

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.04.2009

überarbeitet am: 23.04.2009

### 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Angaben zum Produkt**
- **Handelsname: 112B Biodegradable Hydraulic Fluid ISO 32, ISO 46**
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung** Schmierstoff
- **Lieferant/Hersteller:**  
FGS GmbH  
Fahrzeug- und AI- Systeme  
Weidenäcker 2  
D-78355 Hohenfels  
Tel.: +49-7557-9288-0  
Fax: +49-7557-9288-18  
www.fgs-systems.de
- **E-Mail sachkundige Person:** sonja.fischer@kft.de
- **Auskunftgebender Bereich:** Siehe Lieferant/Hersteller
- **Notfallauskunft:** Giftinformationszentrale Göttingen Tel.: +49-551-19240

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** entfällt
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.
- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**  
CAS: 128-39-2      2,6-Di-tert-butylphenol < 1%  
EINECS: 204-884-0 N; R 51/53
- **zusätzl. Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** In Zweifelsfällen oder wenn Symptome anhalten Arzt aufsuchen.
- **nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **nach Hautkontakt:**  
Verschmutzte Kleidung und Schuhe entfernen.  
Mit Wasser und Seife abwaschen.  
Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.
- **nach Augenkontakt:** Augen bei geöffnetem Lid 10 - 15 Minuten mit Wasser spülen. Anschließend sofort Augenarzt aufsuchen.
- **nach Verschlucken:**  
2 - 4 Gläser Wasser trinken lassen.  
Einer bewußtlosen Person niemals etwas durch den Mund einflößen.  
Kein Erbrechen herbeiführen.  
Sofort Arzt aufsuchen.  
Falls Erbrechen selbständig eintritt:  
Kopf des Erbrechenden in Tieflage bringen, um Aspiration zu vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 2)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.04.2009

überarbeitet am: 23.04.2009

---

**Handelsname: 112B Biodegradable Hydraulic Fluid ISO 32, ISO 46**


---

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Hinweise für den Arzt:**
  - **Folgende Symptome können auftreten:**  
Übelkeit  
Durchfall  
Nach Einatmen hoher Dampfkonzentrationen:  
Reizende Wirkung auf den Atemtrakt
  - **Behandlung:** Symptomatische Behandlung
- 

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)  
Schaum  
Löschpulver  
Wasser im Sprühstrahl  
Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
  - **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl
  - **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
Beim Brand entsteht dichter, schwarzer Rauch.  
Gefährliche Zersetzungsprodukte siehe Kapitel 10: Stabilität und Reaktivität
  - **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
  - **Weitere Angaben**  
Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.  
Wenn gefahrlos möglich Behälter aus der Gefahrenzone entfernen oder mit viel Wasser kühlen.
- 

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**  
Personen in Sicherheit bringen.  
Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt.  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Nicht rauchen - Zündquellen fernhalten
  - **Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.  
Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.
  - **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
Mit nicht brennbarem Aufsaugmaterial ( z.B. Sand, Erde, Kieselgur) aufnehmen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
  - **Zusätzliche Hinweise:** Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.
- 

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.  
Haut- und Augenkontakt vermeiden.  
Dämpfe des erwärmten Produktes nicht einatmen.  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.04.2009

überarbeitet am: 23.04.2009

---

**Handelsname: 112B Biodegradable Hydraulic Fluid ISO 32, ISO 46**


---

(Fortsetzung von Seite 2)

**· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**


Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

**· Lagerung:**
**· Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.

**· Zusammenlagerungshinweise:**

Nicht zusammen mit starken Oxidationsmitteln lagern.

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Futtermitteln lagern

**· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.

**· Lagerklasse:** 10 Brennbare Flüssigkeiten (VCI)

**· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

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

**· Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**

Für ausreichende mechanische Be-/Entlüftung sorgen.

Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.

**· Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**
**128-39-2 2,6-Di-tert-butylphenol**

MAK (Deutschland) vgl.Abschn.IIb

**122-39-4 Diphenylamin**
MAK (Österreich) Kurzzeitwert: 10 E mg/m<sup>3</sup>, 1,4 ml/m<sup>3</sup>Langzeitwert: 5 E mg/m<sup>3</sup>, 0,7 ml/m<sup>3</sup>
**· Zusätzliche Hinweise:**

Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

Bei den oben genannten Angaben (MAK -D-) handelt es sich um Empfehlungen, die sich aus den angegebenen Quellen ergeben.

Da seit dem 1.1.2005 die Gefahrstoffverordnung Arbeitsplatzgrenzwerte vorschreibt, haben diese Werte keine Rechtsgrundlage mehr.

**· Persönliche Schutzausrüstung:**
**· Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

**· Atemschutz:**

Bei Beachtung der Gebrauchsanweisung nicht erforderlich



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**· Handschutz:**

Handschuhe - ölbeständig.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

(Fortsetzung auf Seite 4)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.04.2009

überarbeitet am: 23.04.2009

---

**Handelsname: 112B Biodegradable Hydraulic Fluid ISO 32, ISO 46**


---

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Handschuhmaterial:**

Neopren  
Nitrilkautschuk (NBR)

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augenschutz:** Dichtschießende Schutzbrille.

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

---

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

- **Allgemeine Angaben**

<b>Form:</b>	flüssig
<b>Farbe:</b>	bernsteinfarben
<b>Geruch:</b>	mild

- **Zustandsänderung**

<b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b>	nicht bestimmt
<b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>	149°C

- **Flammpunkt:** 216-241°C (C.O.C (ASTM D-92))

- **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

- **Dichte:** 0,925 g/cm<sup>3</sup>

- **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit**

<b>Wasser:</b>	unlöslich
----------------	-----------

---

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung.  
Zu vermeidende Bedingungen: siehe Punkt 7

- **Zu vermeidende Stoffe:** Starke Oxidantien

- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:**

Im Brandfall ist die Bildung folgender Zersetzungsprodukte möglich:  
Kohlenmonoxid  
Aldehyde

---

### 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

- **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

**128-39-2 2,6-Di-tert-butylphenol**

Oral LD<sub>50</sub> >5000 mg/kg (Ratte)

Dermal LD<sub>50</sub> 10000 mg/kg (Kaninchen)

**122-39-4 Diphenylamin**

Oral LD<sub>50</sub> 1120 mg/kg (Ratte)

Dermal LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg (Ratte)

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.04.2009

überarbeitet am: 23.04.2009

---

**Handelsname: 112B Biodegradable Hydraulic Fluid ISO 32, ISO 46**


---

(Fortsetzung von Seite 4)

- **Primäre Reizwirkung:**
  - **an der Haut:**  
Keine Reizwirkung  
Längerer oder wiederholter Hautkontakt kann Dermatitis verursachen.
  - **am Auge:** Leichte Reizwirkung möglich.
  - **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt
  - **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.
- 

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**
  - **Sonstige Hinweise:** Abbau nach 28 Tagen: > 95 % (OECD Methode 301 B)
  - **Ökotoxische Wirkungen:**
  - **Aquatische Toxizität:**  
EC<sub>50</sub> >10 mg/l (bacteriae)  
EC<sub>50</sub>/48h >10 mg/l (daphnia magna)  
LC<sub>50</sub>/96h >10 mg/l (fish)
  - **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend  
Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27.07.2005  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Trinkwassergefährdung beim Eindringen größerer Mengen in den Untergrund oder in Gewässer möglich
- 

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
  - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den regionalen behördlichen Vorschriften.
  - **Ungereinigte Verpackungen:**
  - **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.
- 

### 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVSE (grenzüberschreitend/Inland):**
  - **ADR/RID-GGVSE Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung
  - **Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**
  - **IMDG/GGVSee-Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung
  - **Marine pollutant:** Nein
  - **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
  - **ICAO/IATA-Klasse:** Kein Gefahrgut im Sinne der Verordnung
- 

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.  
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

(Fortsetzung auf Seite 6)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.04.2009

überarbeitet am: 23.04.2009

---

**Handelsname: 112B Biodegradable Hydraulic Fluid ISO 32, ISO 46**

---

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Wassergefährdungsklasse:**  
WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.  
Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 27.07.2005

---

**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.

- **Relevante R-Sätze**  
51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- **Datenblatt ausstellender Bereich:**  
KFT Chemieservice GmbH  
Marienstr. 3 D-64347 Griesheim  
Postfach 1451 D-64345 Griesheim  
  
Tel.: +49 6155 823241 Fax: +49 6155 823246  
Kostenlose Service-Nr.: 0800 4045300
- **Ansprechpartner:** Dr. Sonja Fischer
- **Quellen** Sicherheitsdatenblatt des Lieferanten