

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.04.2010

überarbeitet am: 20.04.2010

### 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname:** Aquatest A
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Reagenz zur Wasserhärtebestimmung
- **Hersteller/Lieferant:**  
 BWT AG  
 Walter Simmer Straße 4  
 A - 5310 Mondsee  
 AUSTRIA  
 Tel.: +43/6232/5011-0  
 Fax: +43/6232/4058  
 email: office@bwt.at
- **Auskunfteibereich:**  
 Abteilung F&E - Chemiebeauftragter  
 Tel.: +43/6232/5011-1423  
 email: msds-info@bwt-group.com
- **Notfallauskunft:**  
 Vergiftungsinformation Wien  
 Tel.: +43/1-406 43 43

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:**



Xi Reizend

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
 Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.  
 R 36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
- **Klassifizierungssystem:**  
 Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **GHS-Kennzeichnungselemente**



Gefahr

- H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- **Prävention:**  
 P260 Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
- **Reaktion:**  
 P303+P361+P353 BEI KONTAKT MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
- **Lagerung:**  
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- **Entsorgung:**  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Druckdatum: 20.04.2010

überarbeitet am: 20.04.2010

**Handelsname: Aquatest A**

(Fortsetzung von Seite 1)

### \* 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                                      |                                                                                                             |         |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| CAS: 102-71-6<br>EINECS: 203-049-8   | Triethanolamin                                                                                              | 50-100% |
| CAS: 7664-41-7<br>EINECS: 231-635-3  | Ammoniak, wasserfrei<br>T, C, N; R 10-23-34-50<br>Gefahr: 3.1.1/3; 3.2/1B<br>Achtung: 2.5/C; 4.1.A/1; 2.2/2 | 2,5-10% |
| CAS: 12125-02-9<br>EINECS: 235-186-4 | Ammoniumchlorid<br>Xn, Xi; R 22-36<br>Achtung: 3.1.O/4, 3.3/2                                               | ≤ 2,5%  |
| CAS: 67-56-1<br>EINECS: 200-659-6    | Methanol<br>T, F; R 11-23/24/25-39/23/24/25<br>Gefahr: 2.6/2; 3.1.O/3, 3.1.D/3, 3.1.1/3; 3.8/1              | ≤ 2,5%  |

- **Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### \* 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:**  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- **Hinweise für den Arzt:**  
Folgende Symptome können auftreten:  
Schwindel  
Magen-Darm-Beschwerden  
Übelkeit

### \* 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
Wasser  
Schaum
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Mit viel Wasser verdünnen.  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

D

Druckdatum: 20.04.2010

überarbeitet am: 20.04.2010

**Handelsname: Aquatest A**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

(Fortsetzung von Seite 2)

## \* 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Nur im Originalgebinde aufbewahren.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 12
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

## \* 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:**

|                                       |                                                                      |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| <b>102-71-6 Triethanolamin</b>        |                                                                      |
| MAK                                   | 5E mg/m <sup>3</sup>                                                 |
| <b>7664-41-7 Ammoniak, wasserfrei</b> |                                                                      |
| AGW                                   | 14 mg/m <sup>3</sup> , 20 ml/m <sup>3</sup><br>2(II);DFG, EU, Y      |
| <b>67-56-1 Methanol</b>               |                                                                      |
| AGW                                   | 270 mg/m <sup>3</sup> , 200 ml/m <sup>3</sup><br>4(II);DFG, EU, H, Y |

- **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 und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**  
Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung.  
Filter A/P2
- **Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Handschuhe aus Gummi

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 4)

D

Druckdatum: 20.04.2010

überarbeitet am: 20.04.2010

**Handelsname: Aquatest A**

(Fortsetzung von Seite 3)

· **Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

\* **9 Physikalische und chemische Eigenschaften**· **Allgemeine Angaben**

|                |                  |
|----------------|------------------|
| <b>Form:</b>   | Flüssig          |
| <b>Farbe:</b>  | Dunkelblau       |
| <b>Geruch:</b> | Charakteristisch |

· **Zustandsänderung**

|                                     |                 |
|-------------------------------------|-----------------|
| <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b> | Nicht bestimmt. |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>     | Nicht bestimmt. |

|                      |                  |
|----------------------|------------------|
| · <b>Flammpunkt:</b> | Nicht anwendbar. |
|----------------------|------------------|

|                                 |                                          |
|---------------------------------|------------------------------------------|
| · <b>Selbstentzündlichkeit:</b> | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich. |
|---------------------------------|------------------------------------------|

|                            |                                             |
|----------------------------|---------------------------------------------|
| · <b>Explosionsgefahr:</b> | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
|----------------------------|---------------------------------------------|

|                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| · <b>Dichte bei 20°C:</b> | 1,065 g/cm <sup>3</sup> |
|---------------------------|-------------------------|

|                                                    |                       |
|----------------------------------------------------|-----------------------|
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | Vollständig mischbar. |
|----------------------------------------------------|-----------------------|

|                            |      |
|----------------------------|------|
| · <b>pH-Wert bei 20°C:</b> | 10,3 |
|----------------------------|------|

\* **10 Stabilität und Reaktivität**· **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

· **Zu vermeidende Stoffe:**

Basen

Säuren

· **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.· **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.\* **11 Toxikologische Angaben**· **Akute Toxizität:**· **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

7664-41-7 Ammoniak, wasserfrei

Oral LD50 350 mg/kg (rat)

Inhalativ LC50/4 h 2000 mg/l (rat)

67-56-1 Methanol

Oral LD50 5628 mg/kg (rat)

Dermal LD50 15800 mg/kg (rabbit)

· **Primäre Reizwirkung:**· **an der Haut:** Reizt die Haut und die Schleimhäute.· **am Auge:** Reizwirkung.· **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

D

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.04.2010

überarbeitet am: 20.04.2010

**Handelsname: Aquatest A**

(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:  
Reizend

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Abfallschlüsselnummer:**  
20 01 15  
06 02 05
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.
- **Empfohlenes Reinigungsmittel:** Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

### 14 Angaben zum Transport

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
- **Marine pollutant:** Nein

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.
- **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**  
 Xi Reizend
- **R-Sätze:**  
36/37/38 Reizt die Augen, die Atmungsorgane und die Haut.
- **S-Sätze:**  
1/2 Unter Verschluss und für Kinder unzugänglich aufbewahren.  
23 Dampf/Aerosol nicht einatmen  
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.  
56 Dieses Produkt und seinen Behälter der Problemabfallentsorgung zuführen.  
26 Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 6)

D

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 20.04.2010

überarbeitet am: 20.04.2010

**Handelsname: Aquatest A**

(Fortsetzung von Seite 5)

**· Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| Wasser | 19,0        |
| I      | 1,5         |
| NK     | 70,0        |

**· Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (Selbsteinstufung): 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.

**· Relevante R-Sätze**

- 10 Entzündlich.
- 11 Leichtentzündlich.
- 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
- 23 Giftig beim Einatmen.
- 23/24/25 Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
- 34 Verursacht Verätzungen.
- 36 Reizt die Augen.
- 39/23/24/25 Giftig: ernste Gefahr irreversiblen Schadens durch Einatmen, Berührung mit der Haut und durch Verschlucken.
- 50 Sehr giftig für Wasserorganismen.

**· Abkürzungen und Akronyme:**

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent

**· \* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D