

## Elektrolyt AE 35

Materialnummer 22.035

Version 4 / Seite 1 von 7

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

#### 1.1 Produktidentifikator

Handelsname: Elektrolyt AE 35

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

Allgemeine Verwendung Elektrolytische Signiertechnik für Stähle und verchromte Zierteile, korrosionsarm

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

Firmenbezeichnung: Schilling Marking Systems GmbH

Straße/Postfach: In Grubenäcker 1

PLZ, Ort: 78532 Tuttlingen  
Deutschland

WWW: [www.schilling-marking.de](http://www.schilling-marking.de)

E-Mail: [info@schilling-marking.de](mailto:info@schilling-marking.de)

Telefon: +49 (0)7461 9472-17

Telefax: +49 (0)7461 9472-29

Auskunft gebender Bereich:

Herr Andreas Schilling,

Telefon: +49 (0)7461 9472-15, Email: [info@schilling-marking.de](mailto:info@schilling-marking.de)

#### 1.4 Notrufnummer

**Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen, Berlin,  
Telefon: +49 (0)30 19240**

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

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

Diese Zubereitung ist als nicht gefährlich eingestuft.

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)**

R-Sätze: entfällt

S-Sätze: S 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

Während des elektrochemischen Verfahrens können Elektrolytdämpfe entstehen.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

#### 3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung (Zubereitung):

Wasser-/Mineralsalz-Komplexbildner-Gemisch, nitritfrei

**Elektrolyt AE 35**

Materialnummer 22.035

Version 4 / Seite 2 von 7

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
EINECS 229-347-8 CAS 6484-52-2	Ammoniumnitrat	< 10 %	EU: O; R9. CLP: Ox. Sol. 3; H272.
REACH 01-2119457026-42-xxxx EINECS 201-069-1 CAS 5949-29-1	Zitronensäure monohydrat	< 10 %	EU: Xi; R36. CLP: Eye Irrit. 2; H319.
EINECS 200-661-7 CAS 67-63-0	Isopropanol	< 10 %	EU: F; R11. Xi; R36. R67. CLP: Flam. Liq. 2; H225. Eye Irrit. 2; H319. STOT SE 3; H336.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei andauernder Reizung Arzt hinzuziehen.  
Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.
- Nach Hautkontakt: Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser und Seife abspülen.  
Verunreinigte Kleidung sofort ausziehen und erst nach gründlicher Reinigung wieder verwenden. Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen.  
Anschließend Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: KEIN Erbrechen herbeiführen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Anschließend Arzt aufsuchen.

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

Nach Augenkontakt: Rötung, Schmerzen.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Das Produkt ist nicht brennbar. Die Löschmittel sind daher nach der Umgebung auszurichten.

**5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.  
Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Bei Umgebungsbrand: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

**Elektrolyt AE 35**

Materialnummer 22.035

Version 4 / Seite 3 von 7

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.  
Verbliebene Spuren mit viel Wasser nachreinigen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe ergänzend Kapitel 8 und 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang

Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.

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

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

Zusammenlagerungshinweise

Das Produkt darf, außer mit Wasser, mit keinen anderen Chemikalien vermischt werden.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse:

12= Nichtbrennbare Flüssigkeiten

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Elektrolytische Signiertechnik

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1 Zu überwachende Parameter**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	Grenzwert
67-63-0	Isopropanol	Deutschland: DFG-BAT	Aceton (Blut; Expositionsende bzw. Schichtende) 25 ppm
		Langzeit	
		Deutschland: DFG-BAT	Aceton (Urin; Expositionsende bzw. Schichtende) 25 ppm
		Langzeit	
Deutschland: AGW	500 mg/m <sup>3</sup> ; 200 ppm		
Langzeit			
Deutschland: AGW Kurzzeit	1000 mg/m <sup>3</sup> ; 400 ppm		

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

**Atemschutz:** Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen.  
Filter Typ A (= gegen Dämpfe von organischen Verbindungen) gemäß EN 14387 benutzen.

**Handschutz:** Schutzhandschuhe gemäß EN 374.  
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk.  
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

**Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.  
Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Form:	flüssig
Farbe	klar
Geruch:	schwach
Schmelzpunkt / Schmelzbereich	-7 - 0 °C
Dichte:	bei 20 °C: ca. 1,2 g/mL
pH-Wert:	bei 20 °C: 6,5-7,0
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: vollständig löslich

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

siehe 10.3

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Das Produkt darf, außer mit Wasser, mit keinen anderen Chemikalien vermischt werden.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können entstehen: Stickoxide (NO<sub>x</sub>), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Toxikologische Wirkungen Akute Toxizität (oral): Fehlende Daten.  
Akute Toxizität (dermal): Fehlende Daten.  
Akute Toxizität (inhalativ): Fehlende Daten.  
Ätzung/Reizung der Haut: Fehlende Daten.  
Augenschädigung / -reizung: Eye Irrit. 2; H319.  
Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.  
Sensibilisierung der Haut: Fehlende Daten.  
Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Fehlende Daten.  
Karzinogenität: Fehlende Daten.  
Reproduktionstoxizität: Fehlende Daten.  
Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): Fehlende Daten.  
Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.  
Aspirationsgefahr: Fehlende Daten.

### Symptome

Nach Augenkontakt: Rötung, Schmerzen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Wassergefährdungsklasse:  
1 = schwach wassergefährdend

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Angabe zu Isopropanol: Leicht biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

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

Keine Daten verfügbar

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

AOX-Hinweis: Das Produkt enthält kein organisch gebundenes Halogen (AOX).

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Abfallschlüsselnummer 11 01 98\* = Abfälle aus der chemischen Oberflächenbearbeitung und Beschichtung von Metallen und anderen Werkstoffen

\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

#### Verpackung

Abfallschlüsselnummer 15 01 02 = Verpackungen aus Kunststoff

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

entfällt

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID: Nicht eingeschränkt

IMDG, IATA: Not restricted

### 14.3 Transportgefahrenklassen

entfällt

### 14.4 Verpackungsgruppe

entfällt

### 14.5 Umweltgefahren

Meeresschadstoff - IMDG: Nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

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

Keine Daten verfügbar

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

#### Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse: 12= Nichtbrennbare Flüssigkeiten

Wassergefährdungsklasse: 1 = schwach wassergefährdend

#### Nationale Vorschriften - Großbritannien

DG-EA-Code (Hazchem): -

**Elektrolyt AE 35**

Materialnummer 22.035

Version 4 / Seite 7 von 7

**Nationale Vorschriften - USA**

Gefahrbewertungssysteme NFPA Hazard Rating:



Health: 1 (Slight)

Fire: 0 (Minimal)

Reactivity: 0 (Minimal)

HMIS Version III Rating:

Health: 1 (Slight)

Flammability: 0 (Minimal)

Physical Hazard: 0 (Minimal)

Personal Protection: X = Consult your supervisor

HEALTH	1
FLAMMABILITY	0
PHYSICAL HAZARD	0
	X

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Weitere Informationen**

Wortlaut der R-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

R 8 = Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.

R 9 = Explosionsgefahr bei Mischung mit brennbaren Stoffen.

R 11 = Leichtentzündlich.

R 36 = Reizt die Augen.

R 67 = Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Grund der letzten Änderungen:

Allgemeine Überarbeitung

**Datenblatt ausstellender Bereich**

Ansprechpartner: siehe Kapitel 1, Auskunft gebender Bereich.

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum. Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.