

---

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname** Pura Tank  
Art-Nr 01.0005.00

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

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

Reinigungsmittel  
Wassertankreiniger

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

**Hersteller / Lieferant** 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

**Notfallauskunft** 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 Gefahrenhinweise Einstufungsverfahren  
Gefahrenkategorien

---

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**

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**

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

---

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

**3.2. Gemische**

**! Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	EG-Nr.	Bezeichnung	[Gew-%]	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]
5949-29-1	201-069-1	Zitronensäure Monohydrat	> 10	Eye Irrit. 2, H319
68439-50-9		Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert	< 1	Eye Dam. 1, H318 / Aquatic Acute 1, H400 / Acute Tox. 4, H302
7664-38-2	231-633-2	Phosphorsäure	< 5	Skin Corr. 1B, H314 / Metal Corr. 1, H290 / **

**REACH**

CAS-Nr.	Bezeichnung	REACH Registriernr.
5949-29-1	Zitronensäure Monohydrat	01-2119457026-42-XXXX
7664-38-2	Phosphorsäure	01-2119485924-24-XXXX

**! Zusätzliche Hinweise**

\*\* Stoffspezifische Grenzwerte wurden für die Einstufung des Produktes berücksichtigt.

**Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004, Anhang VII**  
unter 5 % nichtionische Tenside

---

**! 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 sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

**! Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen.

Kontaktlinsen entfernen.

Bei Reizung Augenarzt konsultieren.

**! Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

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.

alkoholbeständiger Schaum

Trockenlöschmittel

Kohlendioxid

Wassersprühstrahl

**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)

Phosphoroxide (z.B. Phosphorpentoxid)

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

Das Produkt selbst brennt nicht.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Unabhängiges Atemschutzgerät (Isoliergerät) verwenden.

**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.  
Mit viel Wasser verdünnen.

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

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

Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten.

#### 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

Vor extremer Hitze- und Kälteeinwirkung schützen.

Behälter trocken, 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 <sup>3</sup> ]	[ppm]	Spitzenb.	Bemerkung
7664-38-2	Orthophosphorsäure	8 Stunden	2 E		2(l)	DFG, EU, AGS, Y

---

**Arbeitsplatz-Richtgrenzwerte (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG oder 2009/161/EU)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	[mg/m <sup>3</sup> ]	[ppm]	Bemerkung
7664-38-2	Phosphorsäure	8 Stunden	1		
		Kurzzeit	2		

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Atemschutz**

Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung.  
Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter A2/P2.

**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	fast 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>	ca. 1 - 2	20 °C			Wurde unverdünnt bestimmt. Das Produkt hat keine saure Reserve/ Pufferkapazität und ist leicht neutralisierbar.

**Siedepunkt / Siedebereich** Es liegen keine Informationen vor.

**Schmelzpunkt / Gefrierpunkt** Es liegen keine Informationen vor.

	Wert	Temperatur	bei	Methode	Bemerkung	
<b>Flammpunkt</b>					nicht anwendbar	
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Es liegen keine Informationen vor.					
<b>Entzündbarkeit (fest)</b>	Es liegen keine Informationen vor.					
<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.					
<b>Dampfdruck</b>	Es liegen keine Informationen vor.					
<b>Relative Dichte</b>	Es liegen keine Informationen vor.					
<b>Dampfdichte</b>	Es liegen keine Informationen vor.					
<b>Löslichkeit in Wasser</b>		20 °C			beliebig mischbar	
<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

Stabil bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

Stabil unter den angegebenen Lagerbedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

Reaktionen mit Alkalien (Laugen).

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze und Frost vermeiden.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

#### Zu vermeidende Stoffe

Alkalien (Laugen)

Oxidationsmittel, stark

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Kohlenmonoxid

Kohlendioxid

Phosphoroxide (z.B. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>)

### 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	OECD 401	Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.
<b>LD50 Akut Dermal</b>	> 2000 mg/kg	Ratte		Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.
<b>Reizwirkung Haut</b>	geringe Reizwirkung - nicht kennzeichnungspflichtig			
<b>Reizwirkung Auge</b>	reizend			
<b>Sensibilisierung Haut</b>	nicht sensibilisierend			

**! Erfahrungen aus der Praxis**

Kann die Augen und die Haut reizen.

**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
<b>Fisch</b>	LC50 > 440 mg/l (48 h)	Leuciscus idus	OECD 203	Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.
<b>Daphnie</b>	EC50 1535 mg/l (24 h)	Daphnia magna	OECD 202	Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.
<b>Alge</b>	EC50 > 425 mg/l (168 h)	Scenedesmus quadricauda		Angaben beziehen sich auf die Hauptkomponente.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

**Biologische Abbaubarkeit**

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-Bewertung**

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	-	-	-
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	-	-	-
14.3. Transportgefahrenklassen	-	-	-
14.4. Verpackungsgruppe	-	-	-
14.5. Umweltgefahren	-	-	-
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b> Es liegen keine Informationen vor.			
<b>14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code</b> Es liegen keine Informationen vor.			
<b>Weitere Angaben zum Transport</b> 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

**Störfallverordnung** Störfallverordnung, Anhang II: nicht genannt.

**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.

Änderungshinweise: "!" = Daten gegenüber der Vorversion geändert. Vorversion: 1.7

### Quellen der wichtigsten Daten

Datenblätter der Vorlieferanten.

Umweltbundesamt Berlin (Wassergefährdungsklassen)

- H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.