



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname : CALC FREE 10 L  
UFI : VTT4-J047-A00H-C38D

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Reinigungsmittel  
Nur für gewerbliche Anwender.

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

Firma : Tana Chemie GmbH  
Rheinallee 96  
55120 Mainz  
Telefon : +49613196403  
Telefax : +4961319642414  
Email-Adresse : Produktsicherheit@werner-mertz.com  
Verantwortliche/ausstellende Person  
Ansprechpartner : Produktentwicklung / Produktsicherheit

#### 1.4 Notrufnummer

+49(0)551-19240

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1 H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1A H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme :



Signalwort : Gefahr

Gefahrenhinweise : H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise : P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

### Prävention:

P260 Aerosol nicht einatmen.  
P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/  
Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

### Reaktion:

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.  
P303 + P361 + P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/ Arzt anrufen.

### Entsorgung:

P501 Behälter nur völlig restentleert der Wertstoffsammlung zuführen.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:  
Orthophosphorsäure

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).  
Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Wässrige Lösung

#### Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Orthophosphorsäure	7664-38-2 231-633-2 015-011-00-6 01-2119485924-24	Skin Corr. 1B; H314 Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318  Spezifische Konzentrationsgrenzwe rte Skin Corr. 1B; H314 ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315 10 - < 25 % Eye Irrit. 2; H319 10 - < 25 %	≥ 25 - < 40



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

Nitrotrimethylentris(phosphonsäure)	6419-19-8 229-146-5 01-2119487988-08	Eye Irrit. 2; H319 Met. Corr. 1; H290	>= 1 - < 2
-------------------------------------	--	--	------------

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Allgemeine Hinweise : Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen.  
Arzt konsultieren.  
Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.
- Nach Einatmen : An die frische Luft bringen.  
Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Beschmutzte Kleidung und Schuhe sofort ausziehen.  
Mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte  
Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- Nach Augenkontakt : Kleine Spritzer in die Augen können irreversible Gewebeschäden  
und Blindheit verursachen.  
Unverletztes Auge schützen.  
Während des Transportes zum Krankenhaus Augen weiter  
ausspülen.
- Nach Verschlucken : Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Weder Milch noch alkoholische Getränke verabreichen.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

- Symptome : ätzende Wirkungen
- Risiken : Keine Information verfügbar.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

- Behandlung : Für Ratschläge eines Spezialisten soll sich der Arzt an die  
Giftzentrale wenden.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

- Geeignete Löschmittel : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

- Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : Ablaufendes Wasser von der Brandbekämpfung nicht ins Abwasser  
oder in Wasserläufe gelangen lassen.
- Gefährliche Verbrennungsprodukte : Keine gefährlichen Verbrennungsprodukte bekannt



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Weitere Information : Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.  
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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : Persönliche Schutzausrüstung verwenden.  
Für angemessene Lüftung sorgen.  
Personen in Sicherheit bringen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : Mit Laugen, Kalk oder Ammoniak neutralisieren.  
Mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z.B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel, Sägemehl).  
Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8., Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln., Siehe Punkt 15 für spezifische, nationale gesetzliche Bestimmungen.

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.  
Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen.  
Zum Schutz bei Verschütten, Flasche in der Produktion auf Metallschale aufbewahren.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz : Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Hygienemaßnahmen : Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Bei der Arbeit nicht rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

### 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume : Im Originalbehälter lagern. Behälter dicht verschlossen an einem



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

und Behälter trockenem, gut belüfteten Ort aufbewahren. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern um jegliches Auslaufen zu verhindern. Im Originalbehälter bei Raumtemperatur lagern.

Lagerklasse (TRGS 510) : 8B, Nicht brennbare ätzende Gefahrstoffe

Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en) : Reinigungsmittel

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
orthophosphoric acid	Nicht zugewiesen	TWA	1 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Weitere Information: Indikativ				
		STEL	2 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Weitere Information: Indikativ				
		AGW (Einatembare Fraktion)	2 mg/m <sup>3</sup>	DE TRGS 900
Spitzenbegrenzung: Überschreitungsfaktor (Kategorie): 2;(I)				
Weitere Information: Ausschuss für Gefahrstoffe, Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission), Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.), Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden				

#### Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:

Stoffname	Anwendungsbereich	Expositionswege	Mögliche Gesundheitsschäden	Wert
orthophosphoric acid	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	1 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - lokale Effekte	0,36 mg/m <sup>3</sup>



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - lokale Effekte	2 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	10,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	4,57 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	0,1 mg/kg
Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	2,75 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Akut - systemische Effekte	9,7 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	2,75 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Arbeitnehmer	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	9,7 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Hautkontakt	Akut - systemische Effekte	1,38 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Akut - systemische Effekte	2,39 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Akut - systemische Effekte	1,38 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Hautkontakt	Langzeit - systemische Effekte	1,38 mg/kg Körpergewicht/Tag
	Verbraucher	Einatmung	Langzeit - systemische Effekte	2,39 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher	Verschlucken	Langzeit - systemische Effekte	1,38 mg/kg Körpergewicht/Tag

**Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006:**

Stoffname	Umweltkompartiment	Wert
Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)	Süßwasser	0,46 mg/l



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

	Meerwasser	0,046 mg/l
	Süßwassersediment	150 mg/kg
	Meeressediment	15 mg/kg
	Boden	244 mg/kg
	STP	20 mg/l
	Oral	170 mg/kg

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung

Augen-/Gesichtsschutz : Dicht schließende Schutzbrille

Handschutz

Material : Chemikalienschutzhandschuh aus Butylkautschuk oder Nitrilkautschuk der Kategorie III gemäß EN 374.

Anmerkungen : Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer).

Haut- und Körperschutz : Den Körperschutz je nach Menge und Konzentration der gefährlichen Substanz am Arbeitsplatz aussuchen.  
Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

Atemschutz : Nicht erforderlich; außer bei Aerosolbildung.

Empfohlener Filtertyp:

ABEK-P3-Filter



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

#### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen	: flüssig
Farbe	: farblos
Geruch	: charakteristisch
Geruchsschwelle	: Keine Daten verfügbar
pH-Wert	: ca. 1,7, 1 % bei 20 °C
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	: Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich	: Keine Information verfügbar.
Flammpunkt	: nicht entflammbar
Verdampfungsgeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	: Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	: Keine Daten verfügbar
Brenngeschwindigkeit	: Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze	: Keine Daten verfügbar
Dampfdruck	: Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte	: Keine Daten verfügbar
Relative Dichte	: Keine Daten verfügbar
Dichte	: ca. 1,192 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Wasserlöslichkeit	: löslich
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Daten verfügbar
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	: Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur	: Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch	: Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch	: Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Daten verfügbar

#### 9.2 Sonstige Angaben

kein(e,er)





## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.  
Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßigem Umgang.

#### 10.2 Chemische Stabilität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

#### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

#### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Keine Daten verfügbar

#### 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Keine Daten verfügbar

#### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

#### 11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Unser Unternehmen lehnt Tierversuche strikt ab.  
Unser Unternehmen vergibt keine Aufträge für Tierversuche am Endprodukt oder an den Inhaltsstoffen.  
Durch die EU-Gesetzgebung (REACH-Verordnung) werden allerdings die Stoffhersteller oder EU-Importeure verpflichtet, Stoffe vor der Markteinführung auf ihre Auswirkungen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt zu testen. Diese erzwungenen Tests liegen zum Teil Jahrzehnte zurück.

#### Akute Toxizität

Akute Toxizität : Nicht eingestuft

#### Inhaltsstoffe:

##### Orthophosphorsäure

###### 7664-38-2:

Akute orale Toxizität : LD50 Oral (Ratte): 1.530 mg/kg  
LD50 Oral (Ratte): 2.600 mg/kg

Akute inhalative Toxizität : LC50 (Ratte): 0,21 mg/l  
Expositionszeit: 4 h

LC50 (Ratte): 850 mg/l  
Expositionszeit: 2 h

Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): 2.740 mg/kg

##### Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)

###### 6419-19-8:



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

- Akute orale Toxizität : LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
- LD50 Oral (Ratte): 2.100 mg/kg
- LD50 (Ratte, männlich und weiblich): 2.910 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 401
- Akute dermale Toxizität : LD50 (Kaninchen): > 6.310 mg/kg  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 402

### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

#### Produkt:

- Anmerkungen : Stark ätzend und gewebezerstörend.

#### Inhaltsstoffe:

##### Orthophosphorsäure

###### 7664-38-2:

- Spezies : Kaninchen  
Expositionszeit : 24 h  
Ergebnis : Ätzend

##### Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)

###### 6419-19-8:

- Spezies : Kaninchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 404  
Ergebnis : Keine Hautreizung

### Schwere Augenschädigung/-reizung

#### Produkt:

- Anmerkungen : Kann irreversible Augenschäden verursachen.

#### Inhaltsstoffe:

##### Orthophosphorsäure

###### 7664-38-2:

- Spezies : Kaninchen  
Ergebnis : Ätzend

##### Nitrilotrimethylentris(phosphonsäure)

###### 6419-19-8:

- Spezies : Kaninchen  
Bewertung : Reizt die Augen.  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 405

### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

#### Produkt:

- Anmerkungen : Keine Daten verfügbar



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

### Inhaltsstoffe:

#### Nitrotrimethylentris(phosphonsäure)

##### 6419-19-8:

Art des Testes : Maximierungstest  
Expositionswege : Hautkontakt  
Spezies : Meerschweinchen  
Methode : OECD Prüfrichtlinie 406  
Ergebnis : Verursacht keine Sensibilisierung bei Labortieren.

#### Keimzell-Mutagenität

Keimzell-Mutagenität : Nicht eingestuft

### Inhaltsstoffe:

#### Nitrotrimethylentris(phosphonsäure)

##### 6419-19-8:

Keimzell-Mutagenität-  
Bewertung : In-vivo-Tests zeigten keine erbgutverändernden Wirkungen

#### Karzinogenität

Karzinogenität : Nicht eingestuft

### Inhaltsstoffe:

#### Nitrotrimethylentris(phosphonsäure)

##### 6419-19-8:

Karzinogenität - Bewertung : Zeigte keine krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtschädigende Wirkung im Tierversuch.

Reproduktionstoxizität : Nicht eingestuft

Spezifische Zielorgan-Toxizität  
bei einmaliger Exposition : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.

Spezifische Zielorgan-Toxizität  
bei wiederholter Exposition : Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

#### Toxizität bei wiederholter Verabreichung

### Inhaltsstoffe:

#### Orthophosphorsäure

##### 7664-38-2:

Spezies : Ratte  
NOAEL : 250 mg/kg  
Applikationsweg : Oral  
Methode : OECD 422

#### Nitrotrimethylentris(phosphonsäure)

##### 6419-19-8:



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	> 500 mg/kg
Expositionszeit	:	24 Monate
Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	> 1.000 mg/kg
Expositionszeit	:	34 Tage
Spezies	:	Ratte
NOAEL	:	> 6.000 mg/kg
Expositionszeit	:	90 Tage
Spezies	:	Ratte, männlich und weiblich
NOAEL	:	> 500 mg/kg
Methode	:	OECD Prüfrichtlinie 453
Aspirationstoxizität	:	Nicht eingestuft

### 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

#### Weitere Information

##### Produkt:

Anmerkungen : Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

#### Inhaltsstoffe:

##### orthophosphoric acid

##### 7664-38-2:

Toxizität gegenüber Fischen	:	LC0 (Gambusia affinis (Texaskärpfling)): 138 mg/l Expositionszeit: 96 h
		LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 3 - 3,25 mg/l Expositionszeit: 96 h
		LC50 (Lepomis macrochirus (Blauer Sonnenbarsch)): 98 - 106 mg/l Expositionszeit: 96 h
Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren	:	EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 100 - 1.000 mg/l Expositionszeit: 96 h
		EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): > 100 mg/l Expositionszeit: 48 h Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202
Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen	:	EC50 (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): > 100 mg/l Expositionszeit: 72 h Art des Testes: statischer Test Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201
		NOEC (Desmodesmus subspicatus (Grünalge)): 100 mg/l



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität bei Mikroorganismen : EC50 (Belebtschlamm): 270 mg/l

EC50 (Belebtschlamm): > 1.000 mg/l  
Expositionszeit: 3 h  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 209

### Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)

#### 6419-19-8:

Toxizität gegenüber Fischen : LC50 (Salmo trutta (Forelle)): 160 mg/l  
Expositionszeit: 14 d

LC50 (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)): 160 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
Art des Testes: Durchflusstest  
Methode: OECD Prüfrichtlinie 203

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : EC50 (Daphnia magna (Großer Wasserfloh)): 297 mg/l  
Expositionszeit: 48 h  
Art des Testes: statischer Test  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 202

EC50 (Daphnia (Wasserfloh)): 94 mg/l  
Expositionszeit: 48 h

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : EC50 (Algen): > 100 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
Art des Testes: Wachstumshemmung  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 201

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : NOEC: 23 mg/l  
Expositionszeit: 60 d  
Spezies: Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle)  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 210

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : NOEC: > 25 mg/l  
Expositionszeit: 28 d  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Produkt:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Das (Die) in dieser Zubereitung enthaltene(n) Tensid(e) erfüllt (erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergentien festgelegt sind.

### Inhaltsstoffe:

#### orthophosphoric acid

##### 7664-38-2:

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Die Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind bei anorganischen Stoffen nicht anwendbar.



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

### Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)

#### 6419-19-8:

Biologische Abbaubarkeit

: Impfkultur: Meerwasser  
Konzentration: 4,08 mg/l  
Biologischer Abbau: 23 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301 D

Impfkultur: Meerwasser  
Konzentration: 11,97 mg/l  
Biologischer Abbau: 22 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 301 D

Impfkultur: Meerwasser  
Biologischer Abbau: 2 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 306

Impfkultur: Meerwasser  
Konzentration: 8 mg/l  
Biologischer Abbau: 21,7 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 306

Impfkultur: Meerwasser  
Konzentration: 10 mg/l  
Biologischer Abbau: 2,6 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 306

Impfkultur: Meerwasser  
Konzentration: 1 mg/l  
Biologischer Abbau: 41 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 306

Impfkultur: Meerwasser  
Konzentration: 2,5 mg/l  
Biologischer Abbau: 22 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 306

Biologischer Abbau: 13,5 %  
Expositionszeit: 30 d  
Methode: OECD 301 D

Biologischer Abbau: 23 %  
Expositionszeit: 28 d  
Methode: OECD 302 B

Biologischer Abbau: 90 %  
Methode: OECD- Prüfrichtlinie 302A

Biologischer Abbau: 20 %  
Methode: OECD 301 E

Konzentration: 1 mg/l  
Ergebnis: Nicht leicht biologisch abbaubar  
Biologischer Abbau: 22 %



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

In Bezug auf: Chemischer Sauerstoffbedarf  
Expositionszeit: 28 d

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

#### Inhaltsstoffe:

##### orthophosphoric acid

###### 7664-38-2:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -0,77  
Octanol/Wasser

##### Nitilotrimethylentris(phosphonsäure)

###### 6419-19-8:

Verteilungskoeffizient: n- : log Pow: -3,53  
Octanol/Wasser

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

#### Produkt:

Bewertung : Diese Mischung enthält keine Substanzen, die persistent, bioakkumulierbar und toxisch sind (PBT).. Diese Mischung enthält keine Substanzen, die sehr persistent und sehr bioakkumulierbar sind (vPvB).

#### Inhaltsstoffe:

##### orthophosphoric acid

###### 7664-38-2:

Bewertung : Diese Substanz ist nicht sehr persistent und sehr bioakkumulierbar (vPvB).. Diese Substanz ist nicht persistent, bioakkumulierbar und toxisch (PBT).

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

#### Produkt:

Sonstige ökologische Hinweise : Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt : Abfälle nicht in den Ausguss schütten.  
Keine stehenden oder fließenden Gewässer mit Chemikalie oder Verpackungsmaterial verunreinigen.  
In Übereinstimmung mit den örtlichen und nationalen gesetzlichen Bestimmungen.

Verunreinigte Verpackungen : Reste entleeren.  
Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

Leere Behälter nicht wieder verwenden.

Abfallschlüssel-Nr.

Europäischer Abfallkatalog  
20 01 29\*  
Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind  
Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern  
anwendungsbezogen. Abfallschlüsselnummern sollen vom  
Verbraucher, möglichst in Absprache mit den  
Abfallentsorgungsbehörden, ausgestellt werden.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

#### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR : 1805  
IMDG : 1805  
IATA : 1805

#### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR : PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG  
IMDG : PHOSPHORIC ACID SOLUTION  
IATA : Phosphoric acid, solution

#### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR : 8  
IMDG : 8  
IATA : 8

#### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR  
Klassifizierungscode : C1  
Verpackungsgruppe : III  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr : 80  
Gefahrzettel : 8  
Tunnelbeschränkungscode : (E)  
IMDG  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 8  
EmS Nummer : F-A, S-B  
IATA  
(Fracht) : Phosphoric acid, solution  
Verpackungsgruppe : III  
Gefahrzettel : 8

#### 14.5 Umweltgefahren

ADR  
Umweltgefährdend : nein

IMDG  
Meeresschadstoff : nein

IATA  
Umweltgefährdend : nein

#### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Die hierin bereitgestellte(n) Transporteinstufung(en) ist/sind nur zu informativen Zwecken gedacht und basieren lediglich auf den Eigenschaften des unverpackten Materials gemäß Beschreibung in diesem





## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

Sicherheitsdatenblatt. Transporteinstufungen können mit dem Transportmittel, der Verpackungsgröße und Abweichungen in regionalen oder Länderbestimmungen variieren.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten  
Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend.

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien : Nicht anwendbar

REACH - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar

Brandgefahrenklasse : Entfällt  
: Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Seveso III: Richtlinie 2012/18/EU des Europäischen Parlaments und des Rates zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen. : Nicht anwendbar

Wassergefährdungsklasse : WGK 1  
schwach wassergefährdend  
Einstufung nach AwSV, Anlage 1 (5.2)

TA Luft : Gesamtstaub: Nicht anwendbar  
: Staubförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
: Dampf- oder gasförmige anorganische Stoffe: Nicht anwendbar  
: Organische Stoffe: : AnteilKlasse 1: < 0,01 %  
: Krebserzeugende Stoffe: : AnteilKlasse 3: < 0,01 %  
: Erbgutverändernd: Nicht anwendbar  
: Reproduktionstoxisch: Nicht anwendbar

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Stand: Prozent flüchtig: < 0,01 %  
0,01 g/l  
0 %  
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt abzüglich Wasser

Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC) : Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. November 2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)  
Stand: Prozent flüchtig: < 0,01 %  
0 g/l  
0 %  
VOC(flüchtige organische Verbindung)-Gehalt gültig für Beschichtungsstoffe für Holzoberflächen



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

gemäß EU-  
Detergentienverordnung EG  
648/2004 : <5% Phosphonate, Nichtionische Tenside

GISBAU GISCODE : GS 80

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt sind keine Daten verfügbar.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

#### Volltext der H-Sätze

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.

#### Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox. : Akute Toxizität  
Eye Dam. : Schwere Augenschädigung  
Eye Irrit. : Augenreizung  
Met. Corr. : Korrosiv gegenüber Metallen  
Skin Corr. : Ätzwirkung auf die Haut  
2000/39/EC : Richtlinie 2000/39/EG der Kommission zur Festlegung einer ersten Liste von Arbeitsplatz-Richtgrenzwerten  
DE TRGS 900 : TRGS 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  
2000/39/EC / TWA : Grenzwerte - 8 Stunden  
2000/39/EC / STEL : Kurzzeitgrenzwerte  
DE TRGS 900 / AGW : Arbeitsplatzgrenzwert

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCP); PBT -



## CALC FREE 10 L

WM 0713238

Bestellnummer: 0713238

Version 4.15

Überarbeitet am 17.01.2024

Druckdatum 22.10.2024

Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

### Weitere Information

#### Einstufung des Gemisches:

Met. Corr. 1	H290
Skin Corr. 1A	H314

#### Einstufungsverfahren:

Basierend auf Prüfdaten.
Basierend auf Prüfdaten.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE