

# SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Härtestabilisator

Version 3 Überarbeitet am / gültig ab 23.01.2024

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsname: Härtestabilisator

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches: Stabilisierung der härtebildenden Stoffe in Badewässern

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Derzeit wurden noch keine Verwendungen identifiziert, von denen abgeraten wird.

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

Hersteller/Lieferant: PALL GesmbH.

Anschrift: 4901 Ottnang, Manning 27

Telefon 07676/20692,

Fax 07676/2069214,

E-Mail office@pall.at

#### 1.4. Notrufnummer

Vergiftungsinformationszentrale: +43 (1) 406 43 43 (0-24 Uhr)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008			
Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Zielorgane	Gefahrenhinweise
Korrosiv gegenüber Metallen	Kategorie 1	---	H 290
Reizwirkung auf die Haut	Kategorie 2	---	H 315
Augenreizung	Kategorie 2	--	H 319

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

#### Wichtige schädliche Wirkungen

Menschliche Gesundheit:

Siehe Abschnitt 11 für toxikologische Informationen.

Physikalische und chemische Gefahren:

Siehe Abschnitt 9 für physikalisch-chemische Informationen.

Mögliche Wirkungen auf die Umwelt:

Siehe Abschnitt 12 für Angaben zur Ökologie.

#### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) 1272/2008

Gefahrensymbole:



Signalwort: Achtung

# SICHERHEITSDATENBLATT gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## Härtstabilisator

Version 3 Überarbeitet am / gültig ab 23.01.2024

Gefahrenhinweise: H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise  
Prävention: P234 Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
P264 Nach Gebrauch Haut gründlich waschen.  
P280 Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

Reaktion: P332+ P313 Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P337 + P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P390 Verschüttete Mengen aufnehmen, um Materialschäden zu vermeiden.

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

- Etidronsäure

### 2.3. Sonstige Gefahren

Die Ergebnisse zur PBT und vPvB Bewertung finden Sie im Unterabschnitt 12.5.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.2. Gemische

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)				
Gefährliche Inhaltsstoffe		Menge [%]	Gefahrenklasse / Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweise
Etidronsäure				
CAS -Nr.	2809-21-4	10-20	Met. Corr . 1	H 290
EG -Nr.	220-552-8		Skin Irrit. 2	H 315
EU REACH-Reg. Nr.	01-2119510391-53- xxxx		Eye Irrit. 2	H 319

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

Allgemeine Hinweise:

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Nach Einatmen:

Betroffene aus dem Gefahrenbereich bringen. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Hautkontakt:

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Bei Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Nach Augenkontakt:

Sofort mit viel Wasser mindestens 5 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Sofort einen Augenarzt aufsuchen. Wenn möglich eine Augenklinik aufsuchen.

## Härtstabilisator

Version 3 Überarbeitet am / gültig ab 23.01.2024

Nach Verschlucken:

Bei Verschlucken, KEIN Erbrechen hervorrufen. Mund mit Wasser ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Sofort Arzt hinzuziehen.

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

Symptome:

Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

Effekte:

Für weitere Informationen über Symptome und Gesundheitsgefahren siehe Punkt 11.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Behandlung:

Symptomatische Behandlung. Keine weiteren Informationen verfügbar.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel:

Wassernebel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Löschpulver, Wassersprühstrahl,

Für große Brände: Wassersprühstrahl, Alkoholbeständiger Schaum

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl

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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: reizende Gase/Dämpfe, Kohlenstoffoxide, Phosphin

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung:

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

Weitere Hinweise:

Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

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

Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:

Das verschüttete Material eindämmen, mit nicht brennbarem, absorbierendem Material (z.B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und in Behälter zur Entsorgung gemäß

lokalen / nationalen gesetzlichen Bestimmungen geben (siehe Abschnitt 13). Reste mit viel Wasser wegspülen. Verschüttetes Material aufkehren oder aufsaugen und in geeigneten Behälter zur Entsorgung geben.

Weitere Information:

Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang:

Behälter dicht geschlossen halten. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Notfallaugenduschen sollten in unmittelbarer Nähe verfügbar sein.

Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Im Anwendungsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Für angemessene Lüftung sorgen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, gut belüfteten Ort aufbewahren. Inhalt gegen Lichteinwirkung schützen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

Weitere Angaben zu Lagerbedingungen:

Dicht verschlossen, kühl und trocken aufbewahren. Vor Hitze schützen.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

7.3. Spezifische Endanwendungen

Bestimmte Verwendung(en): Stabilisierung der härtebildenden Stoffe in Badewässern

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1. Zu überwachende Parameter

Andere Arbeitsplatzgrenzwerte (Zusätzliche) Informationen:

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Siehe Schutzmaßnahmen unter Punkt 7 und 8.

Persönliche Schutzausrüstung

Atemschutz

Hinweis: Erforderlich bei Überschreitung von Grenzwerten.

Handschutz

Hinweis:

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein. Beachten Sie die Angaben des Herstellers in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit sowie die besonderen Bedingungen am Arbeitsplatz (mechanische Belastung, Kontaktdauer). Schutzhandschuhe sollten bei ersten Abnutzungserscheinungen ersetzt werden.

Augenschutz

Hinweis: Schutzbrille

Haut- und Körperschutz

Hinweis: Persönliche Schutzausrüstung tragen.

## Härtstabilisator

Version 3 Überarbeitet am / gültig ab 23.01.2024

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen.

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form:	flüssig
Farbe:	gelblich bis farblos
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar
pH-Wert:	< 3 (25 °C)
Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	-25 °C
Siedepunkt:	Keine Daten verfügbar
Flammpunkt:	Keine Daten verfügbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Untere Explosionsgrenze:	Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Relative Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Dichte:	1,45 g/cm <sup>3</sup>
Wasserlöslichkeit:	690 g/l (20 °C)
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	log Kow -3,5 (20 °C)
	log Kow -0,81
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Thermische Zersetzung:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch:	46 mPa.s (20 °C) 20,2 mPa.s (40 °C) 10,3 mPa.s (60 °C) 5,0 mPa.s (90 °C)
Explosionsgefährlichkeit:	Keine Daten verfügbar
Oxidierende Eigenschaften:	Keine Daten verfügbar

#### 9.2. Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

#### 10.1. Reaktivität

Hinweis: Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Hinweis: Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen: Keine Information verfügbar.

#### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Von Hitze- und Zündquellen fernhalten. Vermeidung hoher Temperaturen.

#### 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Aluminium, Oxidationsmittel, Ammoniak, Unverträglich mit Basen. Reduktionsmittel

## Härtstabilisator

Version 3 Überarbeitet am / gültig ab 23.01.2024

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Phosphorwasserstoff (Phosphin), Phosphorpentoxid, Phosphorsäureanhydrid, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Daten für das Produkt

#### Akute Toxizität

Oral

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

#### Einatmen

Keine Daten verfügbar

#### Haut

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten in diesem Abschnitt zu finden.

#### Reizung

Haut

Ergebnis: Reizungen sind möglich.

Augen

Ergebnis: Gefahr ernster Augenschäden.

#### Sensibilisierung

Ergebnis: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

#### CMR-Wirkungen

##### CMR Eigenschaften

##### Kanzerogenität:

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten in diesem Abschnitt zu finden.

##### Mutagenität:

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten in diesem Abschnitt zu finden.

##### Teratogenität:

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten in diesem Abschnitt zu finden.

##### Reproduktionstoxizität:

Diese Angabe ist bei der Auflistung der enthaltenen Komponente/Komponenten weiter unten in diesem Abschnitt zu finden.

#### Spezifische Zielorgantoxizität

Einmalige Exposition: Keine Daten verfügbar

Wiederholte Einwirkung: Keine Daten verfügbar

## Härttestabilisator

Version 3 Überarbeitet am / gültig ab 23.01.2024

Andere toxikologische Eigenschaften

Toxizität bei wiederholter Verabreichung: Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr: Keine Daten verfügbar

Weitere Information

Erfahrungen mit der Exposition beim Menschen:

Kann bei empfindlichen Personen Hautreizungen verursachen. Reizt die Schleimhäute,

Inhaltsstoff: Etidronsäure CAS-Nr. 2809-21-4

Akute Toxizität

Oral

LD50 Oral: 1,878 mg/kg (Ratte)

Haut

LD50 Dermal: > 6000 mg/kg (Kaninchen)

Reizung

Haut: Verursacht mäßige Hautreizung. (Kaninchen; 24 h)

Augen: Hornhauttrübung (Kaninchen; 24 h)

Sensibilisierung

Ergebnis: nicht sensibilisierend (Maximierungstest; Meerschweinchen)

CMR-Wirkungen

CMR Eigenschaften

Kanzerogenität: Zeigte keine krebserzeugende Wirkung im Tierversuch.

Mutagenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Teratogenität: Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität: Es wird als nicht toxisch für die Fortpflanzung angesehen.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Inhaltsstoff: Etidronsäure CAS-Nr. 2809-21-4

Akute Toxizität

Fisch

LC50: 195 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); 96 h)

LC50: 368 mg/l (Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle); 96 h) (statischer Test; OECD Prüfrichtlinie 203)

LC50: 2,180 mg/l (Cyprinodon variegatus (Wüstenkärpfling); 96 h) (statischer Test; OECD Prüfrichtlinie 203)

LC50: 868 mg/l (Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch); 96 h) (statischer Test; OECD Prüfrichtlinie 203)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50: 527 mg/l (Daphnia magna (Großer Wasserfloh); 48 h) (statischer Test; OECD- Prüfrichtlinie 202)

#### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Inhaltsstoff: Etidronsäure CAS-Nr. 2809-21-4

Persistenz und Abbaubarkeit

Biologische Abbaubarkeit

Ergebnis: ca. 10 % (Expositionsdauer: 28 d)(OECD)

Nicht leicht biologisch abbaubar.

**Härtstabilisator**

Version 3 Überarbeitet am / gültig ab 23.01.2024

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Daten für das Produkt Bioakkumulation

Ergebnis: Keine Daten verfügbar

12.4. Mobilität im Boden

Daten für das Produkt Mobilität

Ergebnis: Keine Daten verfügbar

Verteilung zwischen den Umweltkompartimenten

Ergebnis: Keine Daten verfügbar

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Daten für das Produkt

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ergebnis: Somit ist es keine PBT oder vPvB Substanz.

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Daten für das Produkt Sonstige ökologische Hinweise

Ergebnis: Nicht in Oberflächengewässer oder Kanalisation gelangen lassen. Eindringen in den Untergrund vermeiden.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt:

Ein Entsorgen zusammen mit normalem Abfall ist nicht erlaubt. Eine spezielle Entsorgung gemäß lokalen gesetzlichen Vorschriften ist erforderlich. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Sich mit dem Entsorger in Verbindung setzen.

Verunreinigte Verpackungen:

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

Europäischer Abfallkatalogschlüssel:

Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallverzeichnis festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.

Abfallschlüssel Österreich: 59305

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Kein Gut der ADR

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Daten für das Produkt

Sonstige Vorschriften:

Die Einstufung gemäß österreichischem Chemikaliengesetz BGBl.I 53/1997 ist ident mit der Einstufung gemäß EG-Richtlinie.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Für diesen Stoff wurde eine chemische Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H315 Verursacht Hautreizungen

H319 Verursacht schwere Augenreizungen

Abkürzungen und Akronyme

BCF

Biokonzentrationsfaktor

BSB

biochemischer Sauerstoffbedarf

CAS

Chemical Abstracts Service

CLP

Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung

CMR

krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend

CSB

chemischer Sauerstoffbedarf

DNEL

abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

EINECS

Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe

ELINCS

Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe

GHS

Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien

LC50

Median-Letalkonzentration

LOAEC

niedrigste Konzentration mit beobachtbarer schädlicher Wirkung

LOAEL

niedrigste Dosis mit beobachtbarer schädlicher Wirkung

LOEL

niedrigste Dosis mit beobachtbarer Wirkung

NLP

Nicht-länger-Polymer

NOAEC

Konzentration ohne beobachtbare schädliche Wirkung

NOAEL

Dosis ohne beobachtbare schädliche Wirkung

NOEC

höchste geprüfte Konzentration ohne beobachtete schädliche Wirkung

NOEL

Dosis ohne beobachtbare Wirkung

OECD

Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OEL

Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz

PBT

persistent, bioakkumulierbar und toxisch

PNEC

abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

STOT

## Härtstabilisator

Version 3 Überarbeitet am / gültig ab 23.01.2024

Spezifische Zielorgan-Toxizität

SVHC

besonders besorgniserregender Stoff

UVCB-Stoffe

Stoffe mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien

vPvB

sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Weitere Information

Wichtige Literaturangaben und Datenquellen

:

Für die Erstellung dieses Sicherheitsdatenblattes wurden Informationen unserer Lieferanten sowie Daten aus der "Datenbank registrierter Stoffe" der Europäischen Chemikalienagentur (ECHA) verwendet.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen. 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.