

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HM Enthärter

Druckdatum: 02.03.2021

Version Nr. 1

überarbeitet am 02.03.2021

Seite 1 von 8

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

HM Enthärter

#### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Enthärter für HD Geräte

#### 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

|                           |                      |                               |
|---------------------------|----------------------|-------------------------------|
| Firmenname:               | Moebert GmbH         |                               |
| Straße:                   | Dorfstr. 36          |                               |
| Ort:                      | D-24254 Rumohr       |                               |
| Telefon:                  | +49 (0)43 47 - 21 01 | Telefax: +49 (0)43 47 - 24 71 |
| E-Mail:                   | info@moebert.de      |                               |
| Ansprechpartner:          | Möbert               |                               |
| Internet:                 | www.moebert.de       |                               |
| Auskunftgebender Bereich: | Verkauf              |                               |

**1.4. Notrufnummer:** +49 (0)43 47 - 21 01

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Gefahrenbezeichnungen: Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend

R-Sätze:

Reizt die Augen.

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### 2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.2. Gemische

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HM Enthärter

Druckdatum: 02.03.2021

Version Nr. 1

überarbeitet am 02.03.2021

Seite 2 von 8

### Gefährliche Inhaltsstoffe

| EG-Nr.       | Bezeichnung   | Anteil     |
|--------------|---|------------|
| CAS-Nr.      | Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG                          |            |
| Index-Nr.    | Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]            |            |
| REACH-Nr.    |   |            |
|              |   |            |
|              |   |            |
|              |   |            |
| 225-768-6    | Trinatriumnitrittriacetat                                       | 5 - < 10 % |
| 5064-31-3    | Carc. Cat. 3, Xn - Gesundheitsschädlich, Xi - Reizend R40-22-36 |            |
| 607-620-00-6 | Carc. 2, Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2; H351 H302 H319             |            |
|              |   |            |
|              |   |            |
|              |   |            |
|              |   |            |
|              |   |            |
|              |   |            |

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Nach Einatmen

Für Frischluft sorgen.

#### Nach Hautkontakt

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

#### Nach Augenkontakt

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen.

#### Nach Verschlucken

Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.

### 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht entzündbar.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HM Enthärter

Druckdatum: 02.03.2021

Version Nr. 1

überarbeitet am 02.03.2021

Seite 3 von 8

### Zusätzliche Hinweise

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7

Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8

Entsorgung: siehe Abschnitt 13

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz

Keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter dicht geschlossen halten.

#### Zusammenlagerungshinweise

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

Lagerklasse nach TRGS 510:

8 B

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Spezialentroster

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)

| CAS-Nr.   | Bezeichnung        | ppm | mg/m <sup>3</sup> | F/m <sup>3</sup> | Spitzenbegr. | Art |
|-----------|--------------------|-----|-------------------|------------------|--------------|-----|
| 111-76-2  | 2-Butoxyethanol    | 10  | 49                |                  | 4(II)        |     |
| 7664-38-2 | Orthophosphorsäure |     | 2 E               |                  | 2(I)         |     |

#### Biologische Grenzwerte (TRGS 903)

| CAS-Nr.  | Bezeichnung     | Parameter        | Grenzwert | Unters.- material | Proben.- Zeitpunkt |
|----------|-----------------|------------------|-----------|-------------------|--------------------|
| 111-76-2 | 2-Butoxyethanol | Butoxyessigsäure | 100 mg/l  | U                 | c                  |

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HM Enthärter

Druckdatum: 02.03.2021

Version Nr. 1

überarbeitet am 02.03.2021

Seite 4 von 8

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### **Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Kontaminierte Kleidung ausziehen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

#### **Augen-/Gesichtsschutz**

Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.

#### **Handschutz**

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

#### **Körperschutz**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

#### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen.

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

### 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand: flüssig  
Farbe: hell  
Geruch: charakteristisch

pH-Wert (bei 20 °C):

**Prüfnorm**  
0,5 DIN 19261

#### **Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: nicht bestimmt  
Siedebeginn und Siedebereich: nicht bestimmt  
Flammpunkt: nicht bestimmt

#### **Entzündlichkeit**

Feststoff: nicht anwendbar  
Gas: nicht anwendbar

Untere Explosionsgrenze: nicht bestimmt  
Obere Explosionsgrenze: nicht bestimmt

#### **Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: nicht anwendbar  
Gas: nicht anwendbar  
Zersetzungstemperatur: nicht bestimmt

#### **Brandfördernde Eigenschaften**

Nicht brandfördernd.

Dampfdruck: nicht bestimmt  
Dichte (bei 20 °C): 1,18 g/cm<sup>3</sup>  
Wasserlöslichkeit: leicht löslich

#### **Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

nicht bestimmt

Verteilungskoeffizient: nicht bestimmt  
Dampfdichte: nicht bestimmt

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HM Enthärter

Druckdatum: 02.03.2021

Version Nr. 1

überarbeitet am 02.03.2021

Seite 5 von 8

Verdampfungsgeschwindigkeit:

nicht bestimmt

### 9.2. Sonstige Angaben

Festkörpergehalt:

nicht bestimmt

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist bei Lagerung bei normalen Umgebungstemperaturen stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Es sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

keine/keiner

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Es liegen keine Informationen vor.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

| CAS-Nr.   | Bezeichnung               |         |           |         | Quelle |
|-----------|---------------------------|---------|-----------|---------|--------|
|           | Expositionswege           | Methode | Dosis     | Spezies |        |
|           | oral                      |         |           |         |        |
| 5064-31-3 | Trinatriumnitrittriacetat |         |           |         |        |
|           | oral                      | ATE     | 500 mg/kg |         |        |
|           |                           |         |           |         |        |
|           |                           |         |           |         |        |
|           |                           |         |           |         |        |
|           |                           |         |           |         |        |

#### Sonstige Angaben zu Prüfungen

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

Das Produkt ist nicht: Ökotoxisch.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HM Enthärter

Druckdatum: 02.03.2021

Version Nr. 1

überarbeitet am 02.03.2021

Seite 6 von 8

| CAS-Nr.   | Bezeichnung                         | Methode | Dosis        | [h]   [d] | Spezies             | Quelle |
|-----------|-------------------------------------|---------|--------------|-----------|---------------------|--------|
| 77-92-9   | Zitronensäure anhydrat              |         |              |           |                     |        |
|           | Akute Fischtoxizität                | LC50    | 440-706 mg/l | 96 h      | Goldfisch           |        |
| 111-76-2  | 2-Butoxy-ethanol (vgl. Butylglykol) |         |              |           |                     |        |
|           | Akute Fischtoxizität                | LC50    | 1490 mg/l    | 96 h      | Lepomis macrochirus |        |
| 7664-38-2 | Phosphorsäure ... %                 |         |              |           |                     |        |
|           | Akute Fischtoxizität                | LC50    | 138 mg/l     | 96 h      | Gambusia affinis    |        |

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Das Produkt wurde nicht geprüft.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

| CAS-Nr. | Bezeichnung | Log Pow |
|---------|-------------|---------|
|         |             |         |

### 12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Es liegen keine Informationen vor.

#### Weitere Hinweise

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Abfallschlüssel Produkt

200129 Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Reinigungsmittel, die gefährliche Stoffe enthalten  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

#### Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung

200139 Siedlungsabfälle (Haushaltsabfälle und ähnliche gewerbliche und industrielle Abfälle sowie Abfälle aus Einrichtungen), einschließlich getrennt gesammelter Fraktionen; Getrennt gesammelte Fraktionen (außer 15 01); Kunststoffe

#### Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel

Mit reichlich Wasser abwaschen. Vollständig entleerte Verpackungen können einer Verwertung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Landtransport (ADR/RID)

#### 14.1. UN-Nummer:

UN 3264

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HM Enthärter

Druckdatum: 02.03.2021

Version Nr. 1

überarbeitet am 02.03.2021

Seite 7 von 8

### 14.2. Ordnungsgemäße

#### UN-Versandbezeichnung:

ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

### 14.3. Transportgefahrenklassen:

8

### 14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8

Klassifizierungscode:

C1

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

Beförderungskategorie:

3

Gefahrnummer:

80

Tunnelbeschränkungscode:

E

### **Sonstige einschlägige Angaben zum Landtransport**

Freigestellte Menge: E1

### **Binnenschiffstransport (ADN)**

#### 14.1. UN-Nummer:

UN 3264

### 14.2. Ordnungsgemäße

#### UN-Versandbezeichnung:

ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

### 14.3. Transportgefahrenklassen:

8

### 14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8

Klassifizierungscode:

C1

Sondervorschriften:

274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

### **Sonstige einschlägige Angaben zum Binnenschiffstransport**

Freigestellte Menge: E1

### **Seeschiffstransport (IMDG)**

#### 14.1. UN-Nummer:

UN 3264

### 14.2. Ordnungsgemäße

#### UN-Versandbezeichnung:

ÄTZENDER SAURER ANORGANISCHER FLÜSSIGER STOFF, N.A.G.

### 14.3. Transportgefahrenklassen:

8

### 14.4. Verpackungsgruppe:

III

Gefahrzettel:

8

Sondervorschriften:

223, 274

Begrenzte Menge (LQ):

5 L

EmS:

F-A, S-B

### **Sonstige einschlägige Angaben zum Seeschiffstransport**

Freigestellte Menge: E1

### **14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Es liegen keine Informationen vor.

### **14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

nicht anwendbar

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

#### **EU-Vorschriften**

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## HM Enthärter

Druckdatum: 02.03.2021

Version Nr. 1

überarbeitet am 02.03.2021

Seite 8 von 8

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 2 %

Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG: 2 %

### Zusätzliche Hinweise

Zu beachten: 850/2004/EC , 79/117/EEC , 689/2008/EC

### Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: 1 - schwach wassergefährdend

Status: WGK-Selbsteinstufung

### 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 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 Harmonized 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

LC50: Lethal concentration, 50%

LD50: Lethal dose, 50%

### Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

Verursacht Verätzungen.

Reizt die Augen.

Reizt die Augen und die Haut.

Verdacht auf krebserzeugende Wirkung.

### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Verursacht Hautreizungen.

Verursacht schwere Augenreizung.

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

Kann vermutlich Krebs erzeugen.

### Weitere Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*