung tragen: Unter einem Chemieschutzanzug sollte ein Overall aus Polyester/Baumwolle oder reiner Baumwolle getragen werden. Overalls regelmäßig professionell reinigen lassen. Im Falle einer signifikanten Kontamination des Schutzanzuges durch Spritzer die Verunreinigung soweit wie möglich entfernen und den Anzug sorgfältig gemäß Anweisung des Herstellers entsorgen.

Handschutz:

Schutzhandschuhe. (EN ISO 374-1/A1)

Handschutz					
Typ	Material	Permeation	Dicke (mm)	Durchdringung	Norm
Einweghandschuhe	Nitrilkautschuk (NBR)	6 (> 480 Minuten)	> 0.4	3 (> 0.65)	EN ISO 374

8.2.2.3. Atemschutz

Atemschutz:

Atemschutz benutzen. Bei unzureichender Belüftung geeignete Atemschutzausrüstung tragen

Atemschutz			
Gerät	Filtertyp	Bedingung	Norm
Einweghalbmaste	ABEK	Schutz gegen Dämpfe	EN 140, EN 149

8.2.2.4. Thermische Gefahren

Keine weiteren Informationen verfügbar

8.2.3. Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand

: Flüssig

Farbe

: Gebrochenes Weiß. Gelblich. Weiß.

Metafol SC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Aussehen	: Viskos. Undurchsichtig.
Geruch	: Nicht verfügbar
Geruchsschwelle	: Nicht verfügbar
Schmelzpunkt	: Nicht anwendbar
Gefrierpunkt	: Nicht verfügbar
Siedepunkt	: Nicht verfügbar
Entzündbarkeit	: Nicht anwendbar
Explosive Eigenschaften	: Nicht explosiv. Prüfmethode EU A.14.
Brandfördernde Eigenschaften	: Nicht brandfördernd.
Untere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Nicht verfügbar
Flammpunkt	: 112 – 113 °C EEC A9
Zündtemperatur	: 479 °C EEC A15
Zersetzungstemperatur	: Nicht verfügbar
pH-Wert	: 8,37 CIPAC MT 75.3, 20°C
pH Lösung	: 1 %
Viskosität, kinematisch	: Nicht verfügbar
Viskosität, dynamisch	: 58 mPa·s OECD 114, 40°C
Löslichkeit	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Kow)	: Nicht verfügbar
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	: 0,96 25°C
Dampfdruck	: Nicht verfügbar
Dampfdruck bei 50°C	: Nicht verfügbar
Dichte	: Nicht verfügbar
Relative Dichte	: 1,203 EEC A3
Relative Dampfdichte bei 20°C	: Nicht verfügbar
Partikeleigenschaften	: Nicht anwendbar

9.2. Sonstige Angaben

9.2.1. Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Informationen verfügbar

9.2.2. Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist nicht reaktiv unter normalen Gebrauchs-, Lagerungs- und Transportbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine unter den empfohlenen Lagerungs- und Handhabungsbedingungen (siehe Abschnitt 7).

10.5. Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Lager- und Anwendungsbedingungen sollten keine gefährlichen Zersetzungsprodukte gebildet werden.

Metafol SC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Akute Toxizität (Oral) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (Dermal) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Akute Toxizität (inhalativ) : Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).

Metafol SC	
LD50 (oral, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht OECD 420
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht OECD 402
LC50 inhalativ - Ratte	> 3,49 mg/l max. attainable concentration; OECD 403

Monoethylenglykol (107-21-1)	
LD50 (oral, Ratte)	7712 mg/kg
LD50 dermal	> 3500 mg/kg (Maus)
LC50 inhalativ - Ratte	> 2,5 mg/l (Aerosol - 6 h)

Ethoxylated polyarylphenol sulfated (119432-41-6)	
LD50 (oral, Ratte)	> 2000 mg/kg By analogy to product with similar composition.

Sodium Alkyl Naphthalene Sulphonate Formaldehyde Condensate (68425-94-5)	
LD50 (oral, Ratte)	> 5000 mg/kg

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
LD50 (oral, Ratte)	300 – 2000 mg/kg Körpergewicht RAC Endpunkt
LD50 (dermal, Ratte)	> 2000 mg/kg Körpergewicht OECD Guideline 402; RAC Endpunkt
LC50 inhalativ - Ratte (Staub/Nebel)	0,05 – 0,5 mg/l/4h RAC Endpunkt

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut : Nicht eingestuft ((OECD-Methode 404); Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
pH-Wert: 8,37 CIPAC MT 75.3, 20°C

Metamitron (ISO) (41394-05-2)	
pH-Wert	Nicht anwendbar

Ethoxylated polyarylphenol sulfated (119432-41-6)	
pH-Wert	2 – 4 (50 g/L in water)

Sodium Alkyl Naphthalene Sulphonate Formaldehyde Condensate (68425-94-5)	
pH-Wert	7,5 – 10 (5%)

Schwere Augenschädigung/-reizung : Nicht eingestuft ((OECD-Methode 405); Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt).
pH-Wert: 8,37 CIPAC MT 75.3, 20°C

Metamitron (ISO) (41394-05-2)	
pH-Wert	Nicht anwendbar

Ethoxylated polyarylphenol sulfated (119432-41-6)	
pH-Wert	2 – 4 (50 g/L in water)

Sodium Alkyl Naphthalene Sulphonate Formaldehyde Condensate (68425-94-5)	
pH-Wert	7,5 – 10 (5%)

Sensibilisierung der Atemwege/Haut : Nicht eingestuft ((OECD-Methode 429); Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Metafol SC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Keimzellmutagenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Karzinogenität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Reproduktionstoxizität	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)

NOAEL (Tier, weiblich, F1)	56,6 mg/kg Körpergewicht weiblich (RatteReproduktionFertilität; EPA OPPTS 870.3800)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Monoethylenglykol (107-21-1)

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Aspirationsgefahr	: Nicht eingestuft (Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt)

Metamitron (ISO) (41394-05-2)

Viskosität, kinematisch	Nicht anwendbar
-------------------------	-----------------

Monoethylenglykol (107-21-1)

Viskosität, kinematisch	1,342 mm²/s
-------------------------	-------------

11.2. Angaben über sonstige Gefahren

11.2.1. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

11.2.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Gewässergefährdend, kurzfristige (akut)	: Nicht eingestuft
Gewässergefährdend, langfristige (chronisch)	: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Metafol SC

LC50 - Fisch	> 100 mg/l/96h Oncorhynchus mykiss, OECD 203
EC50 - Krebstiere	> 100 mg/l/48h Daphnia magna, OECD 202
ErC50 Algen	2,32 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata, OECD 201
NOEC chronisch Algen	0,045 mg/l/72h

Metamitron (ISO) (41394-05-2)

LC50 - Fisch	> 190 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss; OECD 203)
EC50 Daphnia	5,7 mg/l/48h (Daphnia magna; OECD 202)
EC50 72h - Alge	0,4 mg/l (Pseudokirchneriella subcapitata, 79/831/EEC, C.3 (1992), OECD 201 (1984), and ISO-Guideline No. 8692 (1989 E))
ErC50 Algen	1,8 mg/l/72h Pseudokirchneriella subcapitata, OECD 201 and ISO-Guideline No. 8692

Monoethylenglykol (107-21-1)

LC50 - Fisch	72860 mg/l/96h (Pimephales promelas)
EC50 - Krebstiere	13900 – 57600 mg/l/48h (Daphnia magna)
EC50 Daphnia	> 100 mg/l/48h (Daphnia magna)(OCED 202)

Metafol SC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Monoethylenglykol (107-21-1)	
EC50 96h algae	6500 – 13000 mg/l/96h
NOEC chronisch Fische	15380 mg/l (7 Tage) (Pimephales promelas)
NOEC chronisch Krustentier	8590 mg/l (7 Tage) (Ceriodaphnia dubia)
Ethoxylated polyarylphenol sulfated (119432-41-6)	
LC50 - Fisch	> 100 mg/l
LC50 - Andere Wasserorganismen	> 100 mg/l - aquatic species (estimated data).
EC50 - Krebstiere	> 100 mg/l
EC50 - Andere Wasserorganismen	> 100 ppm - aquatic species (estimated data).
Sodium Alkyl Naphthalene Sulphonate Formaldehyde Condensate (68425-94-5)	
LC50 - Fisch	10 – 100 mg/l/96h Danio rerio, OECD 203
EC50 - Krebstiere	> 100 mg/l/48h Daphnia magna, OECD 202
EC50 72h - Alge	> 100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
NOEC (chronisch)	10 – 100 mg/l Daphnia magna
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
LC50 - Fisch	2,18 mg/l/96h ((OECD-Methode 203), Oncorhynchus mykiss)
LC50 Fische	2,15 mg/l Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)
EC50 - Krebstiere	2,94 mg/l/48h ((OECD-Methode 202), Daphnia magna)
EC50 Daphnia	2,9 mg/l Daphnia magna
ErC50 Algen	0,11 mg/l/72h ((OECD-Methode 201), Selenastrum capricornutum)
NOEC chronisch Krustentier	1,7 mg/l/ 21 Tage (OECD 211; Daphnia)
NOEC chronisch Algen	0,0403 mg/l

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Metafol SC	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar
Metamitron (ISO) (41394-05-2)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Persistenz, moderat, Nicht leicht biologisch abbaubar.
Monoethylenglykol (107-21-1)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Schnell abbaubar
Ethoxylated polyarylphenol sulfated (119432-41-6)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
Biologischer Abbau	Biodegradability: The polymers typically show low biodegradability (< 50%) but they have no environmental concern due to the negligible bioaccumulation (log Pow <3).
Sodium Alkyl Naphthalene Sulphonate Formaldehyde Condensate (68425-94-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht leicht biologisch abbaubar.
1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)	
Persistenz und Abbaubarkeit	Nicht schnell abbaubar

Metafol SC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Metafol SC

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,96 25°C
---	-----------

Metamitron (ISO) (41394-05-2)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,85 (21°C; EC A.5)
---	---------------------

Monoethylenglykol (107-21-1)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	-1,36 (25 °C)
---	---------------

1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on (2634-33-5)

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (Log Pow)	0,7 (20 °C)
---	-------------

12.4. Mobilität im Boden

Metamitron (ISO) (41394-05-2)

Normalisierter Adsorptionskoeffizient für organischen Kohlenstoff (Log Koc)	1,94 (median of 15 soils)
---	---------------------------

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine weiteren Informationen verfügbar

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren Informationen verfügbar

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Verfahren der Abfallbehandlung	: Entsprechend den lokalen Vorschriften entsorgen. Nicht in die Kanalisation entleeren; diesen Stoff und seinen Behälter auf entsprechend genehmigter Sondermülldeponie entsorgen. Nicht in die Kanalisation oder in Flüsse ableiten. Inhalt/Behälter gemäß den Sortieranweisungen des zugelassenen Entsorgers entsorgen. Die Einleitung in Flüsse oder Kanalisation ist verboten.
Empfehlungen für die Produkt-/Verpackung-Abfallentsorgung	: Auf sichere Weise gemäß den lokalen/ nationalen Vorschriften entsorgen.
Zusätzliche Hinweise	: Gewässer nicht durch Produkt oder dessen Behälter kontaminieren. Ausbringungsgeräte nicht in der Nähe von Oberflächengewässern reinigen. Recycling oder Entsorgung gemäß den gültigen gesetzlichen Bestimmungen.
Ökologische Angaben zu Abfällen	: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Leere Behälter sollten wiederverwendet, rekonditioniert oder unter Beachtung der lokalen Vorschriften entsorgt werden.
Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EG 2000/532)	: 02 01 08* - Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport




Gemäß ADR / IMDG / IATA

ADR	IMDG	IATA
14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer		
UN 3082	UN 3082	UN 3082

Metafol SC


Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung		
UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Metamitron (ISO))	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Metamitron (ISO))	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (metamitron (ISO))
Eintragung in das Beförderungspapier		
UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Metamitron (ISO)), 9, III, (-)	UN 3082 UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Metamitron (ISO)), 9, III, MEERESSCHADSTOFF	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (metamitron (ISO)), 9, III
14.3. Transportgefahrenklassen		
9	9	9
		
14.4. Verpackungsgruppe		
III	III	III
14.5. Umweltgefahren		
Umweltgefährlich: Ja	Umweltgefährlich: Ja Meeresschadstoff: Ja EmS-Nr. (Brand): F-A EmS-Nr. (Unbeabsichtigte Freisetzung): S-F	Umweltgefährlich: Ja
Keine zusätzlichen Informationen verfügbar		

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Landtransport

Klassifizierungscode (ADR)	: M6
Sondervorschriften (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Begrenzte Mengen (ADR)	: 5L
Freigestellte Mengen (ADR)	: E1
Verpackungsanweisungen (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Sondervorschriften für die Verpackung (ADR)	: PP1
Sondervorschriften für die Zusammenpackung (ADR)	: MP19
Anweisungen für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: T4
Sondervorschriften für ortsbewegliche Tanks und Schüttgut-Container (ADR)	: TP1, TP29
Tankcodierung (ADR)	: LGBV
Fahrzeug für die Beförderung in Tanks	: AT
Beförderungskategorie (ADR)	: 3
Sondervorschriften für die Beförderung - Versandstücke (ADR)	: V12
Sondervorschriften für die Beförderung - Be- und Entladung, Handhabung (ADR)	: CV13
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl)	: 90
Orange farbige Tafeln	: 

Tunnelbeschränkungscode : -

Seeschifftransport

Sonderbestimmung (IMDG) : 274, 335, 969

Metafol SC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Begrenzte Mengen (IMDG)	: 5 L
Freigestellte Mengen (IMDG)	: E1
Verpackungsanweisungen (IMDG)	: LP01, P001
Sondervorschriften für die Verpackung (IMDG)	: PP1
IBC-Verpackungsanweisungen (IMDG)	: IBC03
Tankanweisungen (IMDG)	: T4
Besondere Bestimmungen für Tanks (IMDG)	: TP1, TP29
Staukategorie (IMDG)	: A

Lufttransport

PCA freigestellte Mengen (IATA)	: E1
PCA begrenzte Mengen (IATA)	: Y964
PCA begrenzte max. Nettomenge (IATA)	: 30kgG
PCA Verpackungsvorschriften (IATA)	: 964
PCA Max. Nettomenge (IATA)	: 450L
CAO Verpackungsvorschriften (IATA)	: 964
CAO Max. Nettomenge (IATA)	: 450L
Sondervorschriften (IATA)	: A97, A158, A197, A215
ERG-Code (IATA)	: 9L

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

15.1.1. EU-Verordnungen

REACH Anhang XVII (Beschränkungsliste)

Enthält keine Stoffe, die im REACH-Anhang XVII (Beschränkungsbedingungen) gelistet sind

REACH Anhang XIV (Zulassungsliste)

Enthält keine Stoffe, die in REACH Anhang XIV gelistet sind

REACH Kandidatenliste (SVHC)

Enthält keine Stoffe, die auf der REACH-Kandidatenliste gelistet sind

PIC-Verordnung (Vorherige Zustimmung nach Inkenntnissetzung)

Enthält keine Stoffe, die in der PIC-Verordnung gelistet sind (EU 649/2012, Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien)

POP-Verordnung (Persistente Organische Schadstoffe)

Enthält keine Stoffe, die in der POP-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1021, Persistente Organische Schadstoffe)

Ozon-Verordnung (2024/590)

Enthält keine Stoffe, die in der Ozon-Abbau-Liste gelistet sind (Verordnung EU 2024/590, Stoffe die zum Abbau der Ozonschicht führen)

Verordnung zu Gütern mit doppeltem Verwendungszweck (Dual-Use-Verordnung)

Enthält keine Stoffe, die in der Dual-Use-Verordnung gelistet sind

Seveso-Richtlinie (Katastrophenrisikominderung)

Seveso Zusätzliche Hinweise : Richtlinie 2012/18/EU (SEVESO III): E1 Gewässergefährdend, Gefahrenkategorie Akut 1 oder Chronisch 1

Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung (EU 2019/1148)

Enthält keine Stoffe, die in der Explosivstoff-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EU 2019/1148)

Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung (EG 273/2004)

Enthält keine Stoffe, die in der Drogen-Ausgangsstoff-Verordnung gelistet sind (EG 273/2004, Stoffe die bei der unerlaubten Herstellung von Suchtstoffen und psychotropen Substanzen verwendet werden)

Metafol SC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

15.1.2. Nationale Vorschriften

Deutschland

- Beschäftigungsbeschränkungen : Beschränkungen gemäß Mutterschutzgesetz (MuSchG) beachten.
Beschränkungen gemäß Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) beachten.
- Wassergefährdungsklasse (WGK) : WGK 3, Stark wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1).

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
3	Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen	Geändert CLH BIT ATP21
5.1	Ungeeignete Löschmittel	Hinzugefügt
5.2	Gefährliche Zerfallsprodukte im Brandfall	Geändert
5.3	Sonstige Angaben	Hinzugefügt
5.3	Schutz bei der Brandbekämpfung	Geändert
6.1	Notfallmaßnahmen	Hinzugefügt
6.1	Schutzausrüstung	Hinzugefügt
6.1	Schutzausrüstung	Geändert
6.1	Notfallmaßnahmen	Geändert
6.2	Umweltschutzmaßnahmen	Geändert
6.3	Zur Rückhaltung	Hinzugefügt
6.3	Reinigungsverfahren	Geändert
6.3	Sonstige Angaben	Geändert
6.4	Verweis auf andere Abschnitte (8, 13)	Geändert
7.1	Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung	Geändert
7.1	Hygienemaßnahmen	Geändert
7.2	Unverträgliche Materialien	Hinzugefügt
7.2	Technische Maßnahmen	Hinzugefügt
7.2	Lagerbedingungen	Geändert
7.3	Spezifische Endanwendungen	Hinzugefügt
8.2	Atemschutz	Geändert
8.2	Handschutz	Geändert
8.2	Augenschutz	Geändert
8.2	Haut- und Körperschutz	Geändert
13.1	Verfahren der Abfallbehandlung	Geändert
13.1	Empfehlungen für die Abfallentsorgung	Hinzugefügt
13.1	Zusätzliche Hinweise	Hinzugefügt
13.1	Örtliche Vorschriften (Abfall)	Geändert

Metafol SC

Sicherheitsdatenblatt

gemäß REACH-Verordnung (EG) 1907/2006 einschließlich Änderungsverordnung (EU) 2020/878

Änderungshinweise		
Abschnitt	Geändertes Element	Anmerkungen
13.1	Europäisches Abfallverzeichnis (LoW, EG 2000/532)	Hinzugefügt
13.1	Ökologie - Abfallstoffe	Hinzugefügt

Vollständiger Wortlaut der H- und EUH-Sätze:	
Acute Tox. 2 (Inhalativ: Staub, Nebel)	Akute Toxizität (inhalativ: Staub, Nebel), Kategorie 2
Acute Tox. 4 (Oral)	Akute Toxizität (oral), Kategorie 4
Aquatic Acute 1	Akut gewässergefährdend, Kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gewässergefährdend, Kategorie 1
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 2
Skin Irrit. 2	Verätzung/Reizung der Haut, Kategorie 2
Skin Sens. 1A	Sensibilisierung der Haut, Kategorie 1A
STOT RE 2	Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition), Kategorie 2
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H330	Lebensgefahr bei Einatmen.
H373	Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält 1,2-Benzisothiazol-3(2H)-on. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH401	Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt die Gebrauchsanleitung einhalten.

Verwendete Einstufung und Verfahren für die Erstellung der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) 1272/2008 [CLP]:		
Aquatic Chronic 1	H410	Expertenurteil

Sicherheitsdatenblatt (SDB), EU

Diese Informationen basieren auf unserem aktuellen Wissen und sollen das Produkt nur im Hinblick auf Gesundheit, Sicherheit und Umweltbedingungen beschreiben. Sie dürfen also nicht als Garantie für spezifische Eigenschaften des Produktes ausgelegt werden.