

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2008

überarbeitet am: 13.08.2007

* 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Bezeichnung: Betonfrostschutz Polar 200 F**
- **Artikelnummer / SDB Version** 430100 /3
- **UBA-Meldungsnummer:**
220017
GiftVO-Melde-Nr: 790054
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Beton/Mörtel - zusatzmittel
- **Hersteller/Lieferant:**
AVENARIUS-AGRO GmbH
Werk Amstetten
Agathastr. 2-4
3300 Amstetten
e-mail: johann.leitner@avenarius-agro.at
- Tel.: 0043/7472/62622-0
- **Auskunftgebender Bereich:** Abteilung Labor
- **Notrufnummer:**
Während der normalen Öffnungszeiten: Abteilung Labor
sonst: Vergiftungszentrale Wien Tel.: 01/406 43 43-0

* 2 Mögliche Gefahren

- **Einstufung:**
Das Produkt ist gem. RL 1999/45/EG und dem ChemG 1996 als gefährlich eingestuft.
-  **C Ätzend**
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**
Das Produkt ist einstuftungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
R 34 Verursacht Verätzungen.
Leere, gut gereinigte Packung geordneter Sammelstelle übergeben.

* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
 - **Beschreibung:** Wäßrige Lösung mit nachfolgend angeführten zu kennzeichnenden Stoffen.
 - **Gefährliche Inhaltsstoffe:**
- | | | |
|-------------------|--|----------|
| CAS: 1302-42-7 | Natriumaluminat | 10-20% |
| EINECS: 234-391-6 |  Xi; R 41 | |
| CAS: 1310-58-3 | Kaliumhydroxid | 1,0-5,0% |
| EINECS: 215-181-3 |  C,  Xn; R 22-35 | |
- **zusätzl. Hinweise:**
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
In allen Fällen dem Arzt das Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2008

überarbeitet am: 13.08.2007

Bezeichnung: Betonfrostschutz Polar 200 F

(Fortsetzung von Seite 1)

- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**
Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- **nach Augenkontakt:**
Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
- **nach Verschlucken:**
Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Kein Erbrechen herbeiführen, sofort den Arzt herbeirufen.

* 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Keine ungeeigneten Löschmittel bekannt.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Im Falle eines Brandes können neben den Hauptverbrennungsprodukten CO₂ und CO noch weitere gesundheitsschädliche Brandgase und Dämpfe entstehen.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Vollschutzanzug tragen.
- **Weitere Angaben**
Geschlossene Gebinde mit Wassersprühstrahl kühlen um Druckaufbau zu verhindern.

* 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Augen- und Hautkontakt vermeiden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Neutralisationsmittel anwenden.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Bei der Freisetzung von größeren Mengen in die Umwelt, ist die jeweils zuständige Behörde in Kenntnis zu setzen.

* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Kontakt mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Das Produkt ist nicht brennbar.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2008

überarbeitet am: 13.08.2007

Bezeichnung: Betonfrostschutz Polar 200 F

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Von Nahrungs- u. Futtermittel getrennt aufbewahren.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Frost schützen.
Behälter dicht geschlossen halten.
Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- **Lagerklasse:** LGK 8 B - Nichtbrennbare ätzende Stoffe
- **VbF-Klasse:** entfällt

* 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
1310-58-3 Kaliumhydroxid
MAK 2 E mg/m³
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.
Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Bei der Arbeit nicht essen und trinken.
Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.
Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen.
- **Atemschutz:** Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- **Handschutz:** Handschuhe - laugenbeständig.
- **Handschuhmaterial**
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Nitrilkautschuk
Chloroprenkautschuk
Handschuhe aus PVC.
- **Für den Dauerkontakt von maximal 15 Minuten sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:**
Einmalhandschuhe aus Nitrilkautschuk
- **Nicht geeignet sind Handschuhe aus folgenden Materialien:**
Handschuhe aus Leder.
Einmalhandschuhe
Handschuhe aus PVA.
- **Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2008

überarbeitet am: 13.08.2007

Bezeichnung: Betonfrostschutz Polar 200 F

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Körperschutz:**
laugenbeständige Schutzkleidung.
Verschmutzte Kleidung wechseln und erst nach Reinigung wieder verwenden.

* 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· Allgemeine Angaben	
Form:	flüssig
Farbe:	dunkelbraun
Geruch:	charakteristisch
· Zustandsänderung	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht anwendbar
Siedepunkt/Siedebereich:	100°C
· Flammpunkt:	Nicht anwendbar
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Dampfdruck bei 20°C:	23 hPa
· Dichte bei 20°C:	1,21 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	vollständig mischbar
· pH-Wert bei 20°C:	13
· Lösemittelgehalt:	
Organische Lösemittelgesamt:	0,0 %

* 10 Stabilität und Reaktivität

- **Zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Zu vermeidende Stoffe:** Konzentrierte Säuren
- **Gefährliche Reaktionen** Reaktionen mit Leichtmetallen unter Bildung von Wasserstoff.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**
Keine Zersetzung bei normaler Lagerung. Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von reizenden Gasen und Dämpfen führen.

* 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
LD50: >2000 mg/kg
(oral/Ratte, berechnet anhand der Toxizitätsdaten der Einzelkomponenten)
- 1310-58-3 Kaliumhydroxid**
Oral LD50 365 mg/kg (Ratte)
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Ätzende Wirkung auf Haut und Schleimhäute.
- **am Auge:** Starke Ätzwirkung
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2008

überarbeitet am: 13.08.2007

Bezeichnung: Betonfrostschutz Polar 200 F

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:

Ätzend

Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

* 12 Umweltbezogene Angaben

- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Sonstige Hinweise:**

Atmungsmessungen des Belebtschlammes aus einer Kläranlage zeigte bei einem ähnlichen Produkt, daß dieses biologisch abbaubar ist und keine toxischen Auswirkungen auf den Belebtschlamm feststellbar ist.

- **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erhöhung führen.

Ein hoher pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration

reduziert 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. Sonderabfallsammler übergeben oder zu Problemstoffsammelstelle bringen.

- **Abfallschlüsselnummer:**

52402 nach ÖNORM S 2100

Laugen, Laugengemische

Entsorgungshinweise:

Chemisch-physikalische Behandlung: geeignet

Biologische Behandlung: nicht geeignet

Thermische Behandlung: nicht geeignet

Deponierung: nicht geeignet

- **Europäischer Abfallkatalog**

17 09 03 sonstige Bau- und Abbruchabfälle (einschließlich gemischte Abfälle), die gefährliche Stoffe enthalten

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Leere, gut gereinigte Packung geordneter Sammelstelle übergeben.

- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2008

überarbeitet am: 13.08.2007

Bezeichnung: Betonfrostschutz Polar 200 F

(Fortsetzung von Seite 5)

* 14 Angaben zum Transport

· Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):

- ADR/RID-GGVS/E Klasse: 8 (C5) Ätzende Stoffe
- Kemler-Zahl: 80
- UN-Nummer: 1814
- Verpackungsgruppe: II
- Gefahrzettel: 8
- Bezeichnung des Gutes: 1814 KALIUMHYDROXIDLÖSUNG, Gemisch

· Seeschifftransport IMDG/GGVSee:

- IMDG/GGVSee-Klasse: 8
- UN-Nummer: 1814
- Label: 8
- Verpackungsgruppe: II
- EMS-Nummer: F-A,S-B
- Marine pollutant: Nein
- Richtiger technischer Name: POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION, mixture

· Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:

- ICAO/IATA-Klasse: 8
- UN/ID-Nummer: 1814
- Label: 8
- Verpackungsgruppe: II
- Richtiger technischer Name: POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION, mixture

* 15 Österreichische und EU-Vorschriften

· Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/den jeweiligen nationalen Gesetzen eingestuft und gekennzeichnet.

· Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:


C Ätzend

· Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Kaliumhydroxid

· R-Sätze:

34 Verursacht Verätzungen.

· S-Sätze:

- 1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.
- 25 Berührung mit den Augen vermeiden.
- 26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- 28 Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife
- 36/37/39 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen.
- 45 Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen).
- 56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 24.11.2008

überarbeitet am: 13.08.2007

Bezeichnung: Betonfrostschutz Polar 200 F

(Fortsetzung von Seite 6)

64 Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).

- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**
Leere, gut gereinigte Packung geordneter Sammelstelle übergeben.
 - **Nationale Vorschriften:**
 - **Klassifizierung nach VbF:** entfällt
-

16 Sonstige Angaben:

Obige Angaben sind aufgrund gewissenhafter Laboruntersuchungen und Literaturstellen zusammengestellt und stützen sich auf den Stand der Erkenntnisse zum Zeitpunkt der Ausgabe dieses Sicherheitsdatenblattes. Sie beschreiben die sicherheitsrelevanten Eigenschaften und Erfordernisse des Produktes. Ein Gewährleistungsanspruch im Schadensfall ist daraus nicht abzuleiten. Mit der Neuausgabe von Sicherheitsdatenblättern verlieren ältere ihre Gültigkeit.

- **Wortlaut der R-Sätze in Kapitel 2 und 15**
22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
35 Verursacht schwere Verätzungen.
41 Gefahr ernster Augenschäden.
 - **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Labor
 - **Ansprechpartner:** Hr. Dr. Schütter
 - *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**
-