

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

- **Angaben zum Produkt:**
- **Handelsnamen:**  
**Fluoronox M 52/0, Fluoronox M 52/1, Fluoronox M 52/2, Fluoronox M 52/3**
- **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 (PTFE).
- **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.
- **Angaben zur Lagerstabilität:** In geschlossenen Originalbehältern und bei Lagertemperaturen bis +25°C ist das Produkt mindestens 5 Jahre haltbar.
- **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.