

Sicherheitsdatenblatt

HANDELSNAME Entkalkerspray

1. BEZEICHNUNG DES STOFFS/GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

Handelsname	Entkalkerspray
Beschreibung	Saures Entkalkungsmittel
Firmenbezeichnung	BWT AQUA AG Hauptstrasse 192 4147 Aesch Telefon: +41 (0)61 755 88 99 (Mo-Fr: 8.00 – 17.00 Uhr) Telefax: +41 (0)61 755 88 90
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum Nationale Notfallnummer	Telefon: +41 (0)44 251 51 51 145

2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

2.2 Kennzeichnungselemente Kennzeichnung gemäss Verordnung gemäss(EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäss CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



Signalwort	Achtung
Gefahrenhinweise	
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
Sicherheitshinweise	
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P332+P313	Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
P305+P351+P338	Bei Kontakt mit den Augen: einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhanden Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P337+P313	Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: nicht anwendbar

vPvB: nicht anwendbar

3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemische Charakterisierung	Gemisch			
Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen:				
Gefährliche Inhaltsstoffe:				
Bezeichnung	CAS-Nr.	Masse %	EINECS-Nr.	Klassifikation
Milchsäure	79-33-4	50-100	201-196-2	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315
Zitronensäure Monohydrat	5949-29-1	10-25	201-069-1	Eye Irrit. 2, H319

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Allgemeiner Hinweis	Verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Nach Einatmen	Frischluftezufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
Nach Hautkontakt	Sofort mit viel Wasser spülen. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
Nach Augenkontakt	Augen bei geöffnetem Lidspalt 15 Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
Nach Verschlucken	Reichlich Wasser nachtrinken und Frischluftezufuhr. Unverzüglich Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen herbeiführen. Keine Neutralisationsversuche.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Geeignete Löschmittel	CO ₂ , Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Grösseren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
Ungeeignete Löschmittel	Wasser im Vollstrahl.
Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Produkt selbst, oder seine Verbrennungsprodukte	Reizende Gase/Dämpfe
Besondere Schutzausrüstung	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Personenbezogene Vorsichts-Massnahmen	Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
Umweltschutzmassnahmen	Nicht unverdünnt bzw. in grösseren Mengen in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
Verfahren zur Rückhaltung/Reinigung	Neutralisationsmittel anwenden. Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

Handhabung

Hinweis zum sicheren Umgang Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Aerosolbildung vermeiden.

Hinweise zu Brand- und Explosionschutz Keine besonderen Massnahmen erforderlich.

Lagerung

Anforderungen an Lager- Säurebeständigen Fussboden vorsehen.
räume und Behälter Getrennt von Alkalien (Laugen) lagern.

Zusammenlagerungshinweise Behälter dicht geschlossen halten. Vor Hitze und direkter
Weiter Angaben Sonnenbestrahlung schützen.

Spezifische Endanwendungen Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bestandteile zur arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Hygienemassnahmen

Hände und Gesicht vor Pausen und sofort nach Handhabung des Produktes waschen. Bei Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Augendusche am Arbeitsplatz vorhalten.

Atemschutz
Handschutz

Atemschutz nur bei Aerosol- oder Nebelbildung. Partikelfilter P2.
Handschuhe – säurebeständig.
Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:
Naturkautschuk/Naturlatex – NR (0.5 mm) (ungepuderte und allergenfreie Produkte verwenden)
Polychloropren – CR (0.5 mm)
Nitrilkautschuk/Nitrillatex – NBR (0.35 mm)
Butylkautschuk – BR (0.5 mm)
Fluorkautschuk – FKM (0.4 mm)
Polyvinylchlorid – PVC (0.5 mm)

Augenschutz
Körperschutz

Dichtschliessende Schutzbrille.
Säurebeständige Schutzkleidung.

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild	Form	flüssig
	Farbe	gelblich
	Geruch	charakteristisch

ICHERHEITSRELEVANTE DATEN

pH-Wert	(T=20°C)	> 2.0
Refraktionsindex		1.417-1.4247

Zustandsänderung

Flammpunkt		n. a.
Zündtemperatur		1010°C (DIN 51794)
Selbstentzündlichkeit		nicht selbstentzündlich
Explosionsgefahr		nicht explosionsgefährlich
Dampfdruck	20°C	23.0 hPa (DIN 51754)
Dichte bei	20°C	1.223 g/cm ³ (DIN 51757)
Löslichkeit in Wasser		vollständig mischbar

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Angaben zu toxikologischen Wirkungen AKUTE TOXIZITÄT

- **Primäre Reizwirkung:**
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**
- **Keimzell-Mutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Reproduktionstoxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

Toxizität	
Aquatische Toxizität	Keine relevanten Informationen verfügbar.
Persistenz und Abbaubarkeit	Das Produkt ist leicht biologisch abbaubar.
Verhalten in Umweltkompartimenten:	
Bioakkumulationspotential	Reichert sich in Organismen nicht an.
Mobilität im Boden	Keine relevanten Informationen verfügbar.
Ökotoxische Wirkungen	
Bemerkung	Falls nicht neutralisiert, kann die Substanz durch pH-Verschiebung gefährlich für Wasserorganismen sein.
Allgemeine Hinweise	Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter langen. Im Allgemeinen nicht wassergefährdend.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

Produkt

Empfehlung

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften einer hierfür zugelassenen Sonderabfallverbrennungsanlage zugeführt werden.

Ungereinigte Verpackungen

Empfehlung

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.

Empfohlenes Reinigungsmittel

Wasser, gegebenenfalls mit Zusatz von Reinigungsmitteln.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportbedingungen.

15. RECHTSVORSCHRIFTEN

- 15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch

- Richtlinie 2012/18/EU
- Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Nationale Vorschriften:
- Wassergefährdungsklasse: WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

- 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung: Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

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 Sätze

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

- Abkürzungen und Akronyme:

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International

Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Irrit. 2: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 2

Eye Irrit. 2: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 2