

EU – Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Elektrolyte FE20

Druckdatum: 05.10.2015
Überarbeitet am: 10.01.2015

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung und Firmenbezeichnung

1.1 Bezeichnung des Stoffes bzw. der Zubereitung:

Handelsname: **Elektrolyt FE 20**

1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung

Elektrolytische/elektrochemische Metallbeschriftung

1.3 Angaben zum Hersteller

Firma: Saurer MarkingSolutions
Inhaber: Michael Saurer
Deilingerstr. 20
78564 Wehingen
Tel.: +49 (0) 74 26 / 51188
Fax: +49 (0) 74 26 / 51189

Auskunftgebender Bereich:
Michael Saurer,
Telefon: +49 (0) 74 26/ 51188
info@markingsolutions.de

Notrufnummer: Michael Saurer,
Telefon: +49 (0) 74 26/51188

Abschnitt 2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffes oder Gemischs gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Acute Tox. 4 – H302; Skin Irrit. 2 – H315; Eye Irrit. 2 – H319

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (CLP)



(GHS07)

Signalwort: **Achtung**

Gefahrenhinweise: H302 – Gesundheitsschädlich beim Verschlucken
H315 – Verursacht Hautreizungen
H319 – Verursacht schwere Augenreizung

Sicherheitshinweise: P102 – Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
P280 – Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/
Gesichtsschutz tragen.
P305 + P351 + P338 – Bei Kontakt mit den Augen: Einige
Minuten lang behutsam mit Wasser spülen.
Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen.
Weiter spülen.
P311 – Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum/Arzt anrufen.

EU – Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Elektrolyte FE20

Druckdatum: 05.10.2015
Überarbeitet am: 10.01.2015

Besondere Kennzeichnung:

Hinweis für Etiketten: Enthält Milchsäure.

2.3 Sonstige Gefahren

Bei Gleichspannungs-Signierungen können Elektrolytdämpfe entstehen.
Kann beim Einatmen gesundheitsschädlich sein.
Aufgrund des pH-Wertes ist eine ätzende Wirkung nicht auszuschließen.

Abschnitt 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**3.1 Stoffe:**

Nicht anwendbar.

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung (Zubereitung):
Wasser-/Mineralsalz-Komplexbildner-Gemisch.

Inhaltsstoff	Bezeichnung	Gehalt	Einstufung
EG-Nr. 201-196-2 CAS 79-33-4	Milchsäure	1 -5 %	DSD/DPD; Xi; R41. Xi; R38. CLP: Skin Irrit. 2; H315. Eye Dam. 1; H318

Abschnitt 4. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Nach Einatmen: Für Frischluft sorgen. Bei Atembeschwerden ist ärztliche Hilfe erforderlich.

Nach Hautkontakt: Kontaminierte Kleidung wechseln. Betroffene Stellen mit Wasser abwaschen.
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.
Kein Erbrechen herbeiführen.
Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Nach Hautkontakt: Kann Reizungen hervorrufen.
Nach Augenkontakt: Rötung, Schmerzen.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

Abschnitt 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

EU – Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Elektrolyte FE20

Druckdatum: 05.10.2015
Überarbeitet am: 10.01.2015

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 kann nach Verdampfen des Wassers entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Bei Umgebungsbrand: 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 anzuwendbare Verfahren

Berührung mit den Augen vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Geeignete Schutzausrüstung tragen.

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 Abschnitt 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.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Geeignete Schutzausrüstung tragen.

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Bei Raumtemperatur lagern.

Lagerklasse VCI:

12 = Nichtbrennbare Flüssigkeiten

7.3 Spezifische Endanwendungen

Elektrolytische Signiertechnik.

Abschnitt 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

EU – Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Elektrolyte FE20

Druckdatum: 05.10.2015
Überarbeitet am: 10.01.2015

8.1 Zu überwachende Parameter

Zusätzliche Hinweise: Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

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

8.3 Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Atemschutz:

Falls Dämpfe auftreten, ist Atemschutz erforderlich.
Kombinationsfilter/Filter Typ A-P2 gemäß EN 14387 benutzen.

Handschutz:

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.
Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk-Durchbruchzeit (maximale Tragedauer):
>480min.

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.

Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Kontaminierte Kleidung wechseln. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

Augenspülflasche oder Augendusche in Arbeitsraum bereitstellen.

Abschnitt 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: flüssig
Farbe: farblos, klar
Geruch: charakteristisch
Geruchsschwelle: keine Daten verfügbar

Flammpunkt/
Flambereich: nicht brennbar

Dichte: bei 20°: ca. 1,03g/ml
ph-Wert: 1,5 - 2,0
Wasserlöslichkeit: bei 20°: vollständig mischbar

9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

Abschnitt 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Angaben Reaktivität

Siehe 10.3

10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Lagerbedingungen stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

EU – Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Elektrolyte FE20

Druckdatum: 05.10.2015
Überarbeitet am: 10.01.2015

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Nicht mischen mit anderen Chemikalien.

10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren und Laugen.

10.1 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Im Brandfall kann nach Verdampfen des Wassers entstehen: Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Thermische Zersetzung: keine Daten verfügbar

Abschnitt 11. Toxologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Augenschädigung/-reizung: Eye Dam. 1; H318 = Verursacht schwere Augenschäden.

Symptome:

Nach Einatmen:

Während des elektrochemischen Verfahrens können Elektrolytdämpfe entstehen.

Gesundheitsschädlich beim Einatmen.

Nach Verschlucken:

Kann Reizungen hervorrufen.

Nach Hautkontakt:

Kann Reizungen hervorrufen.

Nach Augenkontakt:

Kann Reizungen hervorrufen.

Abschnitt 12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

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.

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

EU – Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Elektrolyte FE20

Druckdatum: 05.10.2015
Überarbeitet am: 10.01.2015

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

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 Transportgefahrenklasse

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 Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Vorschriften für den Stoff oder das Gemisch

Nationale Vorschriften – Deutschland

Lagerklasse VCI:	12 = Nichtbrennbare Flüssigkeiten
Wassergefährdungsklasse:	1 = schwach wassergefährdend
Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.
Schutzstufe:	1

Nationale Vorschriften – Großbritannien

DG-EA-Code (Hazchem): -

Nationale Vorschriften – U.S.A.

Gefahrbewertungssysteme:	
NPA Hazard Rating:	Health: 1 (slight)
	Fire: 0 (minimal)
	Reactivity: 0 (minimal)



HMIS Version III Rating:

Health: 1 (slight)

EU – Sicherheitsdatenblatt
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006
und Verordnung (EG) Nr. 453/2010 (REACH)

Elektrolyte FE20

Druckdatum: 05.10.2015
Überarbeitet am: 10.01.2015



Flammability: 0 (minimal)
Physical Hazard: 0 (minimal)
Personal Protection: X = Consult your supervisor

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

Abschnitt 16. Sonstige Angaben

Weitere Informationen:

H-Sätze:

H315 = Verursacht Hautreizungen

H318 = Verursacht Augenschäden

R-Sätze:

R38 = Reizt die Haut

R41 = Gefahr ernster Augenschäden

Datenblatt ausstellender Bereich

Ansprechpartner: siehe Abschnitt 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.