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

1.1. Produktidentifikator

Handelsname Aqua Clean AC 500
Art-Nr 01.0129.00

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

! Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Wasseraufbereitungsmittel

! Wirkung des Stoffes / des Gemisches

Das Produkt wird als Biozid eingesetzt.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller / Lieferant Yachticon A. Nagel GmbH
Bürgermeister-Bombeck-Str. 1, D-22851 Norderstedt
Telefon +49 40 511 37 80, Telefax +49 40 51 74 37
E-Mail yachticon@yachticon.de
Internet www.yachticon.de

Auskunftgebender Bereich

Telefon +49 40 511 37 80
Telefax +49 40 51 74 37
E-Mail (sachkundige Person):
yachticon@yachticon.de

1.4. Notrufnummer

Notfallauskunft

Telefon +49 40 511 37 80
Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.

-

! 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
---	------------------	----------------------

Aquatic Chronic 1	H410
-------------------	------

! Gefahrenhinweise für Umweltgefahren

H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

! Zusätzliche Hinweise

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [GHS].

2.2. Kennzeichnungselemente

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



GHS09

! Signalwort
Achtung

! Gefahrenhinweise für Umweltgefahren
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise

Allgemeines

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P103 Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen.

! Prävention

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

! Reaktion

P391 Verschüttete Mengen aufnehmen.

! Entsorgung

P501 Inhalt/Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Zusätzliche Angaben

Bemerkung

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

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]
7440-22-4	231-131-3	Silber (als Ag+)	< 0,01	Aquatic Acute 1, H400 M=1000 / Aquatic Chronic 1, H410 M=100

REACH

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
7440-22-4	Silber (als Ag+)	01-2119555669-21-XXXX

Zusätzliche Hinweise

Biozider Wirkstoff: Silber

! ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

! Allgemeine Hinweise

Benetzte Kleidung sofort ablegen.
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

! Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

! Nach Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser abspülen.

! Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen.
Kontaktlinsen entfernen.

! Nach Verschlucken

Kein Erbrechen einleiten.
Mund gründlich mit Wasser spülen.

4.2. Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Es liegen keine Informationen vor.

! ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1. Löschmittel

! Geeignete Löschmittel

Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.
alkoholbeständiger Schaum
Trockenlöschmittel
Kohlendioxid
Wassersprühstrahl

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Das Produkt selbst brennt nicht.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.
Vollschutanzug tragen.

! Sonstige Hinweise

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

Für ausreichende Lüftung sorgen.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Trocken aufnehmen.
Reste mit Wasser abspülen.
Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

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

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.
Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Hygienemaßnahmen

Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.
Bei der Arbeit nicht rauchen, essen oder trinken.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

! Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Lagerklasse 12

7.3. Spezifische Endanwendungen

Es liegen keine Informationen vor.

! 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
7440-22-4	Silber	8 Stunden	0,1 E		8(II)	DFG, EU

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Atemschutz

Bei ausreichender Raumbelüftung nicht notwendig.

! Handschutz

Angaben zum Handschuhmaterial [Art/Typ, Dicke, Durchdringzeit/Tragedauer, Benetzungstärke]: Nitril, 0,4 mm, 60 min, 480 min. z. B. "Camatril Profi" der Firma KCL Email: Vertrieb@kcl.de
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller verschieden.
Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz

Schutzbrille

Sonstige Schutzmaßnahmen

leichte Schutzkleidung

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

! ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	Farbe	Geruch
Flüssigkeit	farblos	geruchlos

Geruchsschwelle

nicht bestimmt

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
pH-Wert	ca. 7				
Siedepunkt	> 100 C				
Schmelzpunkt	< 0 °C				
Flammpunkt					nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (fest)	nicht bestimmt				
Entzündbarkeit (gasförmig)	nicht bestimmt				
Zündtemperatur	nicht bestimmt				
Selbstentzündtemperatur					Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
Untere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
Obere Explosionsgrenze	nicht bestimmt				
Dampfdruck	nicht bestimmt				
Relative Dichte	ca. 1 g/cm ³	20 °C			
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

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

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

Stabil unter normalen Verwendungsbedingungen.

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei Einwirkung von Säuren und durch langsame Hydrolyse in wässriger Lösung Bildung von Schwefelkohlenstoff.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Es liegen keine Informationen vor.

10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Betreffend möglicher Zersetzungsprodukte siehe Abschnitt 5.

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	3000 mg/kg	Ratte		Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.
LD50 Akut Dermal	> 1000 mg/kg	Kaninchen		Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.
Reizwirkung Haut	nicht reizend			
Reizwirkung Auge	leicht reizend			
Sensibilisierung Haut				Keine Sensibilisierung bekannt.
Sensibilisierung Atemwege				Keine Sensibilisierung bekannt.

! Erfahrungen aus der Praxis

Einatmen von Produktdämpfen kann zu Kopfschmerzen, Schläfrigkeit und Schwindelgefühlen führen.
Häufiger und andauernder Hautkontakt kann zu Hautreizungen führen.

Allgemeine Bemerkungen

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.
Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

! ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1. Toxizität

Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
Fisch	LC50 > 1000 g/m ³ (96 h)	Pimephales promelas		Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Es liegen keine Informationen vor.

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

Allgemeine Hinweise

Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

! ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Empfehlung für das Produkt

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.

Dementsprechend sind "Abfälle zur Verwertung" und "Abfälle zur Beseitigung" zu unterscheiden.

Besonderheiten - insbesondere bei der Anlieferung - werden darüber hinaus auch durch die Bundesländer geregelt.

! Empfehlung für die Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Vollständig entleerte Verpackungen können wie Hausmüll behandelt werden.

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser

Allgemeine Hinweise

Die Zuordnung der Abfallschlüssel-Nr. ist entsprechend der EAK-Verordnung branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

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. (Silber (als Ag+))	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N. O.S. (silver (Ag+))	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (silver (Ag+))
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

Seeschifftransport IMDG (GGVSee)

MARINE POLLUTANT

Weitere Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften - ADR/RID (GGVSEB), IMDG (GGVSee), ICAO/IATA-DGR.

! ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse	1	nach VwVwS schwach wassergefährdend
--------------------------------	---	--

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Es liegen keine Informationen vor.

! ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Empfohlene Verwendung und Beschränkungen

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

Weitere Informationen

Die nationalen Sonderregelungen müssen von jedem Anwender eigenverantwortlich umgesetzt werden!
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.

Bitte Zusatzinformationen beachten! Unsere Sicherheitsdatenblätter sind nach den gültigen EU-Richtlinien erstellt worden, OHNE Berücksichtigung der besonderen nationalen Vorschriften im Umgang mit Gefahrstoffen und Chemikalien.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 1.4

! Quellen der wichtigsten Daten

Datenblätter der Vorlieferanten.
European Chemicals Agency (ECHA)
Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.
Umweltbundesamt Berlin (Wassergefährdungsklassen)

H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.