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

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname**

Bellaqua-Aktiv Plus
Rez.-Nr. 410170

### 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

**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**

N; R50/53

**R-Sätze**

| | |
|---|---|
| 50/53 | Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |

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

| Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien | Gefahrenhinweise | Einstufungsverfahren |
|---|---|---|
| **Aquatic Acute 1**<br>**Aquatic Chronic 1** | **H410** | |

**Gefahrenhinweise**

| | |
|---|---|
| H410 | Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. |

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

GHS09

**Signalwort**
Achtung

**Gefahrenhinweise**

| | |
|---|---|
| H410 | Sehr 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. |
| P273 | Freisetzung in die Umwelt vermeiden. |
| P280 | Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen. |
| P308 + P311 | BEI Exposition oder falls betroffen: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. |
| P501 | Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen. |

**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 67/548/EWG |
|---|---|---|---|---|
| **25988-97-0** | | **Polymer aus N-Methylmethanamin mit (Chlormethyl)oxiran** | **22,5** | **Xn R22; N R50/53** |
| **26062-79-3** | **---** | **2-Propen-1-aminium, N,N-Dimethyl-N-2-propenyl-, Chlorid, Homopolymer** | **< 10** | **R52/53** |

| CAS-Nr. | EG-Nr. | Bezeichnung | [Gew-%] | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS] |
|---|---|---|---|---|
| **25988-97-0** | | **Polymer aus N-Methylmethanamin mit (Chlormethyl)oxiran** | **22,5** | **Aquatic acute 1, H400 / Aquatic chronic 1, H410 / Acute Tox. 4, H302** |
| **26062-79-3** | **---** | **2-Propen-1-aminium, N,N-Dimethyl-N-2-propenyl-, Chlorid, Homopolymer** | **< 10** | **Aqu. chron. 3, H412** |

## 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.
Ärztliche Behandlung.
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
Kohlendioxid
Sand

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Im Brandfall Bildung von gefährlichen Gasen möglich.
Stickoxide (NOx)
Kohlenmonoxid (CO)
Kohlendioxid (CO2)

**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.
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**
Mit geeigneten flüssigkeitsbindenden Materialien 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** 12

**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**
Es liegen keine Informationen vor.

**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**
dicht schliessende Schutzbrille

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

| **Aussehen** | **Farbe** | **Geruch** |
|---|---|---|
| flüssig | blau | charakteristisch |

**Geruchsschwelle**
nicht bestimmt

**Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit**

| | Wert | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|---|
| **pH-Wert** | ca. 7 | 20 °C | 10 g/l | potentiometrisch | |
| **Siedepunkt / Siedebereich** | nicht bestimmt | | | | |
| **Schmelzpunkt / Gefrierpunkt** | nicht bestimmt | | | | |
| **Flammpunkt** | | | | | Kein Flammpunkt bis 100 °C. |
| **Verdampfungsgeschwindigkeit** | nicht bestimmt | | | | |
| **Entzündbarkeit (fest)** | nicht bestimmt | | | | |
| **Entzündbarkeit (gasförmig)** | nicht bestimmt | | | | |
| **Zündtemperatur** | nicht bestimmt | | | | |
| **Selbstentzündungstemperatur** | nicht bestimmt | | | | |
| **Untere Explosionsgrenze** | nicht bestimmt | | | | |
| **Obere Explosionsgrenze** | nicht bestimmt | | | | |
| **Dampfdruck** | nicht bestimmt | | | | |
| **Relative Dichte** | 1,07 g/cm3 | 20 °C | | aräometrisch | |
| **Dampfdichte** | nicht bestimmt | | | | |
| **Löslichkeit in Wasser** | | | | | beliebig mischbar |
| **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**
Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**
Es liegen keine Informationen vor.

**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**
Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

**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** | > 2000 mg/kg | Ratte | | Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente. |

**Subakute Toxizität - Karzinogenität**

| | Wert | Spezies | Methode | Bewertung |
|---|---|---|---|---|
| **Mutagenität** | Keine Daten verfügbar | | | |
| **Reproduktions-Toxizität** | Keine Daten verfügbar | | | |
| **Karzinogenität** | Keine Daten verfügbar | | | |

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität**

**Ökotoxische Wirkungen**

| | Wert | Spezies | Methode | Bewertung |
|---|---|---|---|---|
| **Fisch** | LC50 0,077 mg/l (96 h) | Oncorhynchus mykiss | | |
| **Daphnie** | EC50 0,14 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** | 81 % (28 d) | OECD 301 B | biologisch abbaubar |

**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 Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) das Verwertungsgebot festgeschrieben.

**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** | 3082 | 3082 | 3082 |
| **14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** | UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G. (Poly(2-hydroxypropyl-dimethylammoniumchlorid)) | ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (Poly(2-hydroxypropyl dimethylammonium chloride)) | Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (Poly(2-hydroxypropyl dimethylammonium chloride)) |
| **14.3. Transportgefahrenklassen** | 9 | 9 | 9 |
| **14.4. Verpackungsgruppe** | III | III | III |
| **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 9
Tunnelbeschränkungscode E
Klassifizierungscode M6

**Seeschiffstransport IMDG (GGVSee)**
MARINE POLLUTANT

## 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)"

**Wassergefährdungsklasse** 2

**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**
DK Poison Information Centre Bispebjerg Hospital Copenhagen NV Telefonnr. +45 82 12 12 12
FI Poison Information Centre Helsinki Puhelin +358 9 471 977
NO Poisons Information Directorate of Health and Social Affairs Telefon +47 22 59 13 00
SE Giftinformationscentralen (Swedish Poisons Information Centre) Karolinska Hospital Telefonnummer +46 8 33 12 31
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: 6.7
**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 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 50/53 Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.