

---

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

### 1.1. Produktidentifikator

**Handelsname** Pura Tank (neu)  
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 030 192 40

---

## ! ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

#### Einstufung gemäß 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Xi; R36

#### R-Sätze

36 Reizt die Augen.

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

Gefahrenklassen und Gefahrenhinweise Einstufungsverfahren  
Gefahrenkategorien

---

|               |      |
|---------------|------|
| Skin Irrit. 2 | H315 |
| Eye Dam. 1    | H318 |

#### ! Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

#### ! 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]**



GHS05

**! Signalwort**

Gefahr

**! Gefahrenhinweise für Gesundheitsgefahren**

H315 Verursacht Hautreizungen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.

**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**

P302 + P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser/und Seife waschen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt/... anrufen.  
P362 + P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

**! Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung**

Phosphorsäure

**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 |
|------------|-----------|----------------------------------|---------|-----------------------------|
| 5949-29-1  | 201-069-1 | Zitronensäure Monohydrat         | > 10    | Xi; R36                     |
| 68439-50-9 |           | Fettalkohol, C12-14, ethoxyliert | < 1     | Xn; R22 Xi; R41 N; R50      |
| 7664-38-2  | 231-633-2 | Phosphorsäure                    | < 5     | C R34                       |

  

| 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   |

---

**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 viel Wasser spülen und Arzt konsultieren.  
Kontaktlinsen entfernen.

#### **Nach Verschlucken**

Kein Erbrechen einleiten.  
Sofort ärztlichen Rat einholen.  
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**

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,<br>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

Flüssigkeit

#### Farbe

farblos

#### Geruch

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. |
| <b>Siedepunkt / Siedebereich</b>   | Es liegen keine Informationen vor.       |            |     |         |   |
| <b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b> | Es liegen keine Informationen vor.       |            |     |         |   |
| <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>Selbstentzündtemperatur</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.       |            |     |         |   |

|  | Wert                               | Temperatur | bei | Methode | Bemerkung |
|--|------------------------------------|------------|-----|---------|-----------|
| <b>Verteilungskoeffizient<br/>n-Octanol/Wasser<br/>(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 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>      | reizend                |         |          |  |
| <b>Reizwirkung Auge</b>      | reizend                |         |          |  |
| <b>Sensibilisierung Haut</b> | nicht sensibilisierend |         |          |  |

#### ! Erfahrungen aus der Praxis

Reizt die Augen und die Haut.

#### 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                       | -       | -    | -        |

### 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

**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: 1.5

### ! Quellen der wichtigsten Daten

Datenblätter der Vorlieferanten.

Umweltbundesamt Berlin (Wassergefährdungsklassen)

### Wortlaut der in Kapitel 3 angegebenen R/H-Sätze (Nicht Einstufung des Gemisches!)

R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 34 Verursacht Verätzungen.

R 36 Reizt die Augen.

R 41 Gefahr ernster Augenschäden.

R 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

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.