

Elektrolyt AE 4

Materialnummer 22.004

Version 3 / Seite 1 von 7

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: Elektrolyt AE 4

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

Allgemeine Verwendung Elektrolytische Signiertechnik

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.deE-Mail: 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**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

Sens.; R43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

2.2 Kennzeichnungselemente

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



Xi

reizend

R-Sätze: R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

S-Sätze: S 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

S 24 Berührung mit der Haut vermeiden.

S 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

Hinweistext für Etiketten Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1).

2.3 Sonstige Gefahren

Während des elektrochemischen Verfahrens können Elektrolytdämpfe entstehen.

Elektrolyt AE 4

Materialnummer 22.004

Version 3 / Seite 2 von 7

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung (Zubereitung):

Wasser-/Mineralsalz-Komplexbildner-Gemisch

Gefährliche Inhaltsstoffe:

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
EINECS - CAS 55965-84-9	Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H- isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3- on (3:1) [EG-Nr. 247-500-7 + 220-239-6]	0,0015-0,06 %	EU: C; R34. Sens.; R43. N; R50-53. T; R23/24/25. CLP: Acute Tox. 3; H301. Acute Tox. 3; H311. Acute Tox. 3; H331. Skin Corr. 1B; H314. Skin Sens. 1; H317. Aquatic Acute 1; H400. Aquatic Chronic 1; H410.

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

- Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden ist ärztliche Hilfe erforderlich.
- Nach Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung wechseln.
Bei Berührung mit der Haut sofort mit viel Wasser abspülen.
Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.
Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Daten verfügbar

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

Im Brandfall können nach Verdampfen des Wassers entstehen: Chlorverbindungen (in Spuren).

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise:

Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Substanzkontakt vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen.
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

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen.
Substanzkontakt vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.
Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten.

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
55965-84-9	Gemisch aus 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) [EG-Nr. 247-500-7 + 220-239-6]	Deutschland: DFG Langzeit	(gemessen als einatembare Fraktion) 0,2 mg/m ³

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz: Falls Dämpfe auftreten, ist Atemschutz erforderlich.
Filter Typ A-P3 gemäß EN 14387 benutzen.

Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Handschuhmaterial: Butylkautschuk-Durchbruchzeit (maximale Tragedauer): >480 min.
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille gemäß EN 166.

Körperschutz: Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

Elektrolyt AE 4

Materialnummer 22.004

Version 3 / Seite 4 von 7

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Kontaminierte Kleidung wechseln.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	flüssig
Farbe:	farblos
Geruch:	charakteristisch
Flammpunkt / Flammbereich:	nicht brennbar
Dichte:	bei 20 °C: 1,03 g/mL
pH-Wert:	6,5-7,5
Wasserlöslichkeit:	bei 20 °C: vollständig mischbar

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 bekannt.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

10.5 Unverträgliche Materialien

starke Säuren und Laugen

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall können nach Verdampfen des Wassers entstehen: Chlorverbindungen (in Spuren).

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: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Kann Reizungen hervorrufen.
Sensibilisierung der Atemwege: Fehlende Daten.
Sensibilisierung der Haut: Skin Sens. 1; H317.
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.

Allgemeine Bemerkungen

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Aquatische Toxizität: Angabe zu Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1) (Biozid):
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
Algentoxizität:
EC50 Pseudokirchneriella subcapitata: 0,018 mg/L/72h.
EC50 Selenastrum capricornutum: 0,025 mg/L/96h.
Bakterientoxizität:
EC50 Pseudomonas putida: 5,7 mg/L/16h.
Daphnientoxizität:
EC50 Daphnia magna: 0,12 mg/L/48 h.
Fischtoxizität:
LC50 Forelle: 0,19 - 0,28 mg/L/96 h.

Wassergefährdungsklasse:
1 = schwach wassergefährdend

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Sonstige Hinweise: Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

Elektrolyt AE 4

Materialnummer 22.004

Version 3 / Seite 6 von 7

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

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 (z. B. Galvanik, Verzinkung, Beizen, Ätzen, Phosphatieren, alkalisches Entfetten und Anodisierung)
* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

Verpackung

Abfallschlüsselnummer 15 01 02 = Verpackungen aus Kunststoff

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.
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, ADN: 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

Elektrolyt AE 4

Materialnummer 22.004

Version 3 / Seite 7 von 7

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

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:
Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.**Nationale Vorschriften - Großbritannien**

DG-EA-Code (Hazchem): -

Nationale Vorschriften - EG-MitgliedstaatenGehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):
ca. 0,4 Gew.-%**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 23/24/25 = Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.

R 34 = Verursacht Verätzungen.

R 43 = Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

R 50/53 = Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 8: Arbeitsplatzgrenzwert CAS 55965-84-9
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.