

## 1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

- **Angaben zum Produkt**

**Handelsname** : REGONOL F  
**Verwendungszweck** : Spezialprodukt für kleine, geschlossene Kühlaggregate  
**Artikelnummer** : 1590165

- **Hersteller/Lieferant**

ef cooling  
Ernst H. Furrer AG  
Hüttenwiesenstrasse 8  
CH-8108 Dällikon

- **Auskunftgebender Bereich**

Ernst H. Furrer AG , Hr. D. Ritz < d.ritz@efcooling.com> Tel. +41 44 849 79 00 Fax +4144 849 79 01

- **Notfallauskunft: / Beratungsstelle für Vergiftungserscheinungen**

Toxikologisches Informationszentrum Schweiz, Notfalldienst Tel. 145 oder +41 44 251 51 51

## 2 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**

Trioxymethylen, Phosphonate, Farbstoff

**Beschreibung:**

Tabletten

**Gefährliche Inhaltstoffe:**

Index-Nr.	EG-Nr.	CAS - Nr.	Bezeichnung	Geh. %	Gef.-Symbol	R - Sätze
.	110-88-3	Trioxymethylen		> 80 %	Xn	20/ 22

## 3 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung**

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt**



Xn=Gesundheits-schädlich



N = Umweltgefährlich

**R 20/22**

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken

## 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise**

Mit dem Produkt kontaminierte Kleidung entfernen

- **nach Einatmen:** Betroffenen an die frische Luft bringen

- **nach Hautkontakt:** Betroffene Körperpartien gründlich mit Wasser und Seife waschen

- **nach Augenkontakt:** Sofort mindestens 15 Minuten bei gespreizten Lidern mit Wasser gründlich spülen. Bei auftretenden Beschwerden Arzt konsultieren

- **nach Verschlucken**  
Mund mit Wasser spülen, viel Wasser trinken, Erbrechen auslösen, Arzt hinzuziehen

## 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel**  
keine Einschränkung
- **Besondere Gefährdung durch Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Brennbar, Entstehung von Formaldehyd-Dämpfen möglich
- **Besondere Schutzausrüstung**  
Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät
- **Weitere Hinweise**  
Entweichende Dämpfe mit Wasser niederschlagen. Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden

## 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen**  
Substanzkontakt vermeiden. Einatmen von Stäuben und Dämpfen vermeiden. In geschlossenen Räumen für Frischluft sorgen.
- **Umweltschutzmaßnahmen**  
Einleiten in Gewässer so weit wie möglich verhindern.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme**  
Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden

## 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung**  
**Hinweise zum sicheren Umgang:** Arbeiten unter Abzug oder unter frischer Luft vornehmen. Dämpfe nicht einatmen. Handschuhe tragen  
**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** n.a.
- **Lagerung**  
**Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Lagerbehälter dicht geschlossen halten. Keine Metallbehälter  
**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** + 5°C bis + 30°C möglichst einhalten

## 8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- **Persönliche Schutzausrüstung**  
**Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen**  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände und Gesicht gründlich mit Seife waschen  
Berührung mit den Augen vermeiden. Dämpfe nicht einatmen  
**Atemschutz :** Erforderlich bei Auftreten von Stäuben  
**Handschutz :** Schutzhandschuhe aus Nitrilkautschuk 0.11 mm  
**Augenschutz:** Schutzbrille

**9 Physikalische und chemische Eigenschaften****• Erscheinungsbild:****Form:** fest**Farbe:** blau/weiss meliert**Geruch:** stechend**Sicherheitsrelevante Daten:**

<u>Parameter</u>	<u>bei T °C</u>	<u>Wert</u>	<u>Einheit</u>	<u>Methode/Bemerkung</u>
pH (gesättigte Lösung)	20	ca. 6		potentiometrisch
Zustandsänderung		ca. 100	°C	schmelzen
Flammpunkt		ca. 70	°C	
Zündtemperatur		ca. 300	°C	
Explosionsgrenzen (Staub)	untere ca.10, obere ca. 70		vol %	n.a.
Dampfdruck		ca 3	hPa	n.a.
Dichte		ca.1,2	kg/dm <sup>3</sup>	
Löslichkeit in Wasser				begrenzt

**• Weitere Angaben:** keine**10 Stabilität und Reaktivität**

- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Erhitzung
- Gefährliche Reaktionen:** möglich mit starken Oxidationsmitteln, Säuren, Laugen, Reduktionsmitteln
- Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Entstehung von Formaldehyddämpfen möglich

**11 Angaben zur Toxikologie****• Akute Toxizität**LC<sub>50</sub> (Ratte, inh): ca. 2 mg/l (4h)LD<sub>50</sub> (Ratte, oral): ca. 600 mg/kgLD<sub>50</sub> (Kaninchen derm.): ca. 10'000 mg/kg**• Primäre Reizwirkung****nach Einatmen :** Husten**an der Haut :** Hautreizung bei längerem Kontakt möglich**am Auge :** verursacht Reizungen**• Sensibilisierung**

Sensibilisierung durch Hautkontakt nicht bekannt, kann aber nicht ausgeschlossen werden.

**• Erfahrungen aus der Praxis**

Dämpfe nicht einatmen. Das Produkt ist mit der bei Chemikalien üblichen Vorsicht zu handhaben

**• Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

Produkt kann teilweise in Folgeprodukte übergehen. Durch die Folgeprodukte kann die Gefahr der Sensibilisierung und der Hautresorption entstehen. Nach längerem Einatmen der Dämpfe Bildung von Lungenödem möglich.

**12 Angaben zur Ökologie****• Biologischer Abbau:**

Biologisch gut abbaubar. (Abbaubarkeit praktisch 100 % in 5 Tagen)

### Ökotoxische Wirkung

#### Aquatische Toxizität:

Fisch:	LC <sub>50</sub>	Pimephales promelas	ca. 30 mg/l	(96 h)
Daphnien:	EC <sub>50</sub>	Daphnia magna	ca. 50 mg/l	(24 h)
Algen/Bakterien:		Das Produkt ist bestimmungsgemäß ein	Bakterizid/Algizid	

#### Verhalten in Kläranlagen

Bei sachgemässer Einleitung keine Störung bei adaptierten biologischen Kläranlagen zu erwarten

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt**

**Empfehlung:** Dem Lieferanten zurückschicken oder einer autorisierten Sammelstelle abgeben

- **Ungereinigte Verpackungen**

**Empfehlung:** Verbrennungskehricht

### 14 Transportvorschriften

- **Landtransport (ADR/RID und GGVSE)**

**Kennzeichnung des Gutes:**

UN 1325, Organischer entzündbarer fester Stoff, n.a.g. (Trioxymethylen ), 4.1.II

- **Binnenschifftransport ADN/ADNR:** nicht geprüft

- **Seeschifftransport IMDG/GGVSee :**

UN 1325, Flammable solid, organic, n.o.s. (Trioxymethylene), 4.1, II

**Richtiger technischer Name:** Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.

- **Lufttransport CAO, PAX**

Flammable solid, organic, n.o.s. (Trioxymethylene), 4.1, UN 1325, II

### 15 Vorschriften

- **Kennzeichnung nach EG-Richtlinien/GefStoffV**



Xn=Gesundheitsschädlich



N = Umweltgefährlich

Xn = Gesundheitsschädlich

N = Umweltgefährlich

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:**

Trioxymethylen

- **R-Sätze:**

R 20/22

Gesundheitsschädlich beim Einatmen und Verschlucken

- **S-Sätze:**

S 23 Dampf nicht einatmen.

S 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden

S 37 Beider Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen

- **Nationale Vorschriften**

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:** n.a.

**Störfallverordnung:** n.a. Störfallnummer: n.a.

**Verordnung über brennbare Stoffe:** n.a.

**TA-Luft:** n.a.

**Wassergefährdungsklasse:** 1 = schwachwassergefährdend (Selbsteinstufung)

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:** **TRGS 900:** keine

## 16 Sonstige Angaben

- **Weitere Informationen**

**Empfohlene Verwendung und Beschränkung:**

Verwendung nur im Rahmen der Beschreibung des Sicherheitsdatenblattes oder nach Angabe des zuständigen Fachberaters.

**Quellen der wichtigsten Daten:**

Allgemeine Literaturangaben

Gesetzliche Vorschriften und Regelwerke

Prüfungen und Untersuchungen der Hersteller

Eigene Messungen

- **Datenblatt ausstellender Bereich:** Abteilung Labor

- **Ansprechpartner:** Hr. D. Ritz, <d.ritz@efcooling.com>

- **benutzte Abkürzungen:** n.a. = Keine Angaben vorhanden/Angaben nicht sinnvoll

- **Anmerkung:**

Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde nach derzeitigem Kenntnisstand mit bestem Wissen erstellt. Es dient zuerst der Information über sicherheitsrelevante Daten und nicht anwendungstechnischen Hinweisen. An die Angaben ist kein Anspruch auf Vollständigkeit zu stellen und es sind diese nicht im Sinne zugesicherter Eigenschaften zu interpretieren.

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt und nur für den internen Gebrauch beim Produktverwender bestimmt. Die Weitergabe an Dritte oder Veröffentlichungen sind nicht gestattet.

---

Ende des Dokumentes