

---

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

### 1.1. Produktidentifikator

<b>Handelsname</b>	Puryclean Abwassertankreiniger Art-Nr 06.1033.00
<b>Stoffname</b>	Zitronensäure Monohydrat
<b>EG-Nr.</b>	201-069-1
<b>REACH Registriernr.</b>	01-2119457026-42-XXXX
<b>CAS-Nr.</b>	5949-29-1

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

#### Empfohlene(r) Verwendungszweck(e)

Reinigungsmittel

### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

<b>Hersteller / Lieferant</b>	Yachticon A. Nagel GmbH Hans-Böckler-Ring 33, D-22851 Norderstedt Telefon +49 40 511 3780, 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

<b>Notfallauskunft</b>	Giftinformationszentrale Berlin Telefon +49 (0)30 192 40
------------------------	---

---

## 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
---	---------------------------------------

---

Eye Irrit. 2	H319
--------------	------

#### Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

### ! 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]**



GHS07

**Signalwort**

Achtung

**Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise**

**! Allgemeines**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

**! Prävention**

P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

**Reaktion**

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.  
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

**! Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

---

**! ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen**

CAS-Nr. 5949-29-1 Zitronensäure Monohydrat  
EG-Nr. 201-069-1  
REACH Registriernr. 01-2119457026-42-XXXX

**3.2. Gemische**

nicht anwendbar

---

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

**Allgemeine Hinweise**

Benetzte Kleidung sofort ablegen.

**Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut mit Wasser und Seife abwaschen.  
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.

---

**Nach Verschlucken**

Mund gründlich mit Wasser spülen.  
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**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**

Produkt selbst brennt nicht; Löschmassnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen.

Trockenlöschmittel

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen.

Bei Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid (CO)

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

---

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

**Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

Staubbildung vermeiden.

Persönliche Schutzkleidung verwenden.

Staub nicht einatmen.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Es liegen keine Informationen vor.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

Reste mit Wasser abspülen.

Das aufgenommene Material vorschriftsmässig entsorgen.

Mechanisch aufnehmen.

**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

Staubbildung und Staubablagerung vermeiden.

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Haut- und Augenkontakt vermeiden.

#### Allgemeine Schutzmaßnahmen

Berührung mit den Augen 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

#### Anforderung an Lagerräume und Behälter

In Originalverpackung dicht geschlossen halten.

Säurebeständigen Fussboden vorsehen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen mit Laugen lagern.

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen

Behälter trocken, dicht geschlossen halten und kühl aufbewahren.

**Lagerklasse** 13

### 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 <sup>3</sup> ]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
	Allgemeiner Staubgrenzwert - Alveolengängige Fraktion	8 Stunden	3		2(II)	AGS
	Allgemeiner Staubgrenzwert - Einatembare Fraktion	8 Stunden	10		2(II)	AGS

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Atemschutz

Bei Staubeentwicklung Feinstaubmaske tragen.

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**

fest

**Farbe**

weiss

**Geruch**

geruchlos

**Geruchsschwelle**

Es liegen keine Informationen vor.

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

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>pH-Wert</b>	1,8	20 °C	50 g/l		
<b>Siedepunkt / Siedebereich</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Zersetzungspunkt</b>	> 170 °C				
<b>Flammpunkt</b>					nicht anwendbar
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>					Der Stoff ist nicht entzündlich.
<b>Entzündbarkeit (gasförmig)</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Zündtemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>					Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>Untere Explosionsgrenze</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Obere Explosionsgrenze</b>	Es liegen keine Informationen vor.				

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung
<b>Dampfdruck</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Relative Dichte</b>	1,54 g/cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Schüttdichte</b>	550-950 kg/m <sup>3</sup>				
<b>Dampfdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	676 g/l	25 °C			löslich
<b>Löslichkeit / Andere</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser (log P O/W)</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Es liegen keine Informationen vor.				
<b>Viskosität</b>	Es liegen keine Informationen vor.				

**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**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reaktionen mit starken Oxidationsmitteln.

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Hitze

**10.5. Unverträgliche Materialien**

**Zu vermeidende Stoffe**

Alkalien (Laugen)

Oxidationsmittel

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

---

### 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
<b>LD50 Akut Oral</b>	5400 mg/kg	Maus		
<b>LD50 Akut Dermal</b>	> 2000 mg/kg	Ratte		
<b>LC50 Akut Inhalativ</b>				nicht bestimmt
<b>Reizwirkung Haut</b>	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig			
<b>Reizwirkung Auge</b>	reizend			
<b>Sensibilisierung Haut</b>	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.			
<b>Sensibilisierung Atemwege</b>	Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.			

#### Subakute Toxizität - Karzinogenität

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Mutagenität</b>				Keine experimentellen Hinweise auf Genotoxizität in vitro vorhanden.

#### Allgemeine Bemerkungen

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

---

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

#### Ökotoxische Wirkungen

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Fisch</b>	LC50 440 mg/l (48 h)	Goldorfe	OECD 203	
<b>Daphnie</b>	1535 mg/l (24 h)	Daphnia magna		
<b>Alge</b>	425 mg/l (168 h)	Scenedesmus quadricauda		

	Wert	Spezies	Methode	Bewertung
<b>Bakterien</b>	> 10000 mg/l (16 h)	Pseudomonas putida		
<b>12.2. Persistenz und Abbaubarkeit</b>				
<b>Biologische Abbaubarkeit</b>	98 % (2 d)			leicht abbaubar
<b>12.3. Bioakkumulationspotenzial</b> Es liegen keine Informationen vor.				
<b>12.4. Mobilität im Boden</b> Es liegen keine Informationen vor.				
<b>12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b> Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.				
<b>12.6. Andere schädliche Wirkungen</b>				
<b>Weitere ökologische Hinweise</b>				
	Wert	Methode	Bemerkung	
<b>BSB</b>	526 mg/g			
<b>Allgemeine Hinweise</b> 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

Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

Nicht kontaminierte 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	-	-	-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5. Umweltgefahren	-	-	-

### 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.

### 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

### Schulungshinweise

Siehe technisches Datenblatt für weitere Informationen.

### 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.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr.  
1907/2006 (REACH)

Druckdatum 08.12.2015

überarbeitet 26.10.2015 (D) Version 1.4



**Puryclean Abwassertankreiniger**

---

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

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 1.3

**Quellen der wichtigsten Daten**

Datenblätter der Vorlieferanten.