

EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91 / 155 / EWG

Stand: 01.01.2013

Seite 1 / 4

1. Angaben zum Produkt :

- Handelsname: **BIORETARD[®]**
- Hersteller / Lieferant: Stoffhaus Kepper, Hauptstrasse 78, 35745 Herborn
Tel. 02772/92 30 602, Fax: 02772/92 19 69, eMail: info@keppers.de
- Notfallauskunft: Notfallnummer

2. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen:

- Chemische Charakterisierung:
- Beschreibung: wässrige Lösung von anorganischen Ammonium - Phosphorverbindungen
- Gefährliche Inhaltstoffe: Keine

3. Mögliche Gefahren:

- Gefahrenbezeichnung: Entfällt
- Besondere Hinweise: Keine Gefahr für Mensch und Umwelt.
- R- / S-Sätze: Entfallen
- Zusätzliche Hinweise: Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen:

- Allgemeine Hinweise: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- Einatmen: Das Produkt enthält keine flüchtigen Bestandteile
- Hautkontakt: Gründlich mit viel Wasser abspülen.
- Augenkontakt: Mit viel Wasser bei geöffnetem Lidspalt einige Minuten ausspülen.
- Verschlucken: Mund mit viel Wasser ausspülen, danach reichlich Wasser trinken.
Je nach Menge an aufgenommenen Salzen Arzt konsultieren.
- Hinweise für den Arzt: Dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt vorlegen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:

- geeignete Löschmittel: Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen,
Produkt selbst brennt nicht.
- ungeeignete Löschmittel: Keine
- spezifische Gefährdungen: --
- besondere Methoden: --
- besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehenden Gase:
Bei Brand kann freigesetzt werden: Stickoxide, Phosphoroxide, Ammoniak

6. Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- Personenbezogene
Vosichtsmaßnahmen: Nicht erforderlich.
- Umweltschutzmassnahmen: Nicht in größeren Mengen unverdünnt in die Umwelt / Kanalisation gelangen lassen.
- Verfahren zur Reinigung: Kleinere Mengen mit Wasser wegspülen.
Größere Mengen mit flüssigkeitsbindenen Material (Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen. Verunreinigtes Bindemittel kann in kleinen Mengen zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden.
- Entsorgung: s.o.
- Zusätzliche Hinweise: Nicht erforderlich

7. Handhabung und Lagerung:

- Handhabung:
- Hinweise zum sicheren Umgang: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- Lagerung: Lagerung über 0°C wünschenswert, aber nicht erforderlich
Behälter dicht geschlossen halten
Behälter an einem gut belüfteten Raum aufbewahren.
- Zusammenlagerungshinweise: Keine
- Lagerklasse: LGK 10, unter Berücksichtigung des Brandverhaltens der Verpackung
- Verpackungsmaterial: Edelstahl, Kunststoffbehälter, Polyethylen, Polypropylen, Polytetrafluorethylen
- Vbf-Klasse: entfällt

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung:

- Technische Schutzmassnahmen: keine weiteren Angaben, s. P. 7
- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen MAK-Werten:

CAS-Nr.	Bezeichnung des Stoffes	MAK:	Kurzzeitwert:	
7664-41-7	Ammoniak	MAK:	14 mg/m ³ , 20 ml/m ³	IC 8570
		TRGS 900:	35 mg/m ³ , 50 ml/m ³ = 1 = A 057 Y	

- Persönliche Schutzausrüstung:
- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- Atemschutz: Nicht erforderlich, nur bei Aerosolbildung und bei hohen Konzentrationen
- Augenschutz: Schutzbrille beim Umfüllen empfehlenswert
- Handschutz: bei großflächiger Anwendung Handschuhe aus Gummi
- Körperschutz: Nicht erforderlich, bei großflächigem Einsatz Gummischürze.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften:

- physikalischer Zustand (20 C): flüssig
- Farbe: farblos
- Geruch: kaum wahrnehmbar ammoniakartig
- pH-Wert: 7.2 bei 20° C
- Siedepunkt: 100 ° C
- Flammpunkt: n.a.
- Selbstentzündlichkeit: n.a.
- Explosionsgrenzen: n.a.

- Dichte: 1.1 +/- 0.05 g / cm³ bei 20° C
- Löslichkeit: mit Wasser unendlich mischbar

10. Stabilität und Reaktivität

- zu vermeidende Bedingungen --
- zu vermeidende Stoffe -- Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- gefährliche Zersetzungs-
produkte: -- Keine bei sachgerechter Lagerung und Anwendung.
- weitere Angaben --

11. Angaben zur Toxikologie

- akute Toxizität Aufgrund seiner Zusammensetzung ist das Produkt unter normalen Verbrauchsbedingungen nicht gesundheitsschädlich
Einstufungsrelevante LD / LC 50-Werte:
Produkt oral > 4000 mg / kg (Ratte)
- Hautkontakt nicht reizend
- Augenkontakt nicht reizend
- Sensibilisierung Keine sensibilisierend Wirkung bekannt.
- Erfahrungen am Menschen Der Einsatz des Produktes in der Industrie hat keinerlei negative physiologische Auswirkungen auf das Arbeitspersonal gezeigt.

12. Angaben zur Ökologie

- Angaben zur Elimination **Die Werte sind angegeben für das konzentrierte Produkt.**
Persistenz und Abbaubarkeit
Verfahren: OECD 301
Analysemethoden: BSB 5 / CSB x 100
- Eliminationsgrad: 68 %
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- Aquatische Toxizität:
- Daphnientoxizität: EC 50 1,6 mg / l Daphnia magna, 48 h
- Schwimmfähigkeit (OECD 202)
- **Verhalten in Kläranlagen:**
- Bakterientoxizität: EC 50 7900 mg / l DIN 38 412

Bemerkungen: Bei sachgerechter Einleitung produktbelasteten Abwassers sind keine Störungen der Abbauproduktivität von Belebtschlamm zu erwarten. Der in dem Produkt enthaltene Phosphor kann in Abwasserreinigungsanlagen biologisch und chemisch / physikalisch eliminiert werden.

- **Abwasser-Relevanz-Stufe Textilhilfsmittel (ARS):** ARS I wenig abwasserrelevant
- Weitere ökologische Hinweise: DOC: 9 mg C / g Produkt
CBS-Wert: 40,3 mg O₂ / g Produkt
BSB-Wert: 27,5 mg O₂ / g Produkt
Stickstoff-Gehalt: 8,5 % berechnet als N
Phosphor-Gehalt: 5,4 % berechnet als P
AOX-Hinweise: Enthält keine Substanzen, die den AOX-Wert eines Abwassers beeinträchtigen können.

Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr. 76/464 EWG: **Keine**

- **Wassergefährdungsklasse:** **in verwendeter Verdünnung WGK 0** (Selbsteinstufung) nicht wassergefährdend

13. Hinweise zur Entsorgung

- Produkt
- Empfehlung: Kann entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden. Nicht in größeren unverdünnt Mengen in die Kanalisation, Gewässer / Erdreich gelangen lassen.
- Abfallschlüsselnummer 52 725 (sonstige Konzentrate und Halbkonzentrate sowie Spül- und Waschwässer)
- Ungereinigte Verpackung
- Empfehlung Kunststoffbehälter sind nach restloser Entleerung unter Beachtung der jeweils geltenden örtlichen /nationalen Bestimmungen bevorzugt einer Wiederverwendung bzw. Verwertung zuzuführen.
- Abfallschlüsselnummer 57 118 Kunststoffbehältnisse, Verpackungsmittel aus der gewerblich Wirtschaft.

14. Angaben zum Transport

- **ADR / RID - GGVS / GGVE** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.
- Klasse --
- Ziffer / Buchstabe --
- Warntafel --
- Gefahr-Nr. --
- Stoff-Nr. --
- Bezeichnung des Gutes
- Bemerkungen Keine
- **IMDG / GGVS** Kein Transportgefahrgut
- Bemerkungen Keine
- **ICAO / IATA - DGR** Kein Transportgefahrgut
- Bemerkungen Keine
- Transport / weitere Angaben Keine

15. Vorschriften

- **Einstufung / Kennzeichnung:** Richtlinie 93 / 112 EWG zur Anpassung der Richtlinie 91 / 155 / Keine
- R / S - Sätze: Keine
- Nationale Vorschriften:
- Störfallverordnung: nicht genannt
- Wassergefährdungsklasse WGK 0 (Selbsteinstufung) nicht wassergefährdend
- Klassifizierung nach VbF entfällt
- Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsvorordnungen Keine

16. Sonstige Angaben

- empfohlener Anwendungsbereich Flammenschutzmittel für den vorbeugenden Brandschutz

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar.