

**1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**

1.1 Angaben zum Produkt

**AQUARIS RM**

1.2 Angaben zum Hersteller/Lieferanten

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

04.07.2002

1.2.1 Auskunftgebender Bereich

1.2.2 Notfallauskunft

1.2.3 Erstellt/Überarbeitet:

**2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****2.1 Chemische Charakterisierung (Einzelstoff)**

2.1.1 CAS-NR. Bezeichnung nach EG-Richtlinie -

2.1.2 Zusätzliche Hinweise -

**2.2 Chemische Charakterisierung (Zubereitung)**

2.2.1 Beschreibung

Saurer Entkalkungsmittel zur Entkalkung technischer Geräte.

2.2.2 Gefährliche Inhaltsstoffe

CAS-Nr.: % Masse R-Sätze Kennb.

Milchsäure

79-33-4 50-100 38-41 Xi

Citronensäure

5949-29-1 10-25 36/38 Xi

2.2.3 Identifikationsnummer(n)

EWG-Nr.: INDEX-Nr.:

2.2.4 Zusätzliche Hinweise

**3. Mögliche Gefahren**

3.1 Bezeichnung der Gefahren

**Reizt die Augen und die Haut****Gefahr ernster Augenschäden**

3.2 Besondere Gefahren für Mensch und Umwelt

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

4.1 Allgemeine Hinweise

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen

4.2 Nach Einatmen

Frischlucht. Wasser trinken. Ggf. Arzt hinzuziehen

4.3 Nach Hautkontakt

Kontaminierte Kleidung entfernen. Gründlich unter fließendem Wasser abspülen

4.4 Nach Augenkontakt

Sofort 10-15 Minuten bei gut geöffnetem Lidspalt mit fließendem Wasser spülen. Sofort zum Augenarzt

4.5 Nach Verschlucken

Viel Wasser trinken und Arzt hinzuziehen.

4.6 Hinweise für den Arzt

Produkt reagiert sauer

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

5.1 Geeignete Löschmittel

Wasser, Schaum, Pulver, Feuerlöscher: P,K,W  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel -

5.3 Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase

5.4 Besondere Schutzausrüstung

Chemieschutzkleidung/umluftunabhängiges Atemschutzgerät

5.5 Sonstige Hinweise

Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen.  
Löschwasser reagiert sauer – nicht in Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen..**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen

Staubentwicklung vermeiden. Stäube nicht einatmen.

Haut- und Augenkontakt vermeiden

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht unverdünnt bzw. ohne Neutralisation in die Kanalisation gelangen lassen

6.3 Verfahren zur Reinigung/Aufnahme

Nach Verschütten mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (Sand, Kieselgut, Universalbinder, Sägemehl etc.). Kleine Mengen mit reichlich Wasser wegspülen Nachreinigen.

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Handhabung

- |       |  |                                   |
|-------|--|-----------------------------------|
| 7.1.1 | Hinweise zum sicheren Umgang             | Kontakt mit dem Produkt vermeiden |
| 7.1.2 | Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz | Das Produkt selber brennt nicht.  |

### 7.2 Lagerung

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| 7.2.1 | Anforderung an Lagerräume und Behälter  | Nur im Originalbehälter, dicht verschlossen bei Zimmertemperatur, trocken lagern. |
| 7.2.2 | Zusammenlagerungshinweise               | Nicht erforderlich  |
| 7.2.3 | Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen | -keine  |
| 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

-

#### 8.2.1 CAS-Nr. Bezeichnung des Stoffes, Art, Wert, Einheit

#### 8.2.2 Zusätzliche Hinweise

### 8.3 Persönliche Schutzausrüstung

- |       |                            |   |
|-------|----------------------------|---|
| 8.3.1 | Atemschutz                 | nicht erforderlich  |
| 8.3.2 | Handschutz                 | Schutzhandschuhe  |
| 8.3.3 | Augenschutz                | dichtschließende Schutzbrille/Gesichtsschutz  |
| 8.3.4 | Körperschutz               | Schutzkleidung  |
| 8.3.5 | Allgemeine Schutzmaßnahmen | Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten<br>Produktdämpfe nicht unmittelbar einatmen                                  |
| 8.3.6 | Hygienemaßnahmen           | Bei der Arbeit nicht essen und trinken<br>Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände/Gesicht waschen<br>Vorbeugender Hautschutz |

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Erscheinungsbild

-

- |       |        |                  |
|-------|--------|------------------|
| 9.1.1 | Form   | Flüssig          |
| 9.1.2 | Farbe  | gelblich         |
| 9.1.3 | Geruch | charakteristisch |

### 9.2 Sicherheitsrelevante Daten (Wert, Bereich Methode - 67/548/EG)

- |        |   |            |                         |
|--------|---|------------|-------------------------|
| 9.2.1  | pH-Wert                                 | T=20°C     | < 1.0 (unverdünnt)      |
| 9.2.2  | Zustandsänderung                        |            | n.a.                    |
| 9.2.3  | Flammpunkt                              |            | n.a.                    |
| 9.2.4  | Entzündlichkeit (fest/gasförmig)        |            | n.a.                    |
| 9.2.5  | Zündtemperatur                          |            | n.a.                    |
| 9.2.6  | Selbstentzündlichkeit                   |            | nicht selbstentzündlich |
| 9.2.7  | Brandfördernde Eigenschaften            |            | n.a.                    |
| 9.2.8  | Explosionsgefahr                        |            | n.a.                    |
| 9.2.9  | Explosionsgrenzen                       | UEG<br>OEG | n.a.<br>n.a.            |
| 9.2.10 | Dampfdruck bei                          | (TI) 20°C  | n.a.                    |
| 9.2.11 | Dichte bei                              | (TI) 20°C  | 1.248 g/cm <sup>3</sup> |
| 9.2.12 | Löslichkeit                             | T=20°C     | vollständig 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.                    |
| 9.2.17 | Schüttdichte                            |            | n.a.                    |

## 10. Stabilität und Reaktivität

10.1	Zu vermeidende Bedingungen	-
10.2	Zu vermeidende Stoffe	Keine gefährlichen Reaktionen bekannt
10.3	Gefährliche Zersetzungsprodukte	Keine

## 11. Angaben zur Toxikologie

<b>11.1 Toxikologische Prüfung</b>		
11.1.1	Akute Toxizität	Akute Toxizität LD <sub>50</sub> (oral Ratte) > 3000 mg/kg
11.1.2	Spezifische Symptome im Tierversuch	
11.1.3	Reiz-/Ätzwirkung	Auge/Haut: stark reizend
11.1.4	Sensibilisierung	Keine Sensibilisierung
11.1.5	Wirkungen nach wiederholter oder länger andauernder Exposition	
	Nach Einatmen:	Reizungen der Atemwege, Husten, Atemnot
	Nach Hautkontakt	Reizungen
	Nach Augenkontakt	Starke Reizungen
	Nach Verschlucken	Schleimhautirritationen in Mund, Rachenraum, Speiseröhre, Magen- und Darmtrakt
11.1.6	Krebserzeugende, erbgutverändernde, fortpflanzungsgefährdende Wirkungen	-
11.1.7	Sonstige Angaben	-
<b>11.2 Erfahrungen aus der Praxis</b>		
11.2.1	Einstufungsrelevante Beobachtungen	
11.2.2	Sonstige Beobachtungen	-
<b>11.3 Allgemeine Bemerkungen</b>		

## 12. Angaben zur Ökologie

<b>12.1 Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit)</b>		
		-
<b>12.2 Verfahren in Umweltkompartimenten</b>		
		-
<b>12.3 Ökotoxische Wirkungen</b>		
12.3.1	Aquatische Toxizität:	Toxisch für Wasserorganismen durch pH-Wert Verschiebung
12.3.2	Verhalten in Kläranlagen	Bei sachgemäßer Einleitung (nach Neutralisation) in adaptierte biologische Kläranlagen sind keine Störungen der Abbauprodukte des Belebtschlammes zu erwarten
<b>12.4 Weitere ökologische Hinweise</b>		
12.4.1	CSB-Wert	mg/kg -
12.4.2	BSB <sub>5</sub> -Wert	mg/g -
12.4.3	AOX-Hinweis	-
12.4.4	Enthält rezepturgemäß folgende Schwermetalle und Verbindungen der EG-Richtlinie Nr.76/464 EWG	-
12.4.5	Allgemeine Hinweise	Das Produkt darf nur nach Neutralisation in Vorfluter/ Abwasser gelangen In unverdünntem Zustand wassergefährdend aufgrund von pH-Wert Verschiebung

## 13. Hinweise zur Entsorgung

<b>13.1 Produkt</b>		
13.1.1	Empfehlung	- Neutralisation des mit Wasser verdünnten Produktes mit Natriumbicarbonat oder verd. Natronlauge. Weitere Entsorgung gemäß örtlichen Vorschriften. Niemals in Abfluß/WC etc. gießen
13.1.2	Abfallschlüssel, Abfallname, Nachweispflicht	06 01 06* - andere Säuren Österreich:52202 - Nicht halogenierte organische Säuren
<b>13.2 Ungereinigte Verpackungen</b>		
13.2.1	Empfehlung	Kontaminierte Verpackungen ausspülen und wiederverwenden oder den örtlichen Vorschriften gemäß entsorgen
13.2.2	empfohlenes Reinigungsmittel	Wasser

## 14. Transportvorschriften

**Kein Gefahrgut  
im Sinne der  
Transportbestimmungen**

## 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	Xi - Reizend
15.1.3	Gefahrbestimmende Komponenten	Milchsäure, Citronensäure
15.1.4	R-Sätze	R 36/38 Reizt die Augen und die Haut R 41 Gefahr ernster Augenschädens
15.1.5	S-Sätze	S 1/2 Unter Verschuß und für Kinder unzugänglich aufbewahren S 26 Nach Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser spülen und Arzt konsultieren S 28 Nach Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abwaschen S 46 Nach Verschlucken sofort ärztlichen rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.
15.1.6	Besondere Kennzeichnung	-

### 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 gem. VwVwS vom 17.05.1999, Anh.4
15.2.7	Sonstige Vorschriften Österr. Chemikaliengesetz Giftklasse (CH)	kennzeichnungspflichtig 5 (BAGT-Nr. 999 23)

## 16. Sonstige Angaben

n.a. = nicht anwendbar

### 16.1 Geändert

-

*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*