



Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Seite: 1/5

Druckdatum: 26.07.2002

überarbeitet am: 26.07.2002

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

* Angaben zum Produkt

* Handelsname:

AVIA FLUID HLPD 22

* Verwendung:

Hydrauliköl

* Artikelnummer:

508400

* Verwendung des Stoffes / der Zubereitung

Hydrauliköl

* Hersteller/Lieferant:

HERMANN BANTLEON GmbH
Blaubeurer Strasse 32
D - 89077 Ulm
Tel: +49 (0) 731 / 39 90 - 0
Fax: +49 (0) 731 / 39 90 - 10

* Auskunftgebender Bereich:

Ableitung: Sicherheit / Umweltschutz

* Notfallouskunft:

während der Geschäftszeiten: Tel: +49 (0) 731 / 39 90-38
Giftnotruf München: Tel: +49 (0) 89 / 1 92 40

2 Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

* Chemische Charakterisierung

* Beschreibung:

Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

* Gefährliche Inhaltsstoffe:

Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und nach derzeitigem Kenntnisstand ist nicht zu erwarten, dass von diesem Produkt eine Gefahr durch dessen Inhaltsstoffe ausgeht.

* Zusätzliche Hinweise:

Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

3 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.

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

* Allgemeine Hinweise:

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Betroffene an die frische Luft bringen.
Bei Bewußtlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

* Nach Einatmen:

Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.

* Nach Hautkontakt:

Im allgemeinen ist das Produkt nicht hautreizend.

* Nach Augenkontakt:

Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.

* Nach Verschlucken:

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

* Hinweise für den Arzt:

Symptomatische Behandlung

(Fortsetzung auf Seite 2)

Handelsname: AVIA FLUID HLPD 22

(Fortsetzung von Seite 1)

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- * Geeignete Löschmittel: CO₂, Sand, Löschpulver. Kein Wasser verwenden. Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- * Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser
- * Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase: Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
- * Besondere Schutzausrüstung: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Vollschutzanzug tragen.

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. Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.
- * Zusätzliche Hinweise: Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.

7 Handhabung und Lagerung

- * Handhabung: Bei der Handhabung schwerer Gebinde müssen Sicherheitsschuhe und geeignete Werkzeuge verwendet werden. Keine produktgetränkten Putzlappen in der Kleidung mitführen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen oder schnupfen.
- * Hinweise zum sicheren Umgang: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich. Behälter dicht geschlossen halten. In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
- * Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- * Lagerung: Nur im Originalgebinde aufbewahren. Bodenwanne ohne Abfluß vorsehen. Nur Behälter verwenden, die speziell für den Stoff/das Produkt zugelassen sind. Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- * Anforderung an Lagerräume und Behälter: Empfohlene Lagertemperatur 5 bis 30 °C.
- * Zusammenlagerungshinweise: 3 Jahre
- * Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: 10
- * Maximale Lagerdauer: entfällt
- * Lagerklasse:
- * VbF-Klasse:

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstungen

- * Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen: Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
 - * Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten: Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.
 - * Zusätzliche Hinweise: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
 - * Persönliche Schutzausrüstung: Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
 - * Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen: Nicht erforderlich
 - * Atemschutz: Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation. Schutzhandschuhe aus Nitril oder Viton.
 - * Handschutz: Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.
 - * Handschuhmaterial: Fluorkautschuk (Viton) Nitrilkautschuk
- Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller

(Fortsetzung auf Seite 3)

Handelsname: AVIA FLUID HLPD 22

(Fortsetzung von Seite 2)

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:

Beim Umfüllen Schutzbrille empfehlenswert.

9 Physikalisch-chemische Eigenschaften

* Allgemeine Angaben

Form:	Flüssig
Farbe:	Gelb
Geruch:	Charakteristisch

* Zustandsänderung

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt.
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt.
Pourpoint	-33°C (DIN ISO 3016)

* Flammpunkt: > 200°C

* Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

* Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsfähiger Dampf-/Luftgemische möglich (Versprühen /Vernebeln/ Erwärmen über den Flammpunkt).

* Explosionsgrenzen:

Untere:	0,6 Vol %
Obere:	7,0 Vol %

* Dampfdruck bei 20°C:

<0,1 hPa

* Dichte bei 15°C:

0,874 g/cm³ (DIN 51 757)

* Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:

Nicht bzw. wenig mischbar.

* Viskosität:

Kinematisch bei 40°C:	22 mm ² /s (DIN 51 562)
-----------------------	------------------------------------

10 Stabilität und Reaktivität

* Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

* Gefährliche Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

* Gefährliche Zersetzungsprodukte:

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Angaben zur Toxikologie

* Akute Toxizität:

* Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

LD50: > 2000 mg/kg (rat, oral)

* Primäre Reizwirkung:

* an der Haut:

Keine Reizwirkung.

* am Auge:

Keine Reizwirkung.

* Sensibilisierung:

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

* Subakute bis chronische Toxizität:

Wiederholter oder langer Hautkontakt kann zur Entfettung der Haut und zu Dermatitis führen. Die Haut kann hierdurch empfindlicher auf andere reizende Stoffe reagieren.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Handelsname: **AVIA FLUID HLPD 22**

(Fortsetzung von Seite 3)

*** 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 Angaben zur Ökologie

*** Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**

Das Produkt ist unter den Bedingungen üblicher Testverfahren nicht vollständig biologisch abbaubar.

*** Verhalten in Umweltkompartimenten:**

*** Mobilität und Bioakkumulationspotential:**

Das Produkt ist in Wasser unlöslich. Es wird durch Adsorption an Erdbodenpartikel teilweise immobilisiert. Eine Bioakkumulation ist potentiell möglich.

*** Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

13 Hinweise zur Entsorgung

*** Produkt:**

*** Europäischer Abfallkatalog**

13 01 10	nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis
----------	---

*** Ungereinigte Verpackungen:**

*** Empfehlung:**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

14 Angaben zum Transport

*** Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**

*** ADR/RID-GGVS/E Klasse:**

-

*** Seeschifftransport IMDG/GGVSee:**

*** IMDG/GGVSee-Klasse:**

-

*** Marine pollutant:**

Nein

*** Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

*** ICAO/IATA-Klasse:**

-

*** 15 Vorschriften**

*** Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

*** S-Sätze:**

43 Zum Löschen Sand, Kohlendioxid oder Pulverlöschmittel, kein Wasser verwenden

*** Nationale Vorschriften:**

*** Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Keine

*** Störfallverordnung:**

Störfallverordnung, Anhang: nicht genannt.

*** Klassifizierung nach VbF:**

entfällt

*** Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	25-50

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 91/155/EWG

Seite: 5/5

Druckdatum: 26.07.2002

Überarbeitet am: 26.07.2002

Handelsname: **AVIA FLUID HLPD 22**

(Fortsetzung von Seite 4)

*Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung): 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.

Empfehlung des Herstellers:

Ausgelaufene flüssige Medien mit AVILUB ÖLBINDER aufnehmen und vorschriftsmäßig entsorgen.

Als Hautschutz bei wassermischbaren und nichtwassermischbaren Medien empfehlen wir den Einsatz von COVER SKIN.

Noch Fragen ?

Ihr Technischer Berater gibt Ihnen gerne weitere Informationen.

* Ansprechpartner:

Abteilung Sicherheit / Umweltschutz

** Daten gegenüber der Vorversion geändert

AVIA FLUID HLPD

Verwendung: Spezialhydrauliköl mit detergierenden Eigenschaften (DD-Effekt) für hydrostatische Systeme.

Beschreibung: Solventraffinierte, paraffinbasierte Spezialöle mit Zusätzen zur Erhöhung der Alterungsstabilität und zur Verbesserung des Gleitverhaltens. Die Sorten besitzen detergierende und dispergierende Eigenschaften. Sie zeichnen sich durch ein vorzügliches Korrosionsschutzverhalten aus.

Kennzeichnung: Hydrauliköle HLPD

Chem. und physik. Kenndaten	Prüfverfahren	AVIA FLUID HLPD					
		10	22	32	46	68	100
Viskositätsklasse ISO VG	DIN 51 519	10	22	32	46	68	100
Farbe	DIN ISO 2049	1,0	1,5	2,0	1,5	2,0	2,5
Dichte bei 15 °C	kg/m³	863	867	872	877	881	882
Kin. Viskosität	mm²/s	DIN 51 562	245	1000	2300	4500	-
-20 °C							
0 °C							
20 °C							
40 °C							
100 °C							
Viskositätsindex	VI	DIN ISO 2909	100	103	104	105	100
Flammpunkt COC	°C	DIN ISO 2592	130	200	220	235	245
Pourpoint	°C	DIN ISO 3016	< -36	-30	-27	-24	-21
Sulfatasche Gew.-%		DIN 51 575	0,55				
FZG-Normaltest A/8,3/90 Schadens-Kraftstufe		DIN 51 354	-				11
Korrosionswirkung auf Kupfer		DIN ISO 2160	1 - 100 A3				
Vickers-Pumpentest (Verfahren A)		DIN E 51 389/2	wird erfüllt				
Korrosionsschutzeigenschaften gegenüber Stahl		DIN 51 585	Korrosionsgrad 0-A				
Luftabscheidevermögen LAV bei 50 °C min.		DIN 51 381	2	4	5	8	14
Verhalten gegen Dichtungswerkstoff (DVI), SRE NBR-1 168 h bei 100 °C rel. Volumenänderung % Änderung der Härte Shore A %		DIN 53 538	+13,4 -2	+6 -2	+4,7 -1	+4,5 -1	+4,1 0

Alle Informationen nach bestem Wissen, jedoch ohne Gewähr. Technische Daten sind Durchschnittswerte und unterliegen den üblichen Produktionsschwankungen. Datenveränderungen durch Innovation von Produkt und Umstellung bleiben vorbehalten.