

**1. Stoff- / Zubereitungs- und Firmenbezeichnung***Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung*

Artikelnummer: GPH 12,0 / 5 (10) Pufferkapsel: weiß
Artikelbezeichnung: Trinatriumphosphat Dodecahydrat und Dinatriumhydrogenphosphat ;
Standard-Referenz-Material für die pH-Messung; rückführbar auf
NIST-Standard

Angaben zum Hersteller / Lieferanten

Firma: Greisinger electronic GmbH Tel.: (09402) 9383-0
Hans-Sachs-Straße 26 Fax: (09402) 9383-33
D- 93128 Regenstauf email: info@greisinger.de

2. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

CAS-Nr.: 10101-89-0 EG-Nummer: 231-509-8 Summenformel: $\text{Na}_3\text{O}_4\text{P} \times 12 \text{H}_2\text{O}$
CAS-Nr.: 7558-79-4 EG-Nummer: 231-448-7 Summenformel: Na_2HPO_4

3. Mögliche Gefahren

Reizt die Augen und die Haut.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.
Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.
Nach Verschlucken: Viel Wasser trinken. Erbrechen auslösen. Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel: Auf Umgebung abstimmen.
Besondere Gefahren: Nicht brennbar. Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich. Im Brandfall können entstehen: Phosphoroxide.
Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät.
Sonstige Hinweise: Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:
Substanzkontakt vermeiden. Staubentwicklung vermeiden; Stäube nicht einatmen. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.
Verfahren zur Reinigung / Aufnahme:
Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.
Umweltschutzmaßnahmen:
Nicht in Kanalisation gelangen lassen.

7. Handhabung und Lagerung

Handhabung: Keine weiteren Anforderungen.
Lagerung: Dicht verschlossen. Trocken. Lagertemperatur ohne Einschränkungen



8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Augenschutz: erforderlich

Handschutz: erforderlich, Nitrilkautschuk, Schichtstärke 0,11mm, Durchbruchzeit > 480 Minuten

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Angaben zur Arbeitshygiene:

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	fest	
Farbe:	weiß	
Geruch:	geruchlos	
pH-Wert bei	(20 °C)	12,0
Schmelztemperatur		ca. 75°C
Siedetemperatur		nicht verfügbar
Zündtemperatur		nicht verfügbar
Flammpunkt		nicht verfügbar
Explosionsgrenzen	untere	nicht verfügbar
	obere	nicht verfügbar
Dichte	(20°C)	nicht verfügbar
Löslichkeit in Wasser	(20°C)	nicht verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erhitzung

Zu vermeidende Stoffe

keine Angaben vorhanden

Gefährliche Zersetzungsprodukte

bei Brand: siehe Kapitel 5.

Weitere Angaben

hygroskopisch

11. Angaben zur Toxikologie

Akute Toxizität

LD₅₀ (oral, Ratte): 7400 mg /kg

Spezifische Symptome im Tierversuch:

Test auf Augenreizung (Kaninchen): Leichte Reizungen.

Test auf Hautreizung (Kaninchen): Leichte Reizungen.

Subakute bis chronische Toxizität

Reizt die Augen und die Haut.



Weitere toxikologische Hinweise

Nach Hautkontakt: Reizungen.

Nach Augenkontakt: Reizungen, Schleimhautreizungen

Nach Verschlucken: Bauchschmerzen, Erbrechen

Weitere Angaben

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

12. Angaben zur Ökologie

Biologischer Abbau:

Methoden zur Bestimmung der biologischen Abbaubarkeit sind für anorganische Stoffe nicht anwendbar.

Ökotoxische Wirkungen:

Biologische Effekte:

Fischtoxizität: *Leuciscus idus* LC₅₀ : ~2400 mg/l /48 h (wasserfreie Substanz).

Bakterientoxizität: Belebtschlamm EC₅₀: 270 mg/l (in Analogie zu ähnlichen Verbindungen).

Weitere Angaben zur Ökologie:

Phosphorverbindungen können in Abhängigkeit von der Konzentration zur Eutrophierung von Gewässern beitragen.

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

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt:

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen nationalen Vorschriften entsorgt werden. Unter www.retrologistik.de finden Sie länder- und stoffspezifische Hinweise sowie Ansprechpartner.

Verpackung:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln. Sofern nicht behördlich geregelt, können nicht kontaminierte Verpackungen wie Hausmüll behandelt oder einem Recycling zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

Den Versandvorschriften nicht unterstellt.

15. Vorschriften

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

Symbole:	X _i	Reizend
R-Sätze:	36/38	Reizt die Augen und die Haut.
S-Sätze:	-----	

Deutsche Vorschriften

Wassergefährdungsklasse	1 (schwach wassergefährdend) VwVwS -Einstufung
Lagerklasse VCI	10-13

Merkblatt BG-Chemie:	M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe
	M050 Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach § 22 JArbSchG beachten !

16. Sonstige Angaben

Stand: 10.11.2005