

Elektrolyt AE 29

Materialnummer 22.029

Version 2 / Seite 1 von 6

1. Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung**Bezeichnung des Stoffes oder der Zubereitung**

Handelsname: Elektrolyt AE 29

Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Elektrolytische Signiertechnik

Angaben zum Hersteller/Lieferanten

Firmenbezeichnung: Schilling Marking Systems GmbH

Straße/Postfach: In Grubenäcker 1

Nation, PLZ, Ort: D-78532 Tuttlingen

World Wide Web: www.schilling-marking.de

Email: 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

Notrufnummer**Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen, Berlin,****Telefon: +49 (0)30 19240****2. Mögliche Gefahren****Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG:**

Xn

gesundheitsschädlich

R 22

Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 43

Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Zusätzliche Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:

Während des elektrochemischen Verfahrens können Elektrolytdämpfe entstehen.

3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Charakterisierung (Zubereitung)

Wässrige Lösung aus anorganischen Salzen und organischen Verbindungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	EINECS / ELINCS	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
67-63-0	200-661-7	Isopropanol	1-5 %	F, Xi; R 11, 36, 67
7632-00-0	231-555-9	Natriumnitrit	1 %	O, T, N; R 8, 25, 50
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 %	T, N; R 23/24/25, 34, 43, 50/53

4. 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 und Seife 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. Erbrechen herbeiführen, wenn die betroffene Person bei Bewusstsein ist. Arzt hinzuziehen.

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Geeignete Löschmittel:	Das Produkt ist nicht brennbar. Die Löschmittel sind daher nach der Umgebung auszurichten.
Besondere Gefährdung durch die Zubereitung selbst, ihre Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:	Im Brandfall können nach Verdampfen des Wassers entstehen: Chlorverbindungen (in Spuren), Natriumverbindungen, Stickoxide (NO _x), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:	Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Zusätzliche Hinweise:	Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Substanzkontakt vermeiden. Für ausreichende Lüftung sorgen.
Umweltschutzmaßnahmen:	Eindringen in Erdreich, Gewässer oder Kanalisation verhindern.
Verfahren zur Reinigung:	Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Nachreinigen.

7. Handhabung und Lagerung

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.

Lagerung

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen halten.

Zusammenlagerungshinweise:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse VCI:

12 = Nichtbrennbare Flüssigkeiten

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

Expositionsgrenzwerte

CAS-Nr.	Bezeichnung	Art	Grenzwert		
67-63-0	Isopropanol	Deutschland DFG-BAT Langzeit	Aceton (Blut; Expositionsende, bzw. Schichtende) 25 mg/l		
		Deutschland DFG-BAT Langzeit	Aceton (Urin; Expositionsende, bzw. Schichtende) 25 mg/l		
		Deutschland, BGW Langzeit	Aceton (Blut; Expositionsende, bzw. Schichtende) 50 mg/l		
		Deutschland, BGW Langzeit	Aceton (Urin; Expositionsende, bzw. Schichtende) 50 mg/l		
		Deutschland, AGW Langzeit	200 ppm		
		Deutschland, AGW Langzeit	500 mg/m ³		
		Deutschland, AGW Kurzzeit	400 ppm		
		Deutschland, AGW Kurzzeit	1000 mg/m ³		
		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

Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.

Siehe auch Angaben zu Kapitel 7, Abschnitt Lagerung.

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 141 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.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen:**
Kontaminierte Kleidung wechseln.
Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen.
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Erscheinungsbild

- Form: flüssig
Farbe: farblos
Geruch: charakteristisch

Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

- Flammpunkt / Flammbereich: nicht brennbar

Elektrolyt AE 29

Materialnummer 22.029

Version 2 / Seite 4 von 6

Dichte: bei 20 °C: 1,03 g/mL
pH-Wert: 6,5-7,5
Wasserlöslichkeit: bei 20 °C: vollständig mischbar

10. Stabilität und Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen:

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

Zu vermeidende Stoffe: starke Säuren und Laugen

Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Im Brandfall können nach Verdampfen des Wassers entstehen:

Chlorverbindungen (in Spuren), Natriumverbindungen, Stickoxide (NO_x), Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Weitere Angaben: Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

11. Toxikologische Angaben

Toxikologische Prüfungen:

Nach Verschlucken: gesundheitsschädlich

Nach Hautkontakt: Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

Nach Augenkontakt: Kann Reizungen hervorrufen.

Allgemeine Bemerkungen

Angabe zu Natriumnitrit:

LD50, Ratte oral: 85 mg/kg; LDLo Mensch: 4 - 6 g. Giftig beim Verschlucken.

Nach Resorption toxischer Mengen: Übelkeit, Erbrechen, Blutdruckabfall, Atembeschwerden, Kollaps, Bewusstlosigkeit, Narkose, Cyanose (Blaufärbung des Blutes), Methämoglobinämie.

12. Umweltbezogene Angaben

Ökotoxizität

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

Weitere Angaben zur Ökologie

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

13. Hinweise zur Entsorgung

Produkt

Abfallschlüsselnummer 110198* = 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 150102 = Verpackungen aus Kunststoff

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

Bezeichnung des Gutes: Nicht eingeschränkt

Seeschifftransport (IMDG)

Richtiger technischer Name: Not restricted

Lufttransport (IATA)

Richtiger technischer Name: Not restricted

Weitere Angaben

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

15. Rechtsvorschriften

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

Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung:

Xn gesundheitsschädlich

R-Sätze: R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

R 43 Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.

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

S 13 Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

S 24 Berührung mit der Haut vermeiden.

S 37 Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

S 46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder Etikett vorzeigen.

S 64 Bei Verschlucken Mund mit Wasser ausspülen (nur wenn Verunfallter bei Bewusstsein ist).

Hinweistext für Etiketten Enthält Natriumnitrit.

Enthält Gemisch aus: 5-Chlor-2-methyl-2H-isothiazol-3-on und 2-Methyl-2H-isothiazol-3-on (3:1): Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Nationale Vorschriften

Nationale Vorschriften - Deutschland

Lagerklasse VCI: 12 = Nichtbrennbare Flüssigkeiten

Wassergefährdungsklasse: 1 = schwach wassergefährdend

Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

Elektrolyt AE 29

Materialnummer 22.029

Version 2 / Seite 6 von 6

Gefahrengruppe B, HD
Schutzstufe 2

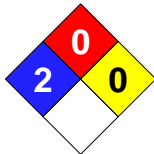
Die in diesem Sicherheitsdatenblatt angegebene Schutzstufe berücksichtigt keine speziellen Verhältnisse am Arbeitsplatz und muss ggf. angepasst werden.

Nationale Vorschriften - Großbritannien

DG-EA-Code (Hazchem): -

Nationale Vorschriften - EG-MitgliedsstaatenGehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):
ca. 1,8 Gew.-%**Nationale Vorschriften - USA**

Gefahrbewertungssysteme NFPA Hazard Rating:

Health: 2 (Moderate)
Fire: 0 (Minimal)
Reactivity: 0 (Minimal)

HMIS Version III Rating:

Health: 2 (Moderate)
Flammability: 0 (Minimal)
Physical Hazard: 0 (Minimal)

Personal Protection: X = Consult your supervisor

HEALTH	2
FLAMMABILITY	0
PHYSICAL HAZARD	0
	X

16. Sonstige Angaben**Weitere Informationen**R-Sätze:
R 8 = Feuergefahr bei Berührung mit brennbaren Stoffen.
R 11 = Leichtentzündlich.
R 22 = Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R 23/24/25 = Giftig beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.
R 25 = Giftig beim Verschlucken.
R 34 = Verursacht Verätzungen.
R 36 = Reizt die Augen.
R 43 = Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R 50 = Sehr giftig für Wasserorganismen.
R 50/53 = Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R 67 = Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 8: Arbeitsplatzgrenzwert CAS 55965-84-9
Änderung in Abschnitt 15: Hinweistext für Etiketten
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.