

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## GreinoxFix

### 1. Stoff-/Zubereitung- und Firmenbezeichnung

Angaben zum Produkt / Handelsname:

**GreinoxFix**

nur für die industrielle Anwendung

REACH-Registrierungsnummer:

Eine Registrierungsnummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2, REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung Ausgenommen sind, die jährliche Tonnagen keine Registrierung erfordern oder für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

Angaben zum Hersteller/Lieferant:

**Kai Greising e. K. Clean Marker**  
**Industriestraße 29/2**  
**73340 Amstetten**  
**Telefon: 07331/3058-0**  
**Telefax: 07331/981722**

Notfallnummer:

**Giftnotrufzentrale Freiburg**

**Telefon: 0761-19240**

---

### 2. Mögliche Gefahren der Zubereitung

2.1 Einstufung des Stoffes oder des Gemisches  
Einstufung Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Korrosiv auf Metalle

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

(Wortlaut aller H-Sätze im Abschnitt 16)

2.2 Kennzeichnungselemente  
Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)  
Gefahrenpiktogramme



Signalwort  
Gefahr

Gefahrenhinweise

H290

Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sicherheitshinweise

P280 Schutzhandschuhe/ Schutzkleidung/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.

P301 + P330 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Mund ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## GreinoxFix

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### Chemische Charakterisierung des Gemisches:

Wässrige Lösung von Mineralsäure und organischen Inhaltsstoffen

#### Gefährliche Inhaltsstoffe (GHS Einstufung)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr.	EG-Nr. / Registrierungsnummer	INDEX-Nr.	Einstufung
Phosphorsäure (25 - 75%) 7664-38-2	231-633-2 REACH Reg.-Nr. 01-2119485924-24- xxxx	015-011-00-6	Ätzwirkung auf die Haut, Kategorie 1B, H314 Korrosiv gegenüber Metallen, H290

Den vollen Wortlaut der hier genannten H-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

### 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

- Allgemeine Hinweise:** Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen. Gründliche Körperreinigung vornehmen (Dusch- oder Vollbad). Selbstschutz des Ersthelfers.
- nach Einatmen:** Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort ärztlichen Beistand suchen und Erste-Hilfe-Maßnahmen einleiten.
- nach Hautkontakt:** Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung sofort entfernen. Sofort ärztliche Behandlung notwendig, da nicht behandelte Verätzungen zu schwer heilenden Wunden führen.
- nach Augenkontakt:** Augen sofort mit viel Wasser (mindestens 10 min.-15 min) bei geöffnetem Lidspalt nachspülen und Augenarzt konsultieren. Unverletztes Auge schützen, Kontaktlinsen entfernen.
- nach Verschlucken:** KEIN Erbrechen herbeiführen. Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung). Reichlich Wasser (max. 2 Trinkgläser) trinken. Sofort Arzt hinzuziehen. Keine Neutralisationsversuche.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen  
Reizung, Ätzwirkung, Husten, Atemnot, Krämpfe, Magenperforation, Gefahr der Erblindung
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung  
keine

### 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1. Löschmittel

##### geeignete Löschmittel:

Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf den Umgebungsbrand abstimmen. Sprühwasser, Schaum, Trockenlöschpulver, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)

##### Ungeeignetes Löschmittel

Wasser im Vollstrahl

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

Nicht brennbar.

## GreinoxFix

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich. Im Brandfall können entstehen: Phosphoroxide.

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit unabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

#### Zusätzlicher Hinweis:

Entweichende Dämpfe mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächenwasser oder Grundwassersysteme vermeiden.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen. Verwendung geeigneter Schutzausrüstungen (einschließlich der in Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblatts genannten persönlichen Schutzausrüstung) zur Verhinderung der Kontamination von Haut, Augen und persönlicher Kleidung.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:

Nicht in die Kanalisation, Gewässer und Erdreich gelangen lassen. Verunreinigtes Wasser zurückhalten und entsorgen. Das Produkt ist eine Säure. Vor Einleitung eines Abwassers in Kläranlagen ist in der Regel eine Neutralisation erforderlich.

### 6.3 Verfahren zur Reinigung/ Aufnahme:

Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material (Universalbinder, Säurebinder) aufnehmen, Reste mit Wasser abspülen. Das aufgenommene Material in geeigneten Behältern (kein Metall) vorschriftsmäßig entsorgen.

---

## 7. Handhabung

### 7.1 Hinweise zum sicheren Umgang:

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Verunreinigte Flächen gründlich reinigen. Beim Verdünnen / Lösen stets Wasser vorlegen und Produkt langsam hineinrühren.

#### Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.

#### Hinweis zum Brand- und Explosionsschutz:

Produkt selbst brennt nicht

### 7.2 Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Chemikalien- und lösungsmittelbeständigen Fußboden vorsehen. Nur im ungeöffneten Originalgebinde aufbewahren

#### Zusammenlagerungshinweis:

Nicht zusammen mit Laugen lagern.

#### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Behälter dicht geschlossen halten. Lagern über + 15°C.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## GreinoxFix

### 8. Explosionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

#### 8.1. Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten

Inhaltsstoffe Grundlage Wert Grenzwerte Anmerkungen

Phosphorsäure (7664-38-2)

ECTLV Kurzzeitwert 2 mg/m<sup>3</sup>

Tagesmittelwert 1 mg/m<sup>3</sup>

TRGS 900 AGW: 2 mg/m<sup>3</sup>

Spitzenbegrenzungswert 2

Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7 der TRGS).

Art der Exposition: einatembare Fraktion.

Kategorie für Kurzzeitwerte

Kategorie I: Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe.

Art der Exposition: einatembare Fraktion.

#### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

##### Technische Schutzmaßnahmen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.  
Siehe Abschnitt 7.1.

##### Persönliche Schutzausrüstung:

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schutzmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille

**Atemschutz:** erforderlich bei auftreten von Dämpfen/Aerosolen (kurzzeitig Filtergerät, Filter P2)

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

##### Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe

Bei Vollkontakt: Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Schichtstärke: 0,2 mm

Durchbruchzeit: > 480 Min.

Bei Spritzkontakt: Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk

Schichtstärke: 0.2 mm

Durchbruchzeit: > 480 Min.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen. Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuh Typen nach EN374 ermittelt. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen, müssen Sie sich an den Lieferanten von CE - genehmigten Handschuhen wenden.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## GreinoxFix

**Körperschutz:** Säurefeste Schutzkleidung

**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Bei Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.  
Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen,  
nach Arbeitsende sofort Hände waschen. Vorbeugender  
Hautschutz.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen

---

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

<b>Form:</b>	flüssig		
<b>Farbe:</b>	rot		
<b>Geruch:</b>	geruchlos		
<b>pH-Wert (bei 100 g/l H<sub>2</sub>O)</b>	< 0,5	bei 20 °C	
<b>Schmelztemperatur</b>	~ -5 °C		
<b>Siedepunkt/Siedebereich</b>	~ 138 °C		
<b>Explosionsgrenzen</b>	untere	nicht anwendbar	
	oberenicht anwendbar		
<b>Flammpunkt</b>	nicht entflammbar		
<b>Zündtemperatur</b>	nicht entzündbar		
<b>Dampfdruck</b>	2 hPa	bei 20°C	DIN
<b>Dichte</b>	1,5	bei 20°C	DIN
<b>Löslichkeit in Wasser</b>	löslich	bei 20°C	
<b>Verteilungskoeffizient; n-Oktanol / Wasser</b>	Keine Daten verfügbar		
<b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Keine Daten verfügbar		
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Keine Daten verfügbar		
<b>Viskosität, dynamisch</b>	Keine Information verfügbar.		
<b>Ätzwirkung</b>	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.		

---

### 10. Stabilität und Reaktivität

#### 10.1 Reaktivität

korrosiv gegenüber Metallen

#### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

#### 10.3. zu vermeidende Bedingungen:

Starke Erhitzung

#### 10.4 Gefährliche Reaktionen:

Heftige Reaktionen möglich mit: Alkalien, Metalle  
Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit: Metalle,  
Metalllegierungen: Es kann entstehen: Wasserstoff.

#### Gefährliche Zersetzungsprodukte:

bei Brand: siehe Kapitel 5

#### 10.5 Weitere Angaben:

hygroskopisch;  
inkompatibel mit Eisen/eisenhaltige Verbindungen, Stahl, Aluminium und deren Verbindungen.  
Bei Kontakt mit Metallen kann sich Wasserstoffgas bilden (Explosionsgefahr!).

## GreinoxFix

### 11. Angaben zur Toxikologie

#### **Akute orale Toxizität**

LD<sub>50</sub> (oral, Ratte): 1530 mg/kg (bezogen auf Reinsubstanz) (IUCLID)

Symptome: Bei Verschlucken starke Ätzwirkung des Mundraumes und Rachens sowie Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens, Schmerz

#### **Akute inhalative Toxizität**

LC<sub>50</sub> (inhalativ, Ratte): >0.85 mg/l /1 h (bezogen auf Reinsubstanz) (RTECS).

Symptome: Schleimhautreizungen

#### **Akute dermale Toxizität**

LD<sub>50</sub> (dermal, Kaninchen): 2740 mg/kg (bezogen auf Reinsubstanz) (IUCLID).

#### **Spezifische Symptome im Tierversuch:**

Test auf Augenreizung (Kaninchen): verursacht Verätzungen (IUCLID).  
Verursacht schwere Augenschäden. Bindehautentzündung Erblindungsgefahr!

Test auf Hautreizung (Kaninchen): verursacht Verätzungen (IUCLID).

#### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Verursacht schwere Verätzungen.

#### **Schwere Augenschädigung/Augenreizung**

Verursacht schwere Augenschäden.

#### **Subakute bis chronische Toxizität**

Sensibilisierung: Erfahrung beim Menschen: negativ. (IUCLID)

#### **Gentoxizität in vitro**

Bakterielle Mutagenität: Ames-Test: negativ. (IUCLID)

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**

*Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, einmalige Exposition, eingestuft.*

#### **Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**

*Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.*

#### **Aspirationsgefahr**

*Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität*

#### **Weitere toxikologische Hinweise**

Für die toxikologisch bestimmende Komponente gilt:

Nach Einatmen von Dämpfen: Husten, Atemnot, wirkt ätzend auf die Atemwege.

Nach Hautkontakt: verursacht schwere Verätzungen, verursacht schlecht heilende Wunden

Nach Augenkontakt: Bindehautentzündung, Verätzungen. Erblindungsgefahr!

Nach Verschlucken: Beim Verschlucken besteht die Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens (starke Ätzwirkung), Krämpfe

#### **Weitere Informationen**

Systemische Wirkungen:

Schock, Krämpfe.

#### **Weitere Angaben**

Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## GreinoxFix

### 12. Angaben zur Ökologie

#### 12.1 Ökotoxizität

Toxizität gegenüber Fischen

LC<sub>50</sub>

Spezies: Gambusia affinis (Texasköpfling)

Dosis: 138 mg/l

Expositionszeit: 96 h

(bezogen auf Reinsubstanz) (Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

#### Toxizität gegenüber Bakterien

EC<sub>50</sub>

Spezies: Belebtschlamm

Dosis: 270 mg/l

(bezogen auf Reinsubstanz) (IUCLID)

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

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

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise

Biologische Effekte:

Schädigende Wirkung durch pH - Verschiebung.

Auch in Verdünnung noch ätzend.

Sonstige ökologische Hinweise

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen!

---

### 13. Hinweis zur Entsorgung

**Produkt:** Muss unter Beachtung der Sonderabfallvorschriften nach Vorbehandlung einer hierfür zugelassenen Sonderabfalldeponie zugeführt werden.

**Abfallschlüssel:** 11 01 06, Säuren n.a.g.

#### Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Chemikalien müssen unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt werden.

Verpackungen müssen länderspezifisch unter Beachtung der jeweiligen Vorschriften entsorgt oder Rücknahme-Systemen überlassen werden. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt. Mit der zuständigen Stelle (Behörde oder Abfallbeseitigungsunternehmen) Kontakt aufnehmen, die über die Entsorgung von Sonderabfällen informiert

---

### 14. Angaben zum Transport

#### 14.1 ADR/RID

UN 1805 PHOSPHORSÄURE, LÖSUNG, 8, III

Tunnelbeschränkungscode E

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## GreinoxFix

Umweltgefahren keine (nicht umweltgefährdend gemäß den Gefahrgutvorschriften)  
Freigestellte Mengen (EQ) E1  
Begrenzte Mengen (LQ) 5 L  
Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 80

### 14.2 IATA

UN 1805 PHOSPHORIC ACID, SOLUTION, 8, III  
Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender: nein

### 14.3 IMDG

UN 1805 PHOSPHORIC ACID SOLUTION, 8, III  
EmS: F-A S-B  
Sondervorschriften (SV) 223  
Freigestellte Mengen (EQ) E1  
Begrenzte Mengen (LQ) 5 L  
Staukategorie (stowage category) A  
Trenngruppe 1 - Säuren

Die Transportvorschriften sind nach internationalen Regularierungen und in der Form, wie sie in Deutschland (GGVSE) angewendet werden, zitiert. Mögliche Abweichungen in anderen Ländern sind nicht berücksichtigt.

---

## 15. Vorschriften Kennzeichnung gemäß GefStoff/EG

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

EU Vorschriften  
Störfallverordnung 96/82/EC  
Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von  $\geq 0,1\%$  (w/w).

Nationale Vorschriften  
Lagerklasse VCI 8 B Nicht brennbare ätzende Stoffe

Wassergefährdungsklasse WGK 1 schwach wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe  
M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung  
Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt!

---

## 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind auf dem heutigen Stand der Kenntnisse und

Stand: Mai 2018

Seite 8/8

# EG-Sicherheitsdatenblatt

gemäß EG-Richtlinie Nr.1907/2006 (REACH), geändert mit 2015/830/EU



## GreinoxFix

Erfahrungen und sollen dazu dienen, die Produkte im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse zu beschreiben. Diese Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.

Kai Greising e. K. Clean Marker