

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 06.05.2004

überarbeitet am: 06.05.2004

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** *Bio-Minus ph-Wert-Senker*
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** *pH-Regulator*
- **Hersteller/Lieferant:**
*Hoesch
 Metall + Kunststoffwerk GmbH & Co.
 Postfach 10 04 24, D-52304 Düren
 Telefon: 0 24 22/54-0
 Telefax: 0 24 22/67 93
 Gebührenfreie
 Hotline: 0049 08 00/4 63 72 43
 Internet: www.hoesch.de*
- **Auskunftgebender Bereich:** *Abteilung Umweltschutz*

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
- **CAS-Nr. Bezeichnung**
77-92-9 Zitronensäure
- **Identifikationsnummer(n)**
- **EINECS-Nummer:** *201-069-1*

3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
R 36 Reizt die Augen.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Nach Einatmen:** *Frischlufzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.*
- **Nach Hautkontakt:** *Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.*
- **Nach Augenkontakt:**
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** *Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.*

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** *Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.*

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 06.05.2004

überarbeitet am: 06.05.2004

Handelsname: Bio-Minus ph-Wert-Senker

(Fortsetzung von Seite 1)

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mechanisch aufnehmen.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Siehe Punkt 8.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

77-92-9 Zitronensäure

MAK | vgl. Abschn. II b

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.

- **Handschutz:**

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 06.05.2004

überarbeitet am: 06.05.2004

Handelsname: Bio-Minus pH-Wert-Senker

(Fortsetzung von Seite 2)

· Augenschutz:

Dichtschließende Schutzbrille

9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben

Form:	<i>Fest</i>
Farbe:	<i>Weiß</i>
Geruch:	<i>Geruchlos</i>

· Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	<i>153°C</i>
Siedepunkt/Siedebereich:	<i>Nicht bestimmt.</i>

· Flammpunkt: *Nicht anwendbar.*
· Entzündlichkeit (fest, gasförmig): *Der Stoff ist nicht entzündlich.*
· Zündtemperatur: *1010°C*
· Explosionsgefahr: *Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.*
· Dichte bei 20°C: *1,542 g/cm³*
· Schüttdichte bei 20°C: *900 kg/m³*
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit

Wasser bei 20°C:	<i>600 g/l</i>
-------------------------	----------------

· pH-Wert bei 20°C: *1,2*
· Lösemittelgehalt:

Organische Lösemittel:	<i>0,0 %</i>
VOC (EU)	<i>0,00 %</i>

10 Stabilität und Reaktivität

· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
· Zu vermeidende Stoffe: *Basen.*
· Gefährliche Reaktionen: *Exotherme Reaktionen mit Basen.*
· Gefährliche Zersetzungsprodukte: *Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.*

11 Angaben zur Toxikologie

· Akute Toxizität:
· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:
77-92-9 Zitronensäure

Oral	LD50	5040 mg/kg (mouse)
------	------	--------------------

· Primäre Reizwirkung:
· an der Haut: *Keine Reizwirkung.*

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Druckdatum: 06.05.2004

überarbeitet am: 06.05.2004

Handelsname: Bio-Minus pH-Wert-Senker

(Fortsetzung von Seite 3)

- **am Auge:** Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

12 Angaben zur Ökologie

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht sich der pH-Wert erheblich, so dass nach dem Gebrauch des Produktes die in die Kanalisation gelangenden Abwässer nur schwach wassergefährdend wirken.

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -
- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
- **Marine pollutant:** Nein

15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**
Xi Reizend
- **R-Sätze:**
36 Reizt die Augen.
- **S-Sätze:**
2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Listeneinstufung):** schwach wassergefährdend.

16 Sonstige Angaben

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