

**PRF Tefsol**

Datum 18.9.2013

Früheres Datum 18.9.2013

**1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS****1.1 Produktidentifikator****1.1.1 Handelsname**

PRF Tefsol

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungszwecke des Stoffs oder Gemischs und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird****1.2.1 Anwendungsbereich**

Trockenschmiermittel

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt****1.3.1 Lieferant**

Taerosol Oy

**Straße**

Hampuntie 21

**Postleitzahl und**

36220

**Postschließfach****Postleitzahl und**

Kangasala Finland

**Postschließfach****Telefon**

03-3565600

**Email**

tarmo.dahlman@taerosol.com

**1.4 Notrufnummer****1.4.1 Telefonnummer, Name, Adresse**

09-471 977 tai 09-4711 Myrkytystietokeskus / HUS

PL 340 (Haartmaninkatu 4), 00029 HUS (Helsinki)

**2. MÖGLICHE GEFAHREN****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****1272/2008 (CLP)**

Flam. Aerosol 1, H222

Asp. Tox. 1, H304

Skin Irrit. 2, H315

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

**67/548/EEC - 1999/45/EC**

R12-38-65-67

**2.2 Kennzeichnungselemente****1272/2008 (CLP)**

GHS08 - GHS09 - GHS07 - GHS02

Signalwort

**Gefahr****Gefahrenbezeichnungen**

H222

Extrem entzündbares Aerosol.

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H315

Verursacht Hautreizungen.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Vorsorgliche Angaben**

P102

Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210

Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P211

Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251

Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

P262

Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.

P410+P412

Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

**2.3 Sonstige Gefahren**

**PRF Tefsol**

Datum 18.9.2013

Früheres Datum 18.9.2013

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

3.2	<b>Gemische</b>			
	<b>Gefährliche Inhaltsstoffe</b>			
	<b>CAS/EINECS &amp; Registrierungsnummer</b>	<b>Chemische Charakterisierung des Stoffes</b>	<b>Konzentration</b>	<b>Einstufung</b>
	64742-49-0	Naphtha (petroleum), hydrotreated light	40-60%	CLP:Flam.Liq. 2; H225 R 12 Skin.Irrit. 2; H315 R 38 STOT SE 3; H336 R 67 Asp.tox 1; H304 R 65 Aquatic Chronic 2; H411 R 51/53 ;
	106-97-8	butan	20-30%	265-151-9 F+; R12 ;Flam. Gas 1, H220; Press. Gas 200-857-2
	74-98-6	propan	20-30%	F+; R12 ;Flam. Gas 1, H220; Press. Gas 200-827-9

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**  
Wegen des Gehalts an Petroleumdestillaten und/oder aromatischen Lösemitteln kein Erbrechen herbeiführen.
- 4.1.2 Einatmen**  
Nach Einatmen von Aerosol/Nebel falls erforderlich einen Arzt konsultieren.
- 4.1.3 Hautkontakt**  
Bei Auftreten von Symptomen, ärztliche Betreuung aufsuchen.
- 4.1.4 Augenkontakt**  
Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit viel Wasser spülen.
- 4.1.5 Verschlucken**  
Bei Verschlucken sofort ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle oder einen Arzt verständigen.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Aspirationsgefahr beim Verschlucken - kann in die Lungen gelangen und diese schädigen.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Aspirationsgefahr

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

- 5.1 Löschmittel**
- 5.1.1 Geeignete Löschmittel**  
Alkoholbeständiger Schaum
- 5.1.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel**  
KEINEN Wasserstrahl einsetzen.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Bei Erhitzen oder Verbrennen kann eine explosive Reaktion eintreten.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**  
Alkoholbeständiger Schaum

**PRF Tefsol**

Datum 18.9.2013

Früheres Datum 18.9.2013

- 5.4 Besondere Löschhinweise**  
Personal sofort an sichere Stelle evakuieren.

**6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Betreten des Bereichs durch unbefugte Personen verhindern. Betreten des Bereichs durch unbefugte Personen verhindern. Ausbreitung des Gases besonders am Boden (schwerer als Luft) und in Windrichtung beachten.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen**  
Vorsorge treffen, dass das Produkt nicht in die Kanalisation gelangt.
- 6.3 Methoden und Material für Eindämmung und Reinigung**  
-
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
-

**7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Nicht in Anlagen ohne ausreichende Belüftung verwenden. Funkensicheres Werkzeug verwenden. Nicht kosten oder verschlucken. Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Nicht rauchen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen lagern. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.
- 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**  
Nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen lagern. Lagerung von brennbaren Flüssigkeiten
- 7.3 Spezifische Endanwendungen**  
-

**8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG**

- 8.1 Zu überwachende Parameter**  
-
- 8.1.1 Grenzwerte**
- |            |   |                              |                                 |
|------------|---|------------------------------|---------------------------------|
| 64742-49-0 | Naphtha (petroleum), hydrotreated light | 500 ppm (8 h)                | 630 ppm (15 min)                |
| 106-97-8   | butan                                   | 1800 mg/m <sup>3</sup> (8 h) | 2300 mg/m <sup>3</sup> (15 min) |
|            |   | 800 ppm (8 h)                | 1000 ppm (15 min)               |
|            |   | 1900 mg/m <sup>3</sup> (8 h) | 2350 mg/m <sup>3</sup> (15 min) |
| 74-98-6    | propan                                  | 800 ppm (8 h)                | 1100 ppm (15 min)               |
|            |   | 1500 mg/m <sup>3</sup> (8 h) | 2000 mg/m <sup>3</sup> (15 min) |
- 8.1.2 Sonstige Angaben über Grenzwerte**  
-
- 8.1.3 Grenzwerte in anderen Ländern**  
-
- 8.1.4 DNEL**  
-
- 8.1.5 PNEC**  
-
- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**
- 8.2.1 Technische Steuerungseinrichtungen**  
-

**PRF Tefsol**

Datum 18.9.2013

Früheres Datum 18.9.2013

**8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen****8.2.2.1 Atemschutz**

Für angemessene Lüftung sorgen. Aerosol nicht einatmen. Auf Grund der geringen eingesetzten Substanzmengen ist es nicht zu erwarten, dass Expositionsgrenzwerte erreicht werden können.

**8.2.2.2 Handschutz**

Es ist ein Gebot der Arbeitshygiene, den Kontakt mit Lösungsmitteln durch geeignete Schutzmaßnahmen möglichst zu vermeiden.

**8.2.2.3 Augen-/Gesichtsschutz**

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

**8.2.2.4 Hautschutz**

Berührung mit der Haut und den Augen vermeiden.

**8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

-

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN****9.1 Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit****9.1.1 Aussehen**

Aerosol

**9.1.2 Geruch**

nach Kohlenwasserstoffen

**9.1.3 Geruchsschwelle**

-

**9.1.4 pH-Wert**

7

**9.1.5 Schmelzpunkt/Gefrierpunkt**

-10°C

**9.1.6 Siedebeginn und Siedebereich**

&lt; -20 °C

**9.1.7 Flammpunkt**

&lt; 0 °C

**9.1.8 Verdampfungsgeschwindigkeit**

-

**9.1.9 Entzündbarkeit (fest, gasförmig)**

Hochentzündlich.

**9.1.10 Explosionsgefahr****9.1.10.1 Unterer Explosionsgrenz**

2,3 til-%

**9.1.10.2 Oberer Explosionsgrenz**

9,5 til-%

**9.1.11 Dampfdruck**

-

**9.1.12 Dampfdichte**

-

**9.1.13 Relative Dichte**

-

**9.1.14 Löslichkeit(en)****9.1.14.1 Wasserlöslichkeit**

unlöslich

**9.1.14.2 Fettlöslichkeit (Lösungsmittel angeben)**

Löslich in Kohlenwasserstoffen

**9.1.15 Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser**

-

**9.1.16 Selbstentzündungstemperatur**

-

**9.1.17 Zersetzungstemperatur**

-

**9.1.18 Viskosität**

-

**9.1.19 Explosive Eigenschaften**

-

**9.1.20 Oxidierende Eigenschaften**

-

**9.2 Sonstige Angaben**

-

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT****10.1 Reaktivität**

Sonnenlichtexposition.

**PRF Tefsol**

Datum 18.9.2013

Früheres Datum 18.9.2013

- 10.2 Chemische Stabilität**  
Stabil
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
-
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen**  
Nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen.
- 10.5 Unverträgliche Materialien**  
-
- 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**  
-

**11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN**

- 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- 11.1.1 Akute Toxizität**  
LD50/oral/Ratte = 16750 OECD- Prüfrichtlinie 401  
LC50/inhalativ/ 4 Std./Ratte = 259000mg/m<sup>3</sup>OECD- Prüfrichtlinie 403  
LD50/dermal/Kaninchen = 3350mg/kgOECD- Prüfrichtlinie 402
- 11.1.2 Reizung und Ätzwirkung**  
Lösungsmittel können die Haut entfetten. Längerer Hautkontakt kann Hautreizungen verursachen.
- 11.1.3 Sensibilisierung**  
-
- 11.1.4 Subakute-, subchronische- und Langzeittoxizität**  
-
- 11.1.5 Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Aspirationsgefahr
- 11.1.7 Aspirationsgefahr**  
Aspirationsgefahr beim Verschlucken - kann in die Lungen gelangen und diese schädigen.
- 11.1.8 Sonstige Angaben zu akuter Toxizität**  
-

**12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN**

- 12.1 Toxizität**
- 12.1.1 Aquatische Toxizität**  
LC50/96Std./Forelle = 10 < LC/EC  
LC50/96Std./Algen = 10mg/l  
LC50/96Std./Sheephead minnows = Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 12.1.2 Toxizität für andere Organismen**  
Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Sehr giftig für Fische. Sehr giftig für Algen.
- 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**
- 12.2.1 Bioabbaubarkeit**  
Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
- 12.2.2 Chemischer Abbau**  
Nach den Kriterien der OECD biologisch leicht abbaubar.
- 12.3 Bioakkumulationspotenzial**  
Bioakkumulation ist unwahrscheinlich.
- 12.4 Mobilität im Boden**  
-
- 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**  
-

**PRF Tefsol**

Datum 18.9.2013

Früheres Datum 18.9.2013

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

-

**13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Leere Behälter nicht verbrennen oder mit Schneidbrenner bearbeiten. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen.

**13.2 Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten**

-

**14. ANGABEN ZUM TRANSPORT****14.1 UN-Nummer** 1950**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung** Aerosols**14.3 Transportgefahrenklassen** 2.1**14.4 Verpackungsgruppe** 2**14.5 Umweltgefahren** -**14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

-

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

-

**15. RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

2B - Aerosole

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

-

**16. SONSTIGE ANGABEN****16.1 Hinzugefügt, gestrichen oder abgeändert**

VERORDNUNG (EG) Nr. 453/2010

**16.2 Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme**

-

**16.3 Wichtige Literaturangaben und Datenquellen**

-

**16.5 Eine Liste der einschlägigen R-Sätze, Gefahrenhinweise, Sicherheitsratschläge und/oder Sicherheitshinweise**

R12 Hochentzündlich.

R38 Reizt die Haut.

R51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R67 Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**16.6 Schulungshinweise**

-

**16.7 Empfohlene Nutzungseinschränkungen**

-

**PRF Tefsol**

Datum 18.9.2013

Früheres Datum 18.9.2013

---

**16.8**      **Weitere Auskünfte erhältlich bei:**  
[www.taerosol.com](http://www.taerosol.com)