

**1. Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens**

- **Angaben zum Produkt:**
- **Handelsname:** Fluoronox M 52/2
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Schmierfett
- **Hersteller/Lieferant:**  
TECCEM GmbH  
Fröhliche-Mann-Str. 3  
98528 Suhl  
Deutschland  
Tel.: +49 3681 45 898 0  
Fax: +49 3681 45 898 9  
Internet: [www.teccem.de](http://www.teccem.de)
- **Auskunftgebender Bereich:** Anwendungstechnik
- **Notfallauskunft:** wie oben oder nächste Giftnotrufzentrale

**2. Mögliche Gefahren**

- **Gefahrenbezeichnung:** Entfällt.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:** Thermische Zersetzung kann zur Freisetzung von giftigen und korrosiven Gasen führen. Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine Umweltbeeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

**3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

- **Chemische Charakterisierung:**
- **Beschreibung:** Stabilisierte Zubereitung aus Perfluoralkylether und Polytetrafluorethylen.
- | CAS-Nr.    | Bezeichnung           | EINECS-Nr. | R-Sätze | S-Sätze |
|------------|-----------------------|------------|---------|---------|
| 60164-51-4 | Perfluorpolyether     | Polymer    | Keine   | Keine   |
| 9002-84-0  | Polytetrafluorethylen | Polymer    | Keine   | Keine   |
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS-Nr.	Bezeichnung	EINECS-Nr.	R-Sätze	S-Sätze
---	---	---	---	---

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- **Allgemeine Hinweise:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Mit Seife und viel Wasser abwaschen.
- **Nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser spülen, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Verschlucken:** Kein Erbrechen herbeiführen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:** Feuerlöschmittel auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Spuren fluorierter Produkte, z. B. gasförmiger Fluorwasserstoff, wasserfreier Fluorwasserstoff, Fluorphosgen, Carbonyldifluorid.
- **Besondere Schutzausrüstung:** Explosions-, Zersetzungs- und Brandgase nicht einatmen. Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät anlegen. Säurebeständige Schutzkleidung bei Einsatz in nächster Nähe tragen.
- **Weitere Angaben:** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.

## 7. Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:** Keine besonderen Hinweise erforderlich.
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:** Anforderung an Lagerräume und Behälter: In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Keine besonderen Hinweise erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Keine.

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:** Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:** Entfällt
- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:** Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden. Nach der Arbeit und vor den Pausen für gründliche Hautreinigung sorgen. Von Tabakwaren fernhalten.
- **Atemschutz:** Nicht erforderlich.
- **Handschutz:** Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmitteln wird empfohlen.
- **Augenschutz:** Nicht erforderlich.
- **Angaben zu Expositionsgrenzwerten bei thermischer Zersetzung:** Die Grenzwerte für Nebenprodukte, siehe Punkt 5, gemäß regionaler Verordnungen sind zu beachten.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben:**
  - Form:** Pastös.
  - Farbe:** Weiss.
  - Geruch:** Geruchlos.
- **Zustandsänderung:**
  - Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 330°C, ca.
- **Flammpunkt:** Nicht anwendbar.
- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
- **Dichte bei 20°C:** 1,93 - 1,98 g/cm<sup>3</sup> (Hausmethode).
- **Löslichkeit in Wasser:** Unlöslich.
- **Sonstige Löslichkeit:** In fluorierten Lösemitteln löslich, z. B. Perfluorpolyether, Hydrofluorether.

**10. Stabilität und Reaktivität**

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:** Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.
- **Gefährliche Reaktionen:** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** >300°C Gefahr der Entstehung toxischer fluorhaltiger Pyrolyseprodukte, z. B. gasförmiger Fluorwasserstoff (HF), Fluorphosgen, siehe Punkt 5.

**11. Toxikologische Angaben**

- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:** Langandauernder Hautkontakt kann Hautreizungen und/oder Dermatitis verursachen. Verschlucken kann zu Übelkeit, Erbrechen, Durchfall führen.

**12. Umweltspezifische Angaben**

- **Ökotoxische Wirkungen:** Keine Daten verfügbar.
- **Verhalten in Kläranlagen:** Das Produkt kann mechanisch abgetrennt werden.
- **Allgemeine Hinweise:** Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Wassergefährdungsklasse 1 - schwach wassergefährdend - Selbsteinstufung nach Listen.

**13. Hinweise zur Entsorgung**

- **Produkt:**
- **Empfehlung:** Kann unter Beachtung der behördlichen örtlichen Vorschriften verbrannt werden. Siehe Punkt 5 für mögliche Zersetzungsprodukte.

- 
- **Abfallschlüsselnummer:** 120112 Gebrauchte Wachse und Fette.
  - **Ungereinigte Verpackungen:**
  - **Empfehlung:** Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden.
- 

#### 14. Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
  - **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -
  
  - **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
  - **IMDG/GGVSee-Klasse:** -
  
  - **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
  - **ICAO/IATA-Klasse:** -
  
  - **Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen.
- 

#### 15. Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EG-Richtlinien:** Der Stoff ist nicht kennzeichnungspflichtig nach EG-Listen oder sonstigen uns bekannten Literaturquellen.
  - **Nationale Vorschriften:**
  - **Wassergefährdungsklasse:** nach VwVwS 17.5.99 Anhang 4  
WGK 1 (Listeneinstufung): schwach wassergefährdend
- 

#### 16. Sonstige Angaben

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

---