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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname Desalgin / Desalgine
410162

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

Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)
Algenverhütung für die 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, Telefax +49 (0) 89 85701-276
E-Mail bayrol@bayrol.de
Internet www.bayrol.de

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

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft
Giftnotruf München (oder jedes andere Giftinformationszentrum)
Telefon +49 (0) 89 19240

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Xn; R22
Xi; R38
Xi; R41
N; R50

R-Sätze

22	Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
38	Reizt die Haut.
41	Gefahr ernster Augenschäden.
50	Sehr giftig für Wasserorganismen.

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

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren
Acute Tox. 4	**H302**	
Skin Corr. 1B	**H314**	
Aquatic Acute 1	**H400**	

Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

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

GHS05

GHS07

GHS09

Signalwort
Gefahr

Gefahrenhinweise

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.

Sicherheitshinweise

P102	Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302 + P350	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P309 + P311	BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P405	Unter Verschluss aufbewahren.
P501	Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung
Alkyl(C12-C16)-benzyldimethylammoniumchlorid

Besondere Vorschriften für ergänzende Kennzeichnungselemente für bestimmte Gemische
Enthält Duftstoff. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

! ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1. Stoffe
nicht anwendbar

3.2. Gemische
! Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß 67/548/EWG
64-17-5	**200-578-6**	**Ethanol**	**< 5**	**F R11**
68424-85-1	**270-325-2**	**Alkyl(C12-C16)-benzyldimethylammoniumchlorid**	**22**	**Xn,R21/22; C,R34; N,R50**
26062-79-3	**---**	**2-Propen-1-aminium, N,N-Dimethyl-N-2-propenyl-, Chlorid, Homopolymer**	**< 2,5**	**R52/53**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
64-17-5	**200-578-6**	**Ethanol**	**< 5**	**Flam. Liq. 2, H225**

Gefährliche Inhaltsstoffe (fortgesetzt)

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
68424-85-1	**270-325-2**	**Alkyl(C12-C16)-benzyldimethylammoniumchlorid**	**22**	**Acute Tox. 4, H302 / Acute Tox. 4, H312 / Skin Corr. 1B, H314 / Aquatic Acute, H400 / M10**
26062-79-3	**---**	**2-Propen-1-aminium, N,N-Dimethyl-N-2-propenyl-, Chlorid, Homopolymer**	**< 2,5**	**Aqu. chron. 3, H 412**

REACH

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
64-17-5	Ethanol	01-2119457610-43
68424-85-1	Alkyl(C12-C16)-benzyldimethylammoniumchlorid	05-2114132022-72

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen
Allgemeine Hinweise
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
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.
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt
Auge unter Schutz des unverletzten Auges sofort ausgiebig mit Wasser spülen.
Ärztlicher Behandlung zuführen.

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

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen
Es liegen keine Informationen vor.

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
Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
Schaum
Trockenlöschmittel
Löschpulver
Kohlendioxid

Sand

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren
Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.
Nitrose Gase (NOx)
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO2)
Chlorwasserstoff (HCl)

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
Persönliche Schutzkleidung verwenden.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen
Verunreinigtes Wasser/Löschwasser zurückhalten.
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Sägemehl) aufnehmen.
Reste mit Wasser abspülen.

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
Bei sachgemässer Verwendung keine besonderen Massnahmen erforderlich.

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
Das Produkt ist nicht brennbar.
Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten
Anforderung an Lagerräume und Behälter
Nur im Originalbehälter aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise
Nicht zusammen mit Futtermitteln lagern.
Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

Angaben zur Lagerstabilität
Lagerzeit: 5 Jahre.

Lagerklasse 8B

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/m3]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
64-17-5	Ethanol	8 Stunden	960	500	2(II)	DFG, Y

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
Korbbrille

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form	Farbe	Geruch
flüssig	blau	charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert im Lieferzustand	ca. 7	20 ℃	100 g/l	potentiometrisch	
Flammpunkt	71 ℃			DIN EN 22719 / ISO 2719	

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Relative Dichte	0,99 g/cm3	20 ℃		aräometrisch	
Löslichkeit in Wasser					beliebig mischbar
Lösemittelgehalt	3,3 %				

9.2. Sonstige Angaben
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

10.1. Reaktivität
Es liegen keine Informationen vor.

10.2. Chemische Stabilität
Es liegen keine Informationen vor.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen
Reaktionen mit Säuren, Alkalien und Oxidationsmitteln.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen
Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien
Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid
Stickoxide (NOx)

Thermische Zersetzung

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemässer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
LD50 Akut Oral	ca. 1000 mg/kg	Ratte		Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.
LD50 Akut Dermal	ca. 6000 mg/kg	Ratte		
Reizwirkung Haut	ätzend			
Reizwirkung Auge	Gefahr ernster Augenschäden.			

Subakute Toxizität - Cancerogenität

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Mutagenität	Keine Daten verfügbar			
Reproduktions-Toxizität	Keine Daten verfügbar			
Cancerogenität	Keine Daten verfügbar			

Erfahrungen aus der Praxis
Ätzwirkung auf Haut und Schleimhäute.
Nach Verschlucken: Verätzungen im Mund, Rachen, Speiseröhre und Magen-Darm-Trakt. Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Daphnie	EC50 0,016 mg/l (48 h)	Daphnia magna		

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Physiko-chemische Abbaubarkeit	Das Produkt kann durch abiotische Prozesse z.B. Adsorption an Belebtschlamm, weitgehend aus dem Wasser eliminiert werden.	
Biologische Abbaubarkeit	> 90 %	OECD 303A
	Das Produkt ist nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar (readily biodegradable).	

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

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Verhalten in Kläranlagen
Bei sachgemässer Einleitung geringer Konzentrationen in adaptierte biologische Kläranlagen sind Störungen der Abbauaktivität von Belebtschlamm nicht zu erwarten.

Allgemeine Hinweise
Das Produkt darf nicht in das Grundwasser oder in Oberflächengewässer gelangen.
Meeresschadstoff (gemäss IMDG-Code)
Die ökologischen Zahlenangaben beziehen sich auf die unverdünnte 100 %ige Substanz.
Die Angaben zur Ökologie beziehen sich auf die Hauptkomponente.

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 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz (KrW/AbfG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.

Empfehlung für die Verpackung
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel
Wasser

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Landtransport ADR/RID (GGVSEB)
UN 1760 ÄTZENDER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G. (Alkyl(C12-C16)-benzyldimethylammoniumchlorid), 8, II, (E), UMWELTGEFÄHRDEND, Klassifizierungscode: C9
Seeschiffstransport IMDG (GGVSee)
UN 1760 CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-C16-alkyldimethyl, chlorides), 8, II
Lufttransport ICAO/IATA-DGR
UN 1760 Corrosive liquid, n.o.s. (Quaternary ammonium compounds, benzyl-C12-C16-alkyldimethyl, chlorides), 8, II
ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS: Ja

Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender
Es liegen keine Informationen vor.

Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Es liegen keine Informationen vor.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch
Zulassungen
PL: 4739/12

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).

VOC Richtlinie
VOC Gehalt 3,3 %
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)"

Wassergefährdungsklasse	2	KBwS-Einstufung

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.
Biozide sicher verwenden. Vor Gebrauch stets Kennzeichnung und Produktinformation lesen.

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.

Quellen der wichtigsten Daten
Ergebnisse eigener und externer Prüfungen und Untersuchungen.
Literaturangaben.
Toxizitätsstudien, NIOSH-Tox-Daten.
Gesetzliche Vorschriften und sonstige Regelwerke

Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)

R 11 Leichtentzündlich.
R 21/22 Gesundheitsschädlich bei Berührung mit der Haut und beim Verschlucken.
R 34 Verursacht Verätzungen.
R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.
R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

H 412	-?-
H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H312	Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.