

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Handelsname Bayrosoft
414311

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Desinfektions-, Oxidations-, Algenbekämpfung- und Härtestabilisierungsmittel zur Schwimmbadwasser-Aufbereitung

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant BAYROL Deutschland GmbH
Robert-Koch-Str. 4, D-82152 Planegg
Telefon +49 (0) 89 85701-0

Auskunftgebender Bereich

E-Mail (sachkundige Person):
ASchwarzenboeck@bayrol.de

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft DE: Giftnotruf München; A: VIZ d. Gesundheit
Telefon DE: +49 (0) 89 19240; A: +43 1 406 43 43

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

| Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien | Gefahrenhinweise | Einstufungsverfahren |
|--|------------------|----------------------|
|--|------------------|----------------------|

| | |
|-------------------|------|
| Acute Tox. 4 | H302 |
| Eye Dam. 1 | H318 |
| Aquatic Acute 1 | |
| Aquatic Chronic 2 | H411 |

Gefahrenhinweise

| | |
|------|---|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |
| H411 | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. |

2.2. Kennzeichnungselemente

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



GHS05



GHS07



GHS09

! Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

| | |
|------|--|
| H302 | Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. |
| H318 | Verursacht schwere Augenschäden. |

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.
 P235 Kühl halten.
 P270 Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.
 P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
 P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
 P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P308 + P311 BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung

Wasserstoffperoxid in Lösung ...%

2.3. Sonstige Gefahren
Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen
3.1. Stoffe

nicht anwendbar

3.2. Gemische
Gefährliche Inhaltsstoffe

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Bezeichnung | [Gew-%] | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS] |
|------------|-----------|--|---------|--|
| 7722-84-1 | 231-765-0 | Wasserstoffperoxid in Lösung ...% | 32,6 | Ox. Liq. 1, H271 / Acute Tox. 4, H332 / Acute Tox. 4, H302 / Skin Corr. 1A, H314 |
| 25988-97-0 | | Polymer aus N-Methylmethanamin mit (Chlormethyl)oxiran | 2,3 | Acute Tox. 4, H302 / Aquatic Acute 1, H400 M=10 / Aquatic Chronic1, H410 M=1 / |

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen
4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.
 Vergiftungssymptome können erst nach Stunden auftreten; deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden erforderlich.
 Selbstschutz des Ersthelfers.

Nach Einatmen

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
 Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser.
 Ärztlicher Behandlung zuführen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser mindestens 15 Minuten ausspülen.
Auge weit geöffnet halten beim Spülen.
Sofort Arzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.
Ärztlicher Behandlung zuführen.
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hinweise für den Arzt / Mögliche Gefahren

Gefahr ernster Augenschäden.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt / Behandlungshinweise

Symptomatisch behandeln.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Wasser

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt brennt nicht, entwickelt aber in der Brandhitze Sauerstoffgas, das brandfördernd wirken kann

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Vollschutzanzug tragen.

Sonstige Hinweise

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzkleidung verwenden.
Zündquellen fernhalten.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit viel Wasser verdünnen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7
Entsorgung: siehe Abschnitt 13
Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8
Notrufnummer: siehe Abschnitt 1

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben!
Restmengen nicht in die Aufbewahrungsgefäße zurückgeben.
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Von Zündquellen fernhalten.
Eine Notkühlung ist für den Fall eines Umgebungsbrandes vorzusehen.
Das Produkt ist nicht brennbar, unterhält jedoch die Verbrennung.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderung an Lagerräume und Behälter

Nur im Originalbehälter (mit Sicherheitsventil) aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit brennbaren Stoffen lagern
Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.
Behälter nicht gasdicht verschliessen.
Kühl lagern, Erhitzen führt zu Druckerhöhungen und Berstgefahr.

Angaben zur Lagerstabilität

Lagerzeit: 5 Jahre.

Lagerklasse 5.1B

7.3. Spezifische Endanwendungen

Empfehlung(en) bei bestimmter Verwendung

Siehe Abschnitt 1.2

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Art | [mg/m ³] | [ppm] | Spitzenb. | Bemerkung |
|-----------|--------------------|-----------|----------------------|-------|-----------|-----------|
| 7722-84-1 | Wasserstoffperoxid | 8 Stunden | 1,4 | 1 | =1= | DFG |

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe
Geeignete Materialien (empfohlen: Schutzindex 6, >480 Minuten Permeationszeit nach EN 374)
Nitrilkautschuk (NBR) - 0,4 mm Schichtdicke
Butylkautschuk (Butyl) - 0,7mm Schichtdicke
Wegen großer Typenvielfalt sind die Gebrauchsanweisungen der Hersteller zu beachten

Augenschutz

Gesichtsschutz
Korbbrille

Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzanzug

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen

flüssig

Farbe

farblos

Geruch

geruchlos

Geruchsschwelle

nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

| | Wert | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung |
|------------------------------------|------------------------|------------|-----|------------------|-------------------|
| pH-Wert | 2-4 | 20 °C | | potentiometrisch | |
| Siedepunkt | 107 °C | | | | |
| Schmelzpunkt | -26 °C | | | | |
| Flammpunkt | nicht anwendbar | | | | |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | nicht bestimmt | | | | |
| Entzündbarkeit (fest) | nicht bestimmt | | | | |
| Entzündbarkeit (gasförmig) | nicht bestimmt | | | | |
| Zündtemperatur | nicht bestimmt | | | | |
| Selbstentzündungstemperatur | nicht bestimmt | | | | |
| Untere Explosionsgrenze | nicht anwendbar | | | | |
| Obere Explosionsgrenze | nicht anwendbar | | | | |
| Dampfdruck | 12 mbar | 20 °C | | | |
| Relative Dichte | 1,13 g/cm ³ | 20 °C | | | |
| Dampfdichte | nicht bestimmt | | | | |
| Löslichkeit in Wasser | | | | | beliebig mischbar |

| | Wert | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung |
|--|----------------|------------|-----|---------|-----------|
| Löslichkeit / Andere | nicht bestimmt | | | | |
| Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W) | nicht bestimmt | | | | |
| Zersetzungstemperatur | nicht bestimmt | | | | |
| Viskosität | nicht bestimmt | | | | |

Oxidierende Eigenschaften.

Es liegen keine Informationen vor.

Explosive Eigenschaften

Es liegen keine Informationen vor.

9.2. Sonstige Angaben

Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität
10.1. Reaktivität

 Reaktionen mit Verunreinigungen.
 Reaktionen mit organischen Stoffen.
 Reaktionen mit Alkalien und Metallen.

10.2. Chemische Stabilität

 Zersetzung erfolgt ab Temperaturen von:
 >60°C

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es liegen keine Informationen vor.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien
Zu vermeidende Stoffe

 Alkalien (Laugen)
 Säure
 Reduktionsmittel

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Sauerstoff

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben
11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen
Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

| | Wert/Bewertung | Spezies | Methode | Bemerkung |
|-------------------------|----------------|-----------|---------|-----------|
| LD50 Akut Oral | 1000 mg/kg | Ratte | | |
| LD50 Akut Dermal | 4060 mg/kg | Kaninchen | | |

| | Wert/Bewertung | Spezies | Methode | Bemerkung |
|-------------------------|------------------------------|---------|---------|-----------|
| Reizwirkung Auge | Gefahr ernster Augenschäden. | | | |

Subakute Toxizität - Karzinogenität

| | Wert | Spezies | Methode | Bewertung |
|--------------------------------|------|---------|---------|------------------------------------|
| Mutagenität | | | | Es liegen keine Informationen vor. |
| Reproduktions-Toxizität | | | | Es liegen keine Informationen vor. |
| Karzinogenität | | | | Es liegen keine Informationen vor. |

Erfahrungen aus der Praxis

Das Produkt verfärbt die Haut.

Nach Verschlucken: Verätzungen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt. Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr.

Allgemeine Bemerkungen

Die Angaben zur Toxikologie beziehen sich auf die Hauptkomponente.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

| | Wert | Spezies | Methode | Bewertung |
|----------------|------------------------|-------------------------|----------|-----------|
| Fisch | LC50 0,077 mg/l (96 h) | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 | M = 10 |
| Daphnie | EC50 0,08 mg/l (48 h) | Daphnia magna | OECD 202 | M = 10 |
| Alge | EC50 0,13 mg/l | Scenedesmus subspicatus | OECD 201 | |

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

| | Eliminationsgrad | Analysenmethode | Methode | Bewertung |
|---------------------------------|------------------|-----------------|---------|-----------|
| Biologische Abbaubarkeit | 81 % (28 d) | | | |

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Es liegen keine Informationen vor.

12.4. Mobilität im Boden

Es liegen keine Informationen vor.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Bewertung

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise

Die folgenden ökotoxikologischen Daten beziehen sich auf:

Polymer aus N-Methylmethanamin mit (Chlormethyl)oxiran

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung für das Produkt

Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

Es liegen keine einheitlichen Bestimmungen zur Entsorgung von Chemikalien bzw. Reststoffen in den Mitgliedstaaten der EU vor. In Deutschland ist durch das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) das Verwertungsgebot festgeschrieben. Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.

Empfehlung für die Verpackung

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

| | ADR/RID | IMDG | IATA-DGR |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 14.1. UN-Nummer | 2014 | 2014 | 2014 |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung | WASSERSTOFFPEROXID, WÄSSERIGE LÖSUNG | HYDROGEN PEROXIDE, AQUEOUS SOLUTION | Hydrogen peroxide, aqueous solution |
| 14.3. Transportgefahrenklassen | 5.1 (8) | 5.1 (8) | 5.1 (8) |
| 14.4. Verpackungsgruppe | II | II | II |
| 14.5. Umweltgefahren | Ja | Ja | Ja |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Es liegen keine Informationen vor.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Es liegen keine Informationen vor.

Landtransport ADR/RID (GGVSEB)

Gefahrzettel 5.1+8

Tunnelbeschränkungscode E

Klassifizierungscode OC1

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Sonstige EU-Vorschriften

Zu beachten:

Richtlinie 98/24/EG zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit beachten.

Biozidrichtlinie (98/8/EG).

Nationale Vorschriften

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen

ZH 1/81 "Merkblatt für gefährliche chemische Stoffe"

ZH 1/124 "Betriebsanweisungen für den Umgang mit Gefahrstoffen (A 010)"

ZH 1/132 "Merkblatt: Hautschutz (M 042)"

ZH 1/175 "Merkblatt für die Erste Hilfe bei Einwirken gefährlicher chemischer Stoffe"

ZH 1/192 "Augenschutz-Merkblatt"

ZH 1/129 "Merkblatt: Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe (M 004)"

ZH 1/303 "Merkblatt: Wasserstoffperoxid (M 009)"

Wassergefährdungsklasse 1

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in diesem Gemisch wurden nicht durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Erwerb, Besitz oder Verwendung durch private Endverbraucher ist gesetzlich eingeschränkt.

Weitere Informationen

Siehe Produktmerkblatt.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 5.9

Quellen der wichtigsten Daten

Ergebnisse eigener und externer Prüfungen und Untersuchungen.

Literaturangaben.

Toxizitätsstudien, NIOSH-Tox-Daten.

Gesetzliche Vorschriften und sonstige Regelwerke

- H271 Kann Brand oder Explosion verursachen; starkes Oxidationsmittel.
H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.