

---

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

<b>Handelsname</b>	<b>AQUA FROZT</b> Art-Nr 01.0063
<b>Hersteller / Lieferant</b>	Yachticon A. Nagel GmbH Hans-Böckler-Ring 33, D-22851 Norderstedt Telefon ++49(0)40 / 511 37 80, Telefax ++49(0)40 / 51 74 37  Internet www.yachticon.de
<b>Auskunftgebender Bereich</b>	Umweltschutz / Sicherheitsmanagement Telefon ++49(0)40 / 511 37 80
<b>Notfallauskunft</b>	Giftinformationszentrum Nord GIZ-Nord Telefon ++49(0)551 / 19 240

---

## 2. Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

**Chemische Charakterisierung**  
Zubereitung auf Basis von 1,2 Propandiol

---

## 3. Mögliche Gefahren

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**  
entfällt

---

## 4. Erste Hilfe

**Allgemeine Hinweise**  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.  
entfällt

**Nach Einatmen**  
Bei Unwohlsein Arzt konsultieren

**Nach Hautkontakt**  
Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.

**Nach Augenkontakt**  
Bei Berührung mit den Augen gründlich mit warmem Wasser abspülen.

**Nach Verschlucken**  
Ärztlicher Behandlung zuführen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel**  
Schaum  
Trockenlöschmittel  
ABC-Pulver  
Kohlendioxid  
Wassersprühstrahl

**Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase**  
Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

**Besondere Schutzausrüstung**  
Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.  
Lösch-, Rettungs- und Aufräumarbeiten unter Einwirkung von Brand- oder Schwelgasen dürfen nur mit schwerem Atemschutz durchgeführt werden.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Personen fernhalten und auf windzugewandter Seite bleiben.  
Zündquellen fernhalten.

### Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

### Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Vorschriftsmässig beseitigen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### Hinweise zum sicheren Umgang

Bei sachgemässer Verwendung keine besonderen Massnahmen erforderlich.

### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Beachtung der allgemeinen Regeln des vorbeugenden betrieblichen Brandschutzes.

### Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Lagerung: kühl, trocken und dunkel  
Nicht bei Temperaturen über 30 °C aufbewahren.

Lagerklasse 12

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

### Atenschutz

Atenschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.

### Handschutz

Handschuhe (lösungsmittelfest)

### Augenschutz

Schutzbrille

### Körperschutz

leichte Schutzkleidung

### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

### Hygienemaßnahmen

Die allgemeinen arbeitshygienischen Vorschriften beachten (s. Kapitel 15).

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### Form

Flüssigkeit

### Farbe

farblos

### Geruch

schwach wahrnehmbar

### Sicherheitsrelevante Daten

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert im Lieferzustand</b>	6 - 7	20 °C			
<b>Siedepunkt</b>	186 - 196 °C				

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Flammpunkt</b>	103 °C				
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	2,6 Vol-%				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	12,6 Vol-%				
<b>Dichte</b>	1,0362 g/cm <sup>3</sup>				
<b>Löslichkeit in Wasser</b>					mischbar

## 10. Stabilität und Reaktivität

### Zu vermeidende Stoffe

Heftige Reaktionen mit konzentrierten Alkalien (>200°C).  
Reaktion mit Salpetersäure.

### Thermische Zersetzung

Bemerkung Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## 11. Angaben zur Toxikologie

### Akute Toxizität/Reizwirkung / Sensibilisierung

	Wert/Bewertung	Spezies	Methode	Bemerkung
<b>LD50 Akut Oral</b>	> 5000 mg/kg	Ratte		
<b>Reizwirkung Haut</b>	nicht reizend	Kaninchen		
<b>Reizwirkung Auge</b>	nicht reizend	Kaninchenauge		
<b>Sensibilisierung Haut</b>	nicht sensibilisierend	Meerschweinchen		

### Allgemeine Bemerkungen

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben

## 12. Angaben zur Ökologie

### Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)

	Eliminationsgrad	Analysenmethode	Methode	Bewertung
<b>Biologische Eliminierbarkeit</b>	> 70 %	DOC-Abnahme	OECD 302B / ISO 9888 / EEC 88/302 C	aus dem Wasser gut eliminierbar

### Verhalten in Kläranlagen

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

### Allgemeine Hinweise

Bei sachgemäßer Handhabung und Verwendung sind keine ökologischen Probleme zu erwarten.

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

### **Empfehlung für das Produkt**

Bitte nehmen Sie mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt auf, die über die Entsorgung informiert.

### **Empfehlung für die Verpackung**

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

### **Empfohlenes Reinigungsmittel**

Wasser

---

## **14. Transportvorschriften**

### **Weitere Angaben zum Transport**

Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnungen.

---

## **15. Vorschriften**

### **Hinweise zur Kennzeichnung**

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

Nicht kennzeichnungspflichtig, jedoch sind die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen zu beachten.

### **S-Sätze**

1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.

### **Nationale Vorschriften**

<b>Wassergefährdungsklasse</b>	1	Selbsteinstufung nach VwVwS schwach wassergefährdende Stoffe
--------------------------------	---	---

---

## **16. Sonstige Angaben**

### **Weitere Informationen**

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.