Elke

PAG OIL ISO 46 - HFO 1234yf

Seite: 1

Erstellungsdatum: 24/07/2014

Revisionsdatum: 09/08/2017

Revisionsnummer: 3.0

## Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung: PAG OIL ISO 46 - HFO 1234yf 250ml

Cod.11.029YF

### 1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendung des Produkts: Schmierstoff für Kältemittel-und Klimaanlagenverdichter.

# 1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname: ELKE S.r.l.

Via XXV Aprile 202

10042 Nichelino (To) Italia.

**Tel:** +39 011 9622412 **Email:** info@elke-ac.com

### 1.4. Notrufnummer

Notfalltelefon: Centro Antiveleni Ospedale Niguarda Milano +39 02.66101029

# Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (CLP): Für dieses Produkt gibt es keine Einstufung gemäß CLP.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnungselemente Für dieses Produkt gibt es keine Kennzeichnungselemente.

## 2.3. Sonstige Gefahren

PBT: Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.

Elke

PAG OIL ISO 46 - HFO 1234yf

Seite: 2

# Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

Chemische Charakterisierung PAG OIL ISO 46 - HFO 1234yf

### Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Hautkontakt: Sofort mit viel Wasser und Seife abwaschen.

Augenkontakt: Das Auge sofort mit Wasser spülen. Bei fortdauerndem Unbehagen Arzt zuziehen.

Verschlucken: Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Nie Verwaltung etwas durch den Mund,

wenn ein Unfall wird das Bewusstsein zu verlieren, bewusstlos ist oder krampft. Mund

mit Wasser. Wenn keine rasche Erholung eintritt, ärztlichen Rat einholen.

Einatmen: Die betroffene Person nur aus dem Gefahrenbereich entfernen, wenn die eigene

Sicherheit gewährleistet ist.

## 4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Hautkontakt: Keine bekannt.

Augenkontakt: Keine bekannt.

Verschlucken: Keine bekannt.

Einatmen: Keine bekannt.

Verzögert auftretende Wirkungen: Keine bekannt.

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Sofort-/Sonderbehandlung: Keine bekannt.

### Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. Löschmittel

**Löschmittel:** Löschmaßnahmen auf Umgebungsbrand abstimmen. Wassersprühstrahl.

Kohlendioxid. Alkoholbeständiger Schaum. Löschpulver. Behälter mit Sprühwasser

kühlen.

# 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Expositionsrisiko: Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

### 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung: Umluftunabhängige Atemschutzgeräte benutzen. Zur Verhütung von Augen- oder

Hautkontakt Schutzkleidung tragen.

### Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

# 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Pers. Schutzmaßnahmen: Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Um Auslaufen zu verhindern, leckende

Behälter so stellen, daß das Leck oben ist.



PAG OIL ISO 46 - HFO 1234yf

Seite: 3

#### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen: Nicht in die Kanalisation oder Gewässer ableiten. Verschüttungen eindämmen.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsmethoden: Mit trockener Erde oder mit Sand aufnehmen. In einen verschließbaren und

ordnungsgemäß beschrifteten Bergungsbehälter zur fachgemäßen Entsorgung

umladen.

#### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Verweis auf andere Abschnitte: Siehe Abschnitt 13 des Sicherheitsdatenblatts.

### **Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sich. Umgang: Ausreichende Belüftung sicherstellen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerung: Behälter dicht geschlossen halten. Kühl und gut belüftet lagern. Unverträgliche

Materialien und Bedingungen vermeiden - siehe Absatz 10 des Sicherheitsdatenblatts.

Geeignete Verpackung: Wir empfehlen die Aufbewahrung in Originalverpackung. Rostfreier Stahl.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Spezifische Endanwendungen Nicht verfügbar.

### Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte: Nicht verfügbar.

### **DNEL/PNEC**

**DNEL / PNEC** Nicht verfügbar.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen: Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu

überwachenden Grenzwerten.

Atemschutz: Atemschutz nicht erforderlich.

Handschutz: Undurchlässige Handschuhe. Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur

vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von

Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Augenschutz: Schutzbrille mit seitlichem Spritzschutz. Augendusche vorsehen.

Hautschutz: Undurchlässige Schutzkleidung.

Umweltwirkungen: Bezüglich Anforderungen der EG-Umweltgesetzgebung wird auf die Gesetzgebung der

jeweiligen Mitgliedstaaten verwiesen.



PAG OIL ISO 46 - HFO 1234yf

Seite: 4

### Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

# 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form: Flüssigkeit

Farbe: Farblos/hellgelb

Geruch: Charakteristischer Geruch

Verdunstungszahl: Nicht verfügbar.

Brandfördernd: Nicht verfügbar.

Löslichkeit in Wasser: Unlöslich

Siedepunkt / -bereich °C: Nicht verfügbar. Schmelzpunkt / -bereich °C: Nicht verfügbar.

**Explosionsgrenzen %: untere:** Nicht verfügbar. **obere:** Nicht verfügbar.

Flammpunkt °C: 210 (COC). Vert. koeff: n-Octanol/Wasser: Nicht verfügbar.

**Zündtemperatur °C:** Nicht verfügbar. **Dampfdruck:** Nicht verfügbar.

Relative Dichte: Nicht verfügbar. pH: Nicht verfügbar.

VOC g/I: Nicht verfügbar.

### 9.2. Sonstige AngabenDE

Zusätzliche Angaben: Viskosität @ 40°C (ASTM D445): 45 cSt (typisch). Spezifisches Gewicht g/cc @15°C

(ASTM 1298): 0.9893 (typisch). Fleißpunkt °C: -52 (typisch).

### Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Reaktivität Stabil unter empfohlenen Transport- bzw. Lagerbedingungen.

#### 10.2. Chemische Stabilität

Stabilität: Stabil unter Normalbedingungen.

# 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährlicher Reaktionen: Bei normalen Transport- bzw. Lagerbedingungen treten keine gefährlichen Reaktionen

auf. Bei Exposition an nachstehend aufgeführte Bedingungen bzw. Materialien kommt

es womöglich zu Zersetzung.

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Zündquellen. Flammen. Hitze.

# 10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: Starke Oxidationsmittel. Starke Säuren.

# 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprod: Setzt bei Verbrennung giftige Gase / Rauche frei.

### Abschnitt 11: Toxikologische Angaben



PAG OIL ISO 46 - HFO 1234yf

Seite: 5

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

### Nicht berücksichtigte Gefahren für Stoffe:

Gefahr	Route	Basis
Akute Toxizität (ac. tox. 4)	-	Keine Gefahr: Berechnet
Akute Toxizität (ac. tox. 3)	-	Keine Gefahr: Berechnet
Akute Toxizität (ac. tox. 2)	-	Keine Gefahr: Berechnet
Akute Toxizität (ac. tox. 1)	-	Keine Gefahr: Berechnet
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	-	Keine Gefahr: Berechnet
Schwere Augenschädigung/-reizung	-	Keine Gefahr: Berechnet
Sensibilisierung der Atemwege/Haut	-	Keine Gefahr: Berechnet
Keimzell-Mutagenität	-	Keine Gefahr: Berechnet
Karzinogenität	-	Keine Gefahr: Berechnet
Reproduktionstoxizität	-	Keine Gefahr: Berechnet
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition	-	Keine Gefahr: Berechnet
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition	-	Keine Gefahr: Berechnet
Aspirationsgefahr	-	Keine Gefahr: Berechnet

# Symptome / Aufnahmewege

Hautkontakt: Keine bekannt.

Augenkontakt: Keine bekannt.

Verschlucken: Keine bekannt.

Einatmen: Keine bekannt.

Verzögert auftretende Wirkungen: Keine bekannt.

Sonstige Angaben: Keine bekannt.

### **Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben**

# 12.1. Toxizität

Ökotoxizität, Werte: Nicht verfügbar.

# 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit: Nicht verfügbar.

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Bioakkumulationspotenzial: Kein Bioakkumulationspotential.

# 12.4. Mobilität im Boden

Mobilität: Wird leicht im Erdboden absorbiert.

### 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT Identifizierung: Dieser Stoff wird nicht als PBT/vPvB-Stoff identifiziert.



PAG OIL ISO 46 - HFO 1234yf

Seite: 6

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Andere schädliche Wirkungen: \* Keine bekannt.

## **Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung**

### 13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung

Beseitigungsverfahren: Wie normalen Industrieabfall entsorgen.

Verwertungsverfahren: Ansammlung von Abfällen, um sie einem anderen aufgeführten Verfahren zu

unterziehen (ausgenommen zeitweilige Lagerung - bis zum Einsammeln - auf dem

Gelände der Entstehung der Abfälle).

Abfallschlüssel Nr: 13 02 06

Verpackungsentsorgung: Wie normalen Industrieabfall entsorgen.

Anmerkung: Der Anwender wird darauf hingewiesen, daß zusätzliche ergänzende örtliche oder

nationale Vorschriften für die Entsorgung bestehen können.

### **Abschnitt 14: Angaben zum Transport**

Transportklasse: Dieses Produkt ist für den Transport als nicht gefährlich eingestuft.

#### Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

# 15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften

Besondere Vorschriften Internationale Anmeldung: EG (EINECS) - Alle Bestandteile verzeichnet oder

ausgenommen. US (TSCA) - Alle Bestandteile verzeichnet oder ausgenommen. Kanada (DSL) - Alle Bestandteile verzeichnet oder ausgenommen. Australien (AICS) - Alle Bestandteile verzeichnet oder ausgenommen. Philippinen (PICCS) - Alle Bestandteile verzeichnet oder ausgenommen. China (IECSC) - Alle Bestandteile verzeichnet oder ausgenommen.

WGK: 1 KBwS-Einstufung

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung Für den Stoff bzw. das Gemisch wurde vom Zulieferer keine chemische

Sicherheitsbewertung durchgeführt.

### **Abschnitt 16: Sonstige Angaben**

### Sonstige Angaben

Zusätzliche Angaben: Dieses Sicherheitsdatenblatt wurde gemäß Verordnung Nr 2015/830 erstellt.

\* gibt Text im SDB an, der sich seit der letzten Revision geändert hat.

 $\textbf{Haftungsauschlußklausel:} \ \ \textbf{Die obige Information ist nach unserem besten Wissen korrekt; es wird jedoch nicht}$ 

behauptet, daß diese vollständig ist, und sie darf daher nur als Richtlinie betrachtet werden. Die Firma kann nicht für irgendwelche Schäden, die durch den Umgang oder

Kontakt mit dem obigen Produkt entstanden sind, verantwortlich gemacht werden.