



## 1. Stoff und Firmenbezeichnung

**Handelsname:** AUTOL Hydrauliköl HE 46

**Anwendung:** Hydrauliköl

### Hersteller/Lieferant:

Eni Schmiertechnik GmbH  
Paradiesstr. 14, 97080 Würzburg  
Tel. 0931/900 98-0 Fax 0931/98442

### Auskunftgebender Bereich:

Herr Friese (Ulrich.Friese@agip.de), Sicherheitsingenieur/Abt. Anwendungstechnik  
Tel. 0931/900 98-145 (während der Geschäftszeit 7:30 bis 16:15)  
Tel. 0931/900 98-0 (Anrufbeantworter)

## 2. Mögliche Gefahren

### **Allgemeine Hinweise**

Klassifizierung des Produktes: Das Produkt wird nicht nach den von der Europäischen Union vorgesehenen Grundsätzen als gefährlich klassifiziert.

### **Physikalische und chemische Gefahren**

Hauptgefahren: Produkt mit einer niedrigen Brandgefahr. Es kann nur brennbare Mischungen bilden oder brennen, wenn es bei einer Temperatur erhitzt wird, die höher als normale Umgebungstemperatur ist.

### **Gefahren für die menschliche Gesundheit**

Hautkontakt: Bei länger andauernder Exposition können besonders bei mangelnder Körperhygiene Hautrötungen sowie Reizerscheinungen und kontaktbedingte Hautentzündungen aufgrund eines entfettenden Effekts.

Augenkontakt: Kontakt mit den Augen kann Rötungen und Reizungen verursachen.

Verschlucken: Versehentliche Einnahme von kleinen Mengen des Produktes kann Übelkeit, Unwohlsein und gastrische Störungen verursachen. Wegen des Geschmacks und Geruchs des Produktes ist die Einnahme von gefährlichen Mengen als sehr unwahrscheinlich zu betrachten.

Einatmen: Das Produkt hat einen niedrigen Dampfdruck. Die Konzentration in der Luft unter normalen Bedingungen und bei Umgebungstemperatur ist vernachlässigbar. Eine bedeutende Konzentration kann sich nur bilden, wenn das Produkt bei hohen Temperaturen eingesetzt wird oder im Fall von Spritzen oder Nebeln.

In diesem Fall kann eine längere Einwirkung von Dämpfen oder Nebeln (z. B. bei unpassender Verwendung in geschlossenen und ungenügend belüfteten Räumen) zu Reizungen der Atemwege, Brechreiz und Schwindel führen.

Einatmen von Flüssigkeit: Versehentliche Aufnahme (Aspiration) kleinerer Mengen von Fremdstoffen in die Lunge kann eine schwere Lungenentzündung (chemische Pneumonitis) verursachen. Auf Grund der Zusammensetzung des Produktes jedoch, ist diese Möglichkeit als unwahrscheinlich zu betrachten.

Weitere Anweisungen: Jedes Produkt kann in subkutanen Gewebe, auch ohne sichtbare äußere Verletzungen, eingespritzt werden, wenn dies mit hohem Druck geschieht (z. B. bei Hydrauliksystemen). In diesem Fall das Opfer sofort ins Krankenhaus bringen und dort der notwendigen Behandlung zuführen.

### **Umweltgefahren**

Hauptgefahren: Dieses Produkt wird nicht nach den von der EU vorgesehenen Grundsätzen als Umweltgefährlich klassifiziert.



### **3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Inhaltsstoffe: Synthetisches Grundöl, Additive.

Gefährliche Inhaltsstoffe: Keine anzuzeigen, entsprechend den aktuellen EU Regelungen.

Weitere Angaben: Keine.

### **4. Erste-Hilfe-Maßnahmen**

Hautkontakt: Kontaminierte Kleidungen und Schuhe ausziehen. Gründlich Haut mit Wasser und Seife waschen. Wenn Entzündung oder Reizung anhält, Arzt aufsuchen.

Augenkontakt: Gründlich spülen (mindestens 10 Minuten). Augenlider gut spreizen. Wenn Reizung anhält, Arzt aufsuchen.

Verschlucken: Kein Erbrechen herbeiführen, damit kein Produkt in die Lunge kommen kann. Wenn Betroffener bei Bewusstsein, den Mund mit Wasser ausspülen lassen (ohne schlucken). Den Betroffenen beruhigen. Sofort Arzt aufsuchen oder ins Krankenhaus überstellen.

Einatmen: Im Fall von Unwohlsein wegen einer übermäßigen Exposition zu Dämpfen oder Nebeln, den Betroffenen an die frische Luft bringen und beruhigen. Arzt aufsuchen.

Einatmen von Flüssigkeit: Wenn bei spontanem Erbrechen anzunehmen ist, dass das Produkt in die Lunge eingeatmet wurde, den Patienten sofort ins Krankenhaus bringen.

### **5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Allgemeine Hinweise: Wenn möglich, den Ausfluss am Ursprung stoppen. Wenn möglich, die Behälter aus dem Gefahrenbereich entfernen.

Löschmittel:

Geeignete: Kleine Feuer: Kohlendioxid, Trockenlöschmittel, Schaum, Erde oder Sand. Große Feuer: Schaum oder Wassersprühstrahl. Diese Mittel sollten nur von ausgebildetem Personal verwendet werden.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete: Keine Wasserstrahlen benutzen. Diese könnten das Feuer verbreiten.

Besondere Schutzausrüstung für Feuerwehr: Geeignete Schutzausrüstung, Atemgerät.

Wichtige Ratschläge: Unabsichtliche Spritzer auf warme Metallflächen oder auf elektrische Kontakte vermeiden.

Bei Austritt aus unter Druck stehenden Systemen in fein zerstäubter Form liegt die untere Grenze der Entzündbarkeit der Nebel bei ca. 45 Gramm pro m<sup>3</sup> Luft.

Andere wichtige Ratschläge: Erhitzte Flächen mit Wasserstrahl abkühlen. Eventuell übergossene und nicht entbrannte Flächen mit Schaum oder Sand zuschütten. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln und behandeln. Es darf nicht in die Kanalisation gelangen.

### **6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

Allgemeine Hinweise: Wenn möglich, den Ausfluss am Ursprung stoppen. Zündquellen entfernen. Lassen Sie das Produkt nicht in Abwasserkanäle oder in unterirdische Plätze eindringen. Die zuständige Behörde nach geltendem Gesetz verständigen.

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen: Siehe Teil 8 des Blattes.



## Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:

Erdboden: Das ausgeschüttete Produkt mit Erde oder Sand aufhalten, abgesaugtes Material und kontaminiertes Erdreich in passende (Wasser- und Kohlenstoffeste) Behälter ansammeln und nach geltendem Gesetz entsorgen.

Gewässern: Das ausgeschüttete Produkt mit geeigneten Mitteln von der Oberfläche entfernen. Abgesaugtes Produkt und kontaminiertes Material in passende wasserfeste und mineralölfeste Behälter ansammeln. Die zuständige Behörde nach geltendem Gesetz verständigen. Keine Lösungs- oder Dispersionsmittel benutzen.

## **7. Handhabung und Lagerung**

### **Lagerung**

Fern von Zündquellen und heißen Flächen lagern.

Temperaturbereich bei Lagerung: Raumtemperatur bis 55°C. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

### **Handhabung**

In gut belüfteten Räumen lagern. Die Nähe oder den Kontakt mit heißen Oberflächen, offenen Flammen oder Funken vermeiden. Kontakt mit der Haut vermeiden. Dämpfe/Nebel nicht einatmen. Nicht Rauchen. Leere Behälter nicht schneiden, schweißen, bohren, brennen oder äschern, es sei denn sie sind gesäubert worden.

## **8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen**

Allgemeine Hinweise: Das Produkt hat einen niedrigen Dampfdruck. Die Konzentration in der Luft unter normalen Bedingungen und unter Umgebungstemperatur ist vernachlässigbar. Die Bildung von Nebel oder Dämpfen vermeiden. Absaugvorrichtungen, für den Fall der Bildung von Ölnebel; Schutzschirme bei Arbeiten, die Spritzer verursachen können.

### **Expositionsgrenzwerte**

Für die Überwachung der Exposition mit dem Produkt sind die relevanten Grenzwerte hier aufgeführt:  
Kein TLV-TWA Wert (A.C.G.I.H. 2007)

Bei Bedarf ziehen Sie die anderen Begrenzungen, die in den relevanten Arbeitsplatzregelungen oder in den ACGIH-Dokumenten verzeichnet werden, in Betracht.

Nachweismethode: Beziehen Sie sich auf die relevante Gesetzgebung und in jedem möglichen Fall auf die gute Praxis der industriellen Hygiene.

### **Begrenzungen der Exposition**

Allgemeine Angaben: Falls die Arbeitsplatzkonzentration von dem Produkt oder den Bestandteilen über den Expositionsbegrenzungen liegt, und wenn andere Mittel nicht ausreichen den Zweck zu erreichen, wird es notwendig, passende persönliche Schutzausrüstungen zu verwenden.

Atemschutz: In gelüfteten Räumen: Nicht notwendig. In geschlossenen Räumen (z. B. Tankinnere): Atemgerät.

Schutzausrüstungen (Hände/Augen/Haut): Overalls. Bei Bedarf beziehen Sie sich auf die nationalen Normen oder die EN 465-466-467 Standards.

Wenn eine Gefahr des Augenkontaktes besteht, verwenden Sie Schutzbrillen oder andere passende Maßnahmen. Bei Bedarf beziehen Sie sich auf die nationalen Normen oder die EN 166 Standards.

Wenn ein direkter Kontakt mit dem Produkt möglich ist, Kohlenwasserstoffeste Handschuhe (innen plüschbezogen) benutzen. Erfahrungen zeigen, dass Handschuhe, die aus Nitrilgummi oder PVC gefertigt werden, für diesen Gebrauch ausreichend sind. Handschuhe, die aus PVA (Polivinylalkohol), Neoprene oder Naturkautschuk (Latex) gefertigt werden, haben nicht den notwendigen Widerstand.



Benutzen Sie die Handschuhe, die den vom Hersteller entsprechenden Bedingungen und Begrenzungen entsprechen. Im Fall von Schnitten, Bohrungen oder anderen Zeichen von Beschädigungen, Handschuhe sofort ersetzen. Bei Bedarf beziehen Sie sich auf die EN 374 Standards.

Hygienemaßnahmen:

Kontakt mit Augen/Haut vermeiden. Dämpfe/Nebel nicht einatmen. Die Hände nicht mit schmutzigen oder öligen Handtüchern abtrocknen. Schmutzige Handtücher nicht in die Taschen des Overalls stecken. Mit schmutzigen Händen nicht essen, trinken oder rauchen. Die Hände mit Seife und Wasser waschen; keine irritierenden Mittel oder Lösungsmittel verwenden, da diese die Talgschicht der Haut entfernen können. Kleidung nicht wiederverwenden, wenn sie noch kontaminiert ist.

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

Aussehen:	Flüssig, klar (ASTM D 4176/1)
Geruch:	Typisch
Farbe:	Nicht bestimmt (ASTM D 1500)
Dichte bei 15°C:	920 kg/m <sup>3</sup> (ASTM D 1298)
Siedepunkt/bereich:	> 200°C (bei 10 mmHg) (ASTM D 1160)
Dampfdruck:	1 10-3 hPa (20°C)
Viskosität bei 40°C:	46 mm <sup>2</sup> /s (ASTM D 445)
Löslichkeit in Wasser:	In Wasser unlöslich
pH-Wert:	Nicht anwendbar (ASTM D 1298)
Stockpunkt:	-30°C (ASTM D 97)
Flammpunkt:	315°C (ASTM D 92)
Zündtemperatur:	> 300°C (DIN 51794)
Explosionsgrenzen:	
- Untere:	Nicht bestimmt
- Obere:	Nicht bestimmt
Verteilungskoeffizient n-Octanol/ Wasser (log Pow):	Nicht bestimmt

## 10. Stabilität und Reaktivität

Thermische Zersetzung: CO<sub>x</sub>, HC. Sauerstoffverbindungen (Alkohole, Aldehyde).

Stabilität: Stabiles Produkt

Gefährliche Reaktionen: Finden nicht statt

Unverträgliche Stoffe: Starke Oxidationsmittel

## 11. Angaben zur Toxikologie

Oral Toxizität (Ratte): LD50 mehr als 2.000 mg/kg

Toxizität bei Hautkontakt (Kaninchen): LD50 mehr als 2.000 mg/kg

Toxizität bei Einatmung (Ratte): LC50 mehr als 5 mg/1/4h

Hautsensibilisierung: Das Produkt wird nach den von der EU vorgesehenen Grundsätzen nicht als sensibilisierend klassifiziert.

Weitere Angaben:

Nicht reizend für Haut und Augen.

Häufiger und längerer Kontakt, besonders bei mangelnder Körperhygiene, kann Hautreizungen verursachen.

Kein Bestandteil dieses Produktes erscheint in den IARC, OSHA, NTP, EU oder anderen Listen der krebserregenden Substanzen.



## **12. Angaben zur Ökologie**

Allgemeine Angaben: Das Produkt soll nach den allgemeinen Regeln der Arbeitshygiene behandelt werden, um Umweltverschmutzung zu vermeiden.

Die wichtigsten Bestandteile des Produktes sollten als „leicht biologisch abbaubar“ gelten.

Biologische Abbaubarkeit: > 90% ( 28 Tage)

(Basiert auf Test mit gleichartigen Produkten).

Toxizität für Wassertiere: Das Produkt ist in Wasser nicht lösbar. Es schwimmt auf Wasser und bildet einen Film auf der Oberfläche. Die Beschädigung der Wasserorganismen ist mechanisch (Immobilisierung).

Es sind keine bestimmten Umweltdaten für dieses Produkt verfügbar.

Aufgrund seines chemischen Aufbaus und nach den, über ähnliche Produkte verfügbaren Daten, kann aber davon ausgegangen werden, dass die Toxizität dieses Produktes für Wasserorganismen über 100 mg/l liegt und es nicht als umweltgefährlich betrachtet werden sollte.

Weitere Daten: Dieses Produkt hat keine spezifischen Eigenschaften für Hemmung der bakteriellen Aktivität. In jedem möglichem Fall sollte das Abwasser, das dieses Produkt enthält, in den Anlagen behandelt werden, die dem spezifischen Zweck entsprechen.

Wassergefährdungsklasse (WGK): 1

## **13. Hinweise zur Entsorgung**

### **Entsorgung Produkt**

Das neue/gebrauchte Produkt nicht in Kanäle oder Gewässer schütten; sondern sammeln und bei autorisierten Sammlern abgeben.

Europäischer Abfallkatalog: 13 02 06 (Ref: 2001/118/CE)

Dieser Code ist nur eine allgemeine Aussage. Er zieht den ursprünglichen Aufbau des Produktes und seinen beabsichtigten Gebrauch in betracht. Der Benutzer hat die Verantwortlichkeit, entsprechend dem Gebrauch des Produktes, den Änderungen und Verschmutzungen den entsprechenden Code zu wählen.

### **Entsorgung Verpackung**

Entsorgung unter Berücksichtigung der örtlichen Vorschriften.

Leere Behälter nicht schneiden, schweißen, bohren, brennen oder äschern, es sei denn sie sind gereinigt worden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften oder im Rahmen der Gebindeentsorgung der Mineralölindustrie zu entsorgen.

## **14. Angaben zum Transport**

<u>Gefahrenzettel Transport:</u>	Keine
<u>UN-Nummer:</u>	Nicht anwendbar
<u>RID/ADR (GGVS/GGVE):</u>	Fällt in keine Gefahrenklasse
<u>ICAO/IATA-DGR:</u>	Fällt in keine Gefahrenklasse
<u>GGVSee/IMO-IMDG code:</u>	Fällt in keine Gefahrenklasse

## **15. Vorschriften**

### **EU-Kennzeichnung**

Unterliegt nicht diesem Gesetz.



## Gesetze und Verordnungen:

Nationale Gesetze über Klassifizierung und Kennzeichnung der gefährlichen Stoffe oder Zubereitungen (nach EU Richtlinie 2001/59/EC, 2001/60/EC und 1999/45/EC).

Nationale Gesetze über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz (EU Richtlinie 89/391/CEE, 89/654/CEE, 89/655/CEE, 89/656/CEE, 90/269/CEE, 90/270/CEE, 90/394/CEE, 90/679/CEE, 93/88/CEE, 95/63/CE, 97/42/CE, 98/24/CE, 99/38/CE, 99/92/CE, 2001/45/CE, 2003/10/CE, 2003/18/CE).

Nationale Gesetze über Altöle (nach EU Richtlinie 75/439/EC).

Nationale Gesetze über Abfallwiederverwendung.

Nationale Gesetze über Wasserverschmutzung.

## **16. Sonstige Angaben**

### Allgemeine Anweisungen:

Übermäßige oder unpassende Verwendung vermeiden.

### Anderer Gebrauch des Produktes:

Benutzen Sie das Produkt nicht für irgendwelche Zwecke, die nicht vom Hersteller empfohlen werden. In diesem Fall könnte der Benutzer unvorhersehbaren Gefahren ausgesetzt werden.

Standard des Dokumentes: Dieses Sicherheitsdatenblatt folgt der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Texte von R-Sätzen: Ganztext von R-Sätzen die in diesem Sicherheitsdatenblatt gefunden werden. Diese Sätze werden hier nur zur Information berichtet und sie sind NICHT die Klassifizierung des Produktes.

Keine.

Aktualisierung: Berichtigung unter Punkt: 1, 12, 16.

Anpassung an Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Die hier enthaltenen Informationen beziehen sich ausschließlich auf das angegebene Produkt und können ungültig werden, falls das Produkt mit anderen Produkten verwendet wird. Die vorliegenden Informationen sind nach heutigem Wissensstand erstellt worden.