

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

### 1. BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DER ZUBEREITUNG UND DES UNTERNEHMENS

Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung

#### Waschmaschinenentkalker

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Entkalker

Firmenbezeichnung

Otto Oehme GmbH, Industriestr. 20, D -90584 Allersberg

Telefon ++49 (0)9176/9805-0, Telefax ++49 (0)9176/9805-55

Notrufnummer / Beratungsstelle Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen:

Tel.:

Notrufnummer der Gesellschaft:

Tel.: ++49 (0)9176/9805-0

### 2. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN


Chemische Charakterisierung

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

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nr.: 77-92-9

Zitronensäure

 Xi, R 36

EINECS-Nr.: 201-069-1

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

### 3. MÖGLICHE GEFAHREN

Gefahrenbezeichnung:



Xi Reizend

**Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

R 36 Reizt die Augen

### 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

**Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** Im Allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

**Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

**Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

### 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

**Geeignete Löschmittel:**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

**Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

## 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.

**Umweltschutzmaßnahmen:**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mechanisch aufnehmen.

## 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

**Handhabung:**

**Hinweise zum sicheren Umgang:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**Lagerung:**

**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.

**Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

**Lagerklasse:**

**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:**

### 77-92-9 Zitronensäure

MAK

vgl. Abschn. II b

**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 vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Atemschutz:**

Nicht erforderlich.

**Handschutz:**



Schutzhandschuhe

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

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.

**Augenschutz:**

Dichtschließende Schutzbrille

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****Allgemeine Angaben**

<b>Form</b>	Fest
<b>Farbe</b>	Weiß
<b>Geruch</b>	Geruchlos
<b>Zustandsänderung</b>	
<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	153°C
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	Nicht bestimmt.
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht anwendbar.
<b>Entzündlichkeit (fest, gasförmig):</b>	Der Stoff ist nicht entzündlich.
<b>Zündtemperatur:</b>	1010°C
<b>Explosionsgefahr:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
<b>Dichte bei 20°C:</b>	1,542 g/cm <sup>3</sup>
<b>Schüttdichte bei 20°C:</b>	900 kg/m <sup>3</sup>
<b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser bei 20°C:</b>	600 g/l
<b>pH-Wert bei 20°C:</b>	1,6
<b>Lösemittelgehalt:</b>	
<b>Organische Lösemittel:</b>	0,0 %
<b>VOC (EU)</b>	0,00 %
<b>Festkörpergehalt:</b>	100,0 %

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.**Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN****Akute Toxizität:****Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:****77-92-9 Zitronensäure**

Oral	LD50	5040 mg/kg (mouse)
------	------	--------------------

**Primäre Reizwirkung:****an der Haut:**

Keine Reizwirkung.

**am Auge:**

Reizwirkung.

**Sensibilisierung:**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE****Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

Wegspülen größerer Mengen in Kanalisation oder Gewässer kann zur pH-Wert-Erniedrigung führen. Ein niedriger pH-Wert schädigt Wasserorganismen. In der Verdünnung der Anwendungskonzentration erhöht 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.

**Ungereinigte Verpackungen:**

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

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

### 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

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

**ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -

**Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

**Marine pollutant:** Nein

### 15. 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 Reizt die Augen.

**S-Sätze:**

24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**Nationale Vorschriften:**

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

**Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Listeneinstufung): schwach 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.

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**Otto Oehme GmbH, Industriestr. 20, D -90584 Allersberg**

Telefon ++49 (0)9176/9805-0, Telefax ++49 (0)9176/9805-55, fea@oehme-lorito.de