

1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- 1.1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung
- 1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung
- 1.3 Firmenbezeichnung
- 1.3.1 Auskunftgebender Bereich
- 1.4 Notrufnummer
- 1.5 Erstellt/Überarbeitet:

PERMOSIL 101

Korrosionsschutz für Trink- und Brauchwasser-systeme
 BWT – AG, Walter Simmer Str. 4, A-5310 Mondsee
 Telefon: +43-(0)6232-5011-0
 Telefax: +43-(0)6232-5011-1229
 Dipl. Ing. L. Nagl - ☎ +43-(0)6232-5011-1505
 Vergiftungsinformation Wien ☎ +43-(0)1-406 43 43
 08.02.2007

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

2.1 Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

- | | | | | |
|---------------------------------|---|-----------|------------|--------------|
| 2.1.1 Beschreibung | Inhaltsstoffe: Ätznatron, Silikat, Phosphat | | | |
| 2.1.2 Gefährliche Inhaltsstoffe | CAS-Nr.: | % Masse | R-Sätze | Kennb. |
| Natriumhydroxid | 1310-73-2 | 2 - 5 | 35 | C |
| 2.1.3 Identifikationsnummer(n) | EWG-Nr.: | 215-185-5 | INDEX-Nr.: | 011-002-00-6 |

3. Mögliche Gefahren

- 3.1 Bezeichnung der Gefahren
- 3.2 Besondere Gefahren für Mensch und Umwelt



C - Ätzend

Verursacht Verätzungen

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

- | | |
|---------------------------|---|
| 4.1 Allgemeine Hinweise | Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen |
| 4.2 Nach Einatmen | - |
| 4.3 Nach Hautkontakt | Sofort gründlich unter fließendem Wasser abspülen.
Wunde steril abdecken |
| 4.4 Nach Augenkontakt | Sofort 10-15 Minuten bei gut geöffnetem Lidspalt
mit fließendem Wasser spülen. Augenarzt konsultieren |
| 4.5 Nach Verschlucken | Mund ausspülen und viel Wasser trinken, kein
Erbrechen auslösen (Perforationsgefahr) und sofort
Arzt konsultieren. Keine Neutralisationsversuche. |
| 4.6 Hinweise für den Arzt | Produkt reagiert stark alkalisch |
| 4.6.1 Mögliche Symptome | Gewebserstörungen an Haut/Schleimhaut. Blasen-
bildung, Hornhauttrübung, Erblindung.
Schleimhautschäden der Atemwege. Lungenreizung. |
| 4.6.2 Gefahren | |
| 4.6.3 Behandlungshinweise | Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol;
Kreislauf überwachen, evtl. Schockbehandlung |

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- | | |
|--|--|
| 5.1 Geeignete Löschmittel | Löschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen |
| 5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel | - |
| 5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase | Bei Kontakt mit Leichtmetallen kann Wasserstoffgas
gebildet werden (Explosionsgefahr) |
| 5.4 Besondere Schutzausrüstung | Laugenbeständige Hilfsmaterialien verwenden |
| 5.5 Sonstige Hinweise | Kontaminiertes Löschwasser vorschriftsgemäß
entsorgen |

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- | | |
|---|--|
| 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen | Haut- und Augenkontakt vermeiden |
| 6.2 Umweltschutzmaßnahmen | Falls Produkt in Gewässer/Kanalisation gelangt ist
oder Erdboden bzw. Pflanzen verunreinigt hat,
Feuerwehr oder Polizei darauf hinweisen |

- | | | |
|------------|---|---|
| 6.3 | Verfahren zur Reinigung/Aufnahme | Mit flüssigkeitsbindendem Materialien (Erde, Sand, Sägemehl) mechanisch aufnehmen und entsorgen |
| 6.4 | Zusätzliche Hinweise | Mit verdünnter Schwefelsäure neutralisieren |

7. Handhabung und Lagerung

- | | | |
|------------|--|--|
| 7.1 | Handhabung | |
| 7.1.1 | Hinweise zum sicheren Umgang | Gebinde geschlossen halten, ausgelaufenes Produkt sofort aufnehmen |
| 7.1.2 | Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz | Das Produkt selbst brennt nicht |
| 7.2 | Lagerung | |
| 7.2.1 | Anforderung an Lagerräume und Behälter | Laugenbeständige Behälter (keine Aluminium, Zinn-Zinkbehälter) verwenden |
| 7.2.2 | Zusammenlagerungshinweise | - |
| 7.2.3 | Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen | Bei Zimmertemperatur lagern;
Vor Frost schützen |
| 7.2.4 | Lagerklasse | - |

8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- | | | |
|------------|---|---|
| 8.1 | Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen | - |
| 8.2 | Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten | n.a. |
| 8.2.1 | CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes, Art, Wert, Einheit | - |
| 8.3 | Persönliche Schutzausrüstung | |
| 8.3.1 | Atemschutz | Erforderlich beim Auftreten von Dämpfen/Aerosolen |
| 8.3.2 | Handschutz | Laugenbeständige Schutzhandschuhe |
| 8.3.3 | Augenschutz | Dichtschließende Schutzbrille |
| 8.3.4 | Körperschutz | Schutzkleidung, Stiefel (laugenbeständig) |
| 8.3.5 | Allgemeine Schutzmaßnahmen | Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten
Benetzte Kleidung sofort wechseln, vor Wiedergebrauch waschen |
| 8.3.6 | Hygienemaßnahmen | Vorbeugender Hautschutz. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen |

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

- | | | |
|------------|---|---|
| 9.1 | Erscheinungsbild | - |
| 9.1.1 | Form | Flüssigkeit |
| 9.1.2 | Farbe | klar, farblos |
| 9.1.3 | Geruch | geruchlos |
| 9.2 | Sicherheitsrelevante Daten (Wert, Bereich Methode - 67/548/EG) | |
| 9.2.1 | pH-Wert im Lieferzustand | T=20°C > 10 (unverdünnt) |
| 9.2.2 | Zustandsänderung | Kristallisation ca.+10°C |
| 9.2.3 | Flammpunkt | n.a. |
| 9.2.4 | Entzündlichkeit (fest/gasförmig) | n.a. |
| 9.2.5 | Zündtemperatur | n.a. |
| 9.2.6 | Selbstentzündlichkeit | n.a. |
| 9.2.7 | Brandfördernde Eigenschaften | n.a. |
| 9.2.8 | Explosionsgefahr | n.a. |
| 9.2.9 | Explosionsgrenzen | UEG/OEG keine |
| 9.2.10 | Dampfdruck bei | (TI) 20°C n.a. |
| 9.2.11 | Dichte bei | (TI) 20°C 1.17 ± 0.02 g/cm ³ |
| 9.2.12 | Löslichkeit | T=20°C mit Wasser unbegrenzt mischbar |
| 9.2.13 | Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser | n.a. |
| 9.2.14 | Viskosität Art | T= °C - |
| 9.2.15 | Lösemitteltrennprüfung | n.a. |
| 9.2.16 | Lösemittelgehalt | n.a. |
| 9.3 | Weitere Angaben | - |

10. Stabilität und Reaktivität

10.1	Zu vermeidende Bedingungen	Produkt reagiert stark alkalisch; Reaktionen mit Säuren exotherm
10.2	Zu vermeidende Stoffe	Metalle, Leichtmetalle: Bildung von Wasserstoff (Explosionsgefahr); Ammoniumverbindungen: Bildung von Ammoniak; Säuren
10.3	Gefährliche Zersetzungsprodukte	keine
10.4	Weitere Angaben	-


11. Angaben zur Toxikologie

11.1 Toxikologische Prüfung		
11.1.1	Akute Toxizität	-
11.1.2	Spezifische Symptome im Tierversuch	-
11.1.3	Reiz-/Ätzwirkung	Auge/Haut: ätzend (Augenkontakt: Erblindungsgefahr)
11.1.4	Sensibilisierung	Keine Sensibilisierung
11.1.5	Wirkungen nach wiederholter oder länger andauernder Exposition	-
11.1.6	Krebserzeugende, erbgutverändernde, fort pflanzungsgefährdende Wirkungen	-
11.1.7	Sonstige Angaben	-
11.2 Erfahrungen aus der Praxis		
11.2.1	Einstufungsrelevante Beobachtungen	Für Speiseröhre und Magen besteht Perforationsgefahr
11.2.2	Sonstige Beobachtungen	Durch unsachgemäße Handhabung Verätzungen der Haut, Augen und Schleimhaut; wirkt hautentfettend
11.3 Allgemeine Bemerkungen		Mit der für Chemikalien üblichen Vorsicht handhaben

12. Angaben zur Ökologie

12.1	Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)	-
12.2	Verfahren in Umweltkompartimenten	-
12.3 Ökotoxische Wirkungen		
12.3.1	Aquatische Toxizität	Giftwirkung auf Fische und Plankton, Schädigende Wirkung durch pH-Wert Verschiebung. Fischsterben.
12.3.2	Verhalten in Kläranlagen	Das Produkt ist eine Lauge und sollte daher ohne Neutralisation nicht in Vorfluter/Abwasser/Kläranlagen/ Gewässer/Erdreich gelangen Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung
12.4 Weitere ökologische Hinweise		
12.4.1	CSB-Wert	mg/kg -
12.4.2	BSB ₅ -Wert	mg/g -
12.4.3	AOX-Hinweis	Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen
	und	trägt nicht zum AOX-Wert bei
12.4.4	Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr.76/464 EWG	keine
12.4.5	Allgemeine Hinweise	Das Produkt sollte ohne Neutralisation nicht in Vorfluter/ Abwasser/Gewässer/Erdreich gelangen

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Produkt		-
13.1.1	Empfehlung	Zu Problemstoffsammelstelle/Sondermülldeponie bringen, da chemisch physikalische Behandlung (Neutralisation) erforderlich. Reste niemals in Ausguß/WC/Hausmüll geben.
13.1.2	Abfallschlüssel, Abfallname, Nachweispflicht	06 02 99 - Abfälle a.n.g. 
13.2 Ungereinigte Verpackungen		
13.2.1	Empfehlung	Verpackungen sind nach Reinigung wiederverwendbar
13.2.2	empfohlenes Reinigungsmittel	Neutralisation des mit Wasser verdünnten Produktes mit Säure; anschließend mit Wasser spülen

14. Transportvorschriften

14.1 Landtransport ADR/RID und GGV/ GGVE

14.1.1 Klasse		8 - Ätzend
14.1.2 Verpackungsgruppe	II	
14.1.3 Gefahr-Nr.:	80	
14.1.4 UN-Nummer	1824	
14.1.5 Bezeichnung des Gutes	NATRIUMHYDROXIDLÖSUNG	

14.2 Seeschiffftransport IMDG/ GGvSee


14.2.1 IMDG/ GGvSee-Klasse		8 - Ätzend
14.2.2 UN-Nummer	1824	
14.2.3 Verpackungsgruppe	II	
14.2.4 EMS-Nr.:	F-A, S-B	
14.2.5 Marine pollutant	-	
14.2.7 Richtiger technischer Name	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	

14.3 Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR

14.3.1 ICAO/IATA Klasse:		8 - Ätzend
14.3.2 UN/ID No.:	1824	
14.3.3 PG:	-	
14.3.4 Richtiger technischer Name	SODIUM HYDROXIDE SOLUTION	
14.3.5 Verpackungsgruppe	II	

15. Vorschriften

15.1 Kennzeichnung nach EG-Richtlinien

15.1.1 Kennzeichnung	Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/Gefahrstoffv/ Chemikaliengesetz eingestuft und gekennzeichnet	
15.1.2 Kennbuchstabe/Gefahrenbezeichnung		C - Ätzend
15.1.3 Gefahrbestimmende Komponenten	Natriumhydroxid 2-5 %	
15.1.4 R-Sätze	R 34	Verursacht Verätzungen
15.1.5 S-Sätze	S 1/2	Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren
	S 26	Nach Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser spülen, Augenarzt konsultieren
	S 36/37/39	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung, Schutzhandschuhe und Schutzbrille/ Gesichtsschutz tragen
	S 45	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)

15.2 Nationale Vorschriften

15.2.1 Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung	
15.2.2 Störfallverordnung	n.a.
15.2.3 Klassifizierung nach VBF	n.a.
15.2.4 Techn. Anleitung Luft	n.a.
15.2.5 Wassergefährdungsklasse	WGK 1: schwach wassergefährdend (Selbsteinstufung)
15.2.7 Sonstige Vorschriften (Österr. Chemikaliengesetz)	kennzeichnungspflichtig

16. Sonstige Angaben

16.1 Auflistung der relevanten R-Sätze	R 35	Verursacht schwere Verätzungen
16.2 Geändert	1-2-3-13-14-15-16	

Die in diesem Sicherheitsdatenblatt gemachten Angaben beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt; sie können jedoch nicht mehr zutreffen, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien oder in einem Verarbeitungsprozeß verarbeitet wird. Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben, sie haben jedoch nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen