

# EG-Sicherheitsdatenblatt

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



## Elektrolyt Greinox 1000

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

Angaben zum Produkt / Handelsname:

**Elektrolyt Greinox 1000**

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

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Korrosiv gegenüber Metallen, Kategorie 1, H290

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

Einstufung (67/548/EWG oder 1999/45/EG) Gemäß EG-Richtlinien oder entsprechenden nationalen Gesetzen muss das Produkt weder eingestuft noch gekennzeichnet werden.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

**Gefahrenpiktogramme**



Signalwort  
Achtung

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

#### 2.3 Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Während des elektrochemischen Verfahrens können Elektrolytdämpfe entstehen.

---

### 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung: wässrige Lösung

#### 3.1 Stoff

Nicht anwendbar

# EG-Sicherheitsdatenblatt

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



## Elektrolyt Greinox 1000

### 3.2 Gemisch

**Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

**Chemische Bezeichnung (Konzentration)**

Phosphorsäure (< 10 %)

CAS-Nr.

7664-38-2

Registrierungsnummer

01-2119485924-24-XXXX

Einstufung

Korrosiv gegenüber Metallen,

Kategorie 1, H290

Ätzwirkung auf die Haut,

Kategorie 1B, H314

PBT/vPvB: Nicht anwendbar für anorganische Stoffe

---

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Beschmutzte, getränkte Kleidung wechseln

Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen.

Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut mit viel Wasser und Seife abwaschen

Nach Augenkontakt: Augen sofort mit viel Wasser bei geöffnetem Lidspalt mind. 15 min ausspülen. Augenarzt konsultieren.

Nach Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser (max. 2 Trinkgläser) trinken. Sofort Arzt konsultieren.

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

Reizende Wirkung

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Nicht brennbar.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden: Phosphoroxide

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Dampf/ Aerosol nicht einatmen. Substanzkontakt vermeiden. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

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



## Elektrolyt Greinox 1000

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen. Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10). Mit flüssigkeitsbindendem und neutralisierendem Material, aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang  
Hinweise auf dem Etikett beachten.

#### Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Nach Arbeitsende Hände waschen.

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

Lagerungsbedingungen  
Dicht verschlossen.

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

---

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

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 Falls die AGW- und BGW-Werte eingehalten werden, sollte keine Fruchtschädigung vorliegen (siehe Nummer 2.7). 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.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

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



## Elektrolyt Greinox 1000

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL)

Phosphorsäure (7664-38-2)

Arbeiter DNEL, akut	Lokale Effekte	inhalativ	2 mg/m <sup>3</sup>
Arbeiter DNEL, Langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	1 mg/m <sup>3</sup>

Verbraucher DNEL, Langzeit	Lokale Effekte	inhalativ	0,73 mg/m <sup>3</sup>
----------------------------	----------------	-----------	------------------------

Empfohlene Überwachungsmethoden

Die Methoden zur Messung der Arbeitsplatzatmosphäre müssen den allgemeinen Anforderungen der DIN EN 482 und der DIN EN 689 entsprechen.

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC)

Phosphorsäure (7664-38-2)

PNEC Keine Daten verfügbar

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

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

Individuelle Schutzmaßnahmen

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

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille

Handschutz

Vollkontakt:	Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk
	Handschuhdicke:	0,11 mm
	Durchbruchzeit:	> 480 min

Spritzkontakt:	Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk
	Handschuhdicke:	0,11 mm
	Durchbruchzeit:	> 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. 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 (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: [www.kcl.de](http://www.kcl.de)).

Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter P 1

# EG-Sicherheitsdatenblatt

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



## Elektrolyt Greinox 1000

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

Begrenzung und Überwachung der Umweltextposition  
Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

---

### 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	rot
Geruch:	geruchlos
Viskosität:	nicht bestimmt
Dichte	1,028 g/cm <sup>3</sup> bei 20 ° C
Untere Ex-Grenze	nicht anwendbar
Obere Ex-Grenze	nicht anwendbar
Löslichkeit im Wasser	löslich
Zustandsänderung	
Schmelzpunkt:	nicht anwendbar
Siedepunkt	105 °C
Lösemittelgehalt:	enthält kein Lösemittel
Schütteldichte	nicht anwendbar
Dampfdruck bei 20°C	nicht anwendbar
pH-Wert	sauer

---

### 10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1 Reaktivität  
Siehe Abschnitt 10.3. bei Brand: siehe Kapitel 5.
- 10.2 Chemische Stabilität  
Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen  
Entzündungsgefahr bzw. Entstehung entzündlicher Gase oder Dämpfe mit:  
Metalle, Metallegierungen
- Es kann entstehen:  
Wasserstoff
- Heftige Reaktionen möglich mit:  
Alkalien, Metalloxide
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen  
keine Angaben vorhanden
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte  
bei Brand: siehe Abschnitt 5.

---

### 11. Angaben zur Toxikologie

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen  
Gemisch

# EG-Sicherheitsdatenblatt

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



## Elektrolyt Greinox 1000

Akute orale Toxizität  
Keine Informationen verfügbar.

Akute inhalative Toxizität  
Keine Informationen verfügbar.

Akute dermale Toxizität  
Keine Informationen verfügbar.

Hautreizung  
Mögliche Folgen: leichte Reizung

Augenreizung  
Mögliche Folgen: leichte Reizung

Sensibilisierung  
Keine Informationen verfügbar.

Keimzell-Mutagenität  
Keine Informationen verfügbar.

Karzinogenität  
Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität  
Keine Informationen verfügbar.

Teratogenität  
Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität – wiederholte Exposition  
Keine Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr  
Keine Informationen verfügbar.

### 11.2 Weitere Information

Gefährliche Eigenschaften sind nicht auszuschließen, aber bei sachgerechter Verwendung wenig wahrscheinlich.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

#### Inhaltsstoffe

##### Phosphorsäure

Akute dermale Toxizität  
LD50 Kaninchen: 2.740 mg/kg  
(IUCLID)

Hautreizung  
Kaninchen  
Ergebnis: Verursacht Verätzungen.  
(IUCLID)

# EG-Sicherheitsdatenblatt

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



## Elektrolyt Greinox 1000

Augenreizung  
Kaninchen  
Ergebnis: Verursacht Verätzungen.

(IUCLID)

Sensibilisierung  
Patch-Test: Mensch  
Ergebnis: negativ

(IUCLID)

Keimzell-Mutagenität  
Gentoxizität in vitro  
Ames test  
Ergebnis: negativ  
(IUCLID)

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

Gemisch

12.1 Toxizität: Keine Information verfügbar.

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

Stoff(e) im Gemisch erfüllt(en) nicht die Kriterien für PBT oder vPvB in Übereinstimmung mit der EG-Verordnung 1907/2006, Anhang XIII, bzw. eine PBT/vPvB Beurteilung wurde nicht durchgeführt.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise

Phosphorverbindungen können in Abhängigkeit von der Konzentration zur Eutrophierung von Gewässern beitragen.

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

Inhaltsstoffe

Phosphorsäure

Toxizität gegenüber Fischen

LC50 *Gambusia affinis* (Texaskärpfling): 138 mg/l; 96 h  
(Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

Toxizität gegenüber Bakterien

EC50 Belebtschlamm: 270 mg/l  
(IUCLID)

Biologische Abbaubarkeit

Verursacht keine biologische Sauerstoffzehrung

# EG-Sicherheitsdatenblatt

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



## Elektrolyt Greinox 1000

### 13. Hinweis zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

Produktreste sind unter Beachtung der nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen. Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter [www.Retrologistik.de](http://www.Retrologistik.de) über Rücknahmesysteme für Chemikalien und Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

Abfallrichtlinie 2008/98/EG beachten.

### 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1 UN-Nummer	UN 1805
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	Phosphorsäure, Lösung
14.3 Klasse	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	ja
Tunnelbeschränkungscode	E

Lufttransport (IATA)

14.1 UN-Nummer	UN 1805
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PHOSPHORIC ACID, SOLUTION
14.3 Klasse	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	nein

Seeschifftransport (IMDG)

14.1 UN-Nummer	UN 1805
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	PHOSPHORIC ACID SOLUTION
14.3 Klasse	8
14.4 Verpackungsgruppe	III
14.5 Umweltgefährdend	--
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	ja
EmS	F-A S-B
14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code	
Nicht relevant	

### 15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften  
Störfallverordnung

SEVESO III  
Nicht anwendbar

Beschäftigungsbeschränkungen

Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten.

# EG-Sicherheitsdatenblatt

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



## Elektrolyt Greinox 1000

Nationale Vorschriften

Lagerklasse 8B

Wassergefährdungsklasse

Merkblatt BG-Chemie M050

WGK 1 schwach wassergefährdend

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.

Kennzeichnung

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H290 Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt sind auf dem heutigen Stand der Kenntnisse und Erfahrungen und sollen dazu dienen, die Produkte im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse zu beschreiben. Diese Angaben stellen keine Zusicherung von Eigenschaften dar.