



# Sicherheitsdatenblatt

Ausgabe Februar 2008

## 1. Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung

### Heizöl Extra Leicht Öko-Heizöl, schwefelarm; ecoCLEAN 50<sup>2</sup>; Thermo 500 Heizöl Extra Leicht Euro-Qualität

Fritz Meyer AG  
Engros  
Sevogelstrasse 26, Postfach, CH-4002 Basel  
Tel: +41 (0) 61 317 86 26 - während der Bürozeiten-  
Fax: +41 (0) 61 317 86 87  
E-mail: j.paesler@fmag.ch

**Giftauskünfte:**  
Schweizerisches Toxikologisches Informationszentrum: 145

---

## 2. Chemische Charakterisierung

Komplexes Kohlenwasserstoff Gemische aus paraffinischen, cycloparaffinischen, aromatischen und olefinischen Kohlenwasserstoffen der Molekularstruktur C9 bis C20. Kann mehrkernige Polyaromaten in kleinster Konzentration enthalten. Additive wie Flow Improver sind möglich.

- 2.1. *Form:* flüssig
- 2.2. *Anwendung:* Brennstoff für Heizungen

2.3. *Gefährliche Komponenten:*

Name	CAS Nr.	Gehalt	Warnhinweis	Warn Sätze
Heizöl Extra Leicht	68476-30-2	>99	R40-65-66,51/53 R66	S2,24,36/37 S61-62

---

## 3. Mögliche Gefahren

- 3.1. *Mögliche Gefahren für Mensch und Säugetiere*  
Langer oder wiederholter Hautkontakt kann zu Dermatitis führen. Verschlucken kann zur Aspiration und chemischer Pneumonia führen. Wiederholte und längere Exposition durch Dämpfe kann das Zentrale Nervensystem beeinflussen.
- 3.2. *Sicherheitsrisiken*  
Gilt nicht als entzündlich, brennt jedoch als Ölnebel oder nach längerem Wärmeeinfluss. Beschmutzte Textilien brennen unter der Dochtwirkung. Ölnebelbildung vermeiden
- 3.3. *Umweltgefahren*  
Wassergefährdungsklasse Schweiz. Sicherheitsinstitut PN2

Wird durch Ölabscheider zurückgehalten. Nicht vollständig biologisch abbaubar. Für Wasserorganismen toxische Wirkung. Produkt auf keinen Fall in die Kanalisation, in ein Gewässer oder ins Erdreich gelangen lassen. Produkt hat bioakkumulierendes Potential. Unter anaerobem Einfluss wird es zersetzt. Verordnung über den Verkehr mit Sonderabfällen einhalten!

---

## 4. Erste Hilfe Allgemeine Hinweise

### 4.1. *Symptome und Effekte:*

Wirkt Augen reizend. Bei oraler Aufnahme kann der ganze Rachen- Magenbereich Irritationen zeigen. Aspiration kann direkt oder als Folge des Verschluckens erfolgen. Länger anhaltende Exposition von Dämpfen kann zu Kopfschmerzen, nervösen Störungen und Herzflimmern führen.

### 4.2. *Inhalation:*

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Ärztlichen Rat einholen. Bei Atmung und Bewusstlosigkeit in stabiler Seitenlage lagern. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen und sofort Arzt hinzuziehen.

### 4.3. *Haut- und Augenkontakt:*

Verunreinigte Kleidung wechseln und betroffene Haut mit Wasser und Seife reinigen. Bei Eindringen des Produktes durch Hochdruck unter die Haut, sofort Arzt hinzuziehen. Augen bei gespreizten Lidern mit viel Wasser mindestens 15 Minuten spülen und Arzt aufsuchen.

### 4.4. *Orale Aufnahme:*

Keinen Brechreiz verursachen. Aspiration kann direkt oder als Folge des Verschluckens erfolgen. Dies kann zur chemischen Pneumonia führen. Bei Atmung und Bewusstlosigkeit in stabiler Seitenlage lagern. Bei Atemstillstand künstlich beatmen. Notfallarzt sofort beiziehen.

### 4.5. *Hinweis für den Arzt*

Typischer Geruch des Atem oder die bekannte Vorgeschichte kann der Verdacht auf orale Aufnahme erhärten. Magen Spülungen sind nach oraler Aufnahme angebracht um einer Pneumonitis vorzubeugen. Diese ist durch Behandlung mit Antibiotika und Cortisonpräparate zu unterstützen. Aktivkohle kann die Absorption verzögern. Siehe auch Kapitel 11.

---

## 5. Massnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1. *Spezifische Gefahren:*

Nicht als entzündlich eingestuft, brennt jedoch als Ölnebel oder nach längerer Wärmeeinwirkung. Brandgase enthalten Kohlenmonoxide, Stickoxide, Russ, Schwefeldioxid und unverbrannte Kohlenwasserstoffe. Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich auf dem Boden aus. Alle Zündquellen entfernen. Nicht beteiligte Personen fernhalten.

### 5.2. *Brand- und Explosionsschutz:*

Gefahrencode (Schweiz. Sicherheitsinstitut): F 3 | Fu PN2  
Funkenbildung ist zu vermeiden. Die gesamte Lagerungs- und Transportausrüstung ist zu erden und elektrisch leitend zu verbinden. Für jede Manipulation nur funkenfreie Werkzeuge verwenden.

### 5.3. *Geeignete Löschmittel:*

Wasserdampf, Schaum, Pulver, Kohlendioxid,  
Sand oder Erde

*Ungeeignet aus Sicherheitsgründen:* Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.

### 5.4. *Schutzausrüstung:*

Vollschutz und Fremdluft belüftete Masken

### 5.5. *Weitere Angaben:*

Bildung zündfähiger Gemische in Luft unter hoher Temperatur oder beim Versprühen möglich. Behälter, welche der Hitze ausgesetzt sind, mit Wasser kühlen.

---

## 6. Massnahmen bei Unfällen und Leckagen

- 6.1. *Persönliche Schutzausrüstung*  
Haut- und Augenkontakt vermeiden. Dämpfe nicht einatmen.  
Betroffene Räume gründlich lüften, Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich auf dem Boden aus. Alle umliegenden Zündquellen entfernen. Nicht beteiligte Personen fernhalten.
- 6.2. *Massnahmen für den Umweltschutz*  
Vermeiden, dass Kanalisation, Erdreich und Gewässer kontaminiert werden. Mit Sandbarrieren, Plastikfolien oder anderen geeigneten Mittel mögliche Wasserschächte abdichten.
- 6.3. *Nach Verschütten und Auslaufen*  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Erde oder saugfähiges Material) aufnehmen und vorschriftgemäss entsorgen. Produkt nicht in die Kanalisation, in ein Gewässer oder ins Erdreich gelangen lassen. Andernfalls sofort Polizei und Feuerwehr benachrichtigen. Schadhafte Verpackung auslaufsicher lagern. Kontaminierte Stellen mit viel Wasser aufnehmen.

---

## 7. Handhabung und Lagerung

- 7.1. *Arbeitshygiene und Gesundheitsschutz*  
Längeren, häufigen und intensiven Hautkontakt vermeiden; gegebenenfalls sind Schutzhandschuhe und Schutzschürzen zu tragen. Vor der Arbeit geeignete Hautschutzmittel anwenden. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Nach der Arbeit sowie vor Essenspausen överschmutzte Haut mit Wasser und hautschonenden Reinigungsmitteln gründlich reinigen. Nach der Reinigung verlorengegangenes Hautfett durch fetthaltige Hautcreme ersetzen. Öldurchtränkte Kleidungsstücke umgehend reinigen. Keine överschmutzten Putzlappen u.ä. in den Hosentaschen aufbewahren. Einatmen von Öldämpfen und -nebeln vermeiden. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.
- 7.2. *Anforderung an Lagerräume und Behälter*  
Behälter fest verschlossen halten und an einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Sonne, direkte Wärmeeinwirkung und starke Oxidationsmittel vermeiden. Beim Umfüllen grösserer Mengen alle Geräte erden und leitend verbinden. Fässer nicht höher als auf drei Lagen aufbauen.
- 7.3. *Lagertemperatur*  
Produkt nicht über 90°C erwärmen. Dämpfe können explosive Mischungen bilden. Kühl und trocken lagern.
- 7.4. *Zusammenlagerungshinweise:*  
Nicht mit starken Oxidationsmittel zusammenlagern. Fern von Nahrungsmitteln, Futtermitteln und Raucherwaren aufbewahren.
- 7.5. *Verpackungshinweise:*  
Stahlfässer, Dichtungen aus PTFE, Viton A oder Viton B sind geeignet.
- 7.6. *Technische Schutzmassnahmen*  
Vorsicht Feuergefährlich. Behälter für Unbefugte und Kindern unerreichbar lagern. Nur in gut belüfteten Räumen, abseits jeglicher Zündquelle verwenden.
- 7.7. *Tankreinigung*  
Tankreinigungen nur durch autorisierte Firmen vornehmen lassen. Geöffneten Tank nicht betreten, solange nicht durch eine Messung die Gasfreiheit von explosiven Dämpfen nachgewiesen wurde.



# Sicherheitsdatenblatt

Heizöl Extra Leicht, Öko-Heizöl, schwefelarm; ecoCLEAN 50<sup>2</sup>; Thermo 500, Heizöl Extra Leicht Euro-  
Ausgabe Februar 2008

---

## 8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

- 8.1. *Zusätzliche Hinweise zu den technischen Anlagen:*  
Nur an gut belüfteten Orten verwenden und umfüllen.
- 8.2. *Arbeitsplatz bezogene Grenzwerte:*  
MAK-Wert für Mineralölnebel nach SUVA-Liste 2007: 2 mg/m<sup>3</sup> e
- 8.3. *Persönliche Schutzausrüstung:*  
Atemschutz: Ja, in geschlossenen Räumen  
Augenschutz: Ja, bei Spritzgefahr  
Handschutz: Ja, PVC- oder Nitril-Kautschuk-Handschuhe  
Körperschutz: Arbeits-Overall, Sicherheitsschuhe  
Andere: Belüftung muss vorhanden sein, Erdungseinrichtung nötig

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

			<i>Geprüft nach</i>	
9.1.	<i>Beschaffenheit und Farbe</i>		flüssig, rot eingefärbt	
9.2.	<i>Geruch</i>		nach Petrol	
9.3.	<i>Dichte</i>	15°C	820-855 kg/m <sup>3</sup>	ISO 3675
9.4.	<i>kin. Viskosität</i>	40°C	2 - 4 mm <sup>2</sup> /s	ISO 3104
9.5.	<i>Flammpunkt</i>		min. 55 °C	ISO 2592
9.6.	<i>Dampfdruck</i>	bei 40°C	< 0,1 kPa	ISO 3007
9.7.	<i>Siedebeginn</i>		ca. 160 °C	ISO 3405
9.8.	<i>Siedeende</i>		ca. 370 °C	ISO 3405
9.9.	<i>Wasserlöslichkeit</i>		kaum löslich	
9.10.	<i>n-Oktanol/Wasser Löslichkeits-Koeffizient</i>		log Pow = 3 - 7	

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

- 10.1. *Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung:* Stabil
- 10.2. *Zu vermeidende Bedingungen:* Hitze, offene Flamme oder Funken.
- 10.3. *Zu vermeidende Stoffe:* stark oxidierende Stoffe, starke Säuren.
- 10.4. *Gefährliche Zersetzungsprodukte:* bei sachgerechter Lagerung und Handhabung keine.

---

## 11. Toxikologische Informationen

- 11.1. *Allgemeine Bemerkungen:*  
Die toxikologischen Informationen basieren auf toxikologischen Daten ähnlicher Produkte und den toxikologischen Daten der einzelnen Komponenten.
- 11.2. *Akute orale Toxizität:* LD 50 >5000 mg/kg
- 11.3. *Akute dermale Toxizität:* LD 50 >5000 mg/kg
- 11.4. *Akute inhalations- Toxizität:* LC50 > 5mg/L
- 11.5. *Reizung:*  
Augen Leichte Reizung der Augen bei wiederholter Exposition möglich  
Haut Reizung der Haut bei wiederholter Exposition möglich.
- 11.6. *Hautsensibilisierung:* Keine sensibilisierende Wirkung zu erwarten.
- 11.7. *Subakute bis chronische Toxizität:*  
Wiederholter oder langer Hautkontakt kann zu Entfettung der Haut und zu Dermatitis führen. Die Haut kann dadurch empfindlicher auf andere Stoffe reagieren.
- 11.8. *Karzinogenität:*  
Heizöl Extra Leicht ist ein Mineralölraffinat, das bei dermalen Applikation bei Mäusen Hauttumor erzeugte.
- 11.9. *Mutagenität:*  
Ist nicht als mutagen wirkend eingestuft.
- 11.10. *Wirkung auf das ungeborene Leben*  
Wird nicht als Fruchtschädigend eingestuft
- 11.11. *Allgemeiner Einfluss auf den Menschen*  
Wiederholter Kontakt entfettet die Haut und führt zu einer Dermatitis. Bei schlechter Körperhygiene können sich Ölakne, Follikel und Warzen bilden, welche in letzter Konsequenz Malignome bilden.

---

## 12. Ökologische Informationen

- 12.1. *Allgemeine Bemerkungen:*  
Die Information basiert auf Erfahrungswerten ähnlicher Grundstoffe. Das Produkt weist eine geringe Wasserlöslichkeit auf. Die LC/EC50 Werte beruhen auf den standardisierten Methoden für wässrige Extrakte.
- 12.2. *Mobilität:*  
Schwimmt auf Wasser und wird im Ölabscheider zurückgehalten. Teilweise verflüchtigt sich das Produkt von der Wasser- oder Erdoberfläche. Größere Mengen können ins Erdreich penetrieren und/oder das Grundwasser gefährden.
- 12.3. *Abbaubarkeit und Persistenz:*  
Nicht vollständig abbaubar. Zersetzt sich unter anaeroben Bedingungen. Oxidiert rasch unter photochemischen Reaktionen an der Luft.
- 12.4. *Bioakkumulierung:*  
Produkt enthält Komponenten, welche zur Bioakkumulierung neigen.
- 12.5. *Akute Fisch Toxizität:* LC50 < 100 mg/L Leicht toxisch



# Sicherheitsdatenblatt

Heizöl Extra Leicht, Öko-Heizöl, schwefelarm; ecoCLEAN 50<sup>2</sup>; Thermo 500, Heizöl Extra Leicht Euro-  
Ausgabe Februar 2008

- 12.6. *Akute Daphnien Toxizität:* LC50 < 100 mg/L Leicht toxisch
- 12.7. *Akute Algen Toxizität:* IC50 < 100 mg/L Leicht toxisch
- 12.8. *Akute Bakterien Toxizität:* IC50 < 100 mg/L Leicht toxisch
- 12.9. *Effekt auf Kläranlage:* LC50 < 100 mg/L Leicht toxisch auf Organismen der Kläranlagen
- 12.10. *Allgemeine Informationen:*  
Produkt ist für die Umwelt als gefährlich einzustufen. Zubereitungen sind mit den Risikosätzen zu kennzeichnen:  
R52 Schädlich für Wasserorganismen  
R53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkung haben

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

- 13.1. *Produkt:*  
Produkt nur an autorisierte Unternehmen zur Entsorgung übergeben.  
Abfallcode VeVa: Code 13 07 01 S
- 13.2. *Behälter:*  
vollständig entleeren, Übergabe an autorisierte Sammelstelle.

---

## 14. Angaben zum Transport

- 14.1. *Landtransport ADR*  
Klasse: 3  
Verpackungsgruppe III  
Gefahrenzettel: 3  
Technische Bezeichnung: HEIZÖL leicht  
Kemler-Zahl: 30  
UN-Nummer: 1202  
Beschreibung UN 1202 HEIZÖL, leicht mit einem Flammpunkt gemäss EN 590:2004, 3, III Sondervorschrift 640 L
- 14.2. *Landtransport RID*  
Klasse: 3  
Verpackungsgruppe III  
Gefahrenzettel: 3  
Technische Bezeichnung: HEIZÖL leicht  
Kemler-Zahl: 30  
UN-Nummer: 1202  
Beschreibung UN 1202 HEIZÖL, leicht mit einem Flammpunkt gemäss EN 590:2004, 3, III Sondervorschrift 640 L
- 14.2. *Binnenschifftransport AND/ADNR*  
Klasse: 3  
Verpackungsgruppe II  
Gefahrenzettel: 3  
Technische Bezeichnung: HEIZÖL leicht  
Tankschiffstyp: N  
Beschreibung UN 1202 HEIZÖL, leicht mit einem Flammpunkt gemäss EN 590:2004, 3, III Sondervorschrift 640 L

## 15. Vorschriften

15.1. *EC Klassierung:* Gesundheitsschädlich,  
Umweltgefährlich



X<sub>n</sub>



N

15.2. *EC Symbol:*

15.3. *EC Sicherheits-Hinweise:*

- R40** Verdacht auf krebserzeugende Wirkung
- R65** Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen
- R66** Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen
- R51/53** Giftig für Wasserorganismen und längerfristig schädlich auf das gesamte aquatische System
- S 2** Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen
- S 24** Berührung mit der Haut vermeiden
- S36/37** Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen
- S29** Nicht in die Kanalisation gelangen lassen
- S61** Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
- S 62** Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen

15.4. *CH Störfallverordnung*  
Mengenschwelle zur Lagerung 500'000 kg

15.5. *EINECS-Liste:* Alle Komponenten aufgelistet

## 16. Weitere Hinweise

16.1. Nur als Treibstoff oder für andere Verbrennungseinrichtungen verwenden. Produkt nicht als Lösungsmittel, Reinigungsmittel oder als Brennstoff für Leuchtlampen verwenden.

*Farbe:* klar, rot eingefärbt: min 4.2 mg/kg Heizöl  
CAS.-Nr.:56358-09-9; N-(2-Ethylhexyl)-1-[[2-methyl-4-[(2-methylphenyl)azo]phenyl]azo]naphthalin-1-amin

*Tracer:* min 6.0 mg/kg Heizöl; CAS: 34432-92-3; N-ethyl-N-[2-[1-(2-methylpropoxy)ethoxy]ethyl]-4-(phenylazo)anilin

16.2. Nähere Hinweise für den Notfall können auch ausserhalb der offiziellen Arbeitszeit über Petroplus Marketing AG, Tel +41 (0) 58 580 11 11 eingeholt werden. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen und sollen dazu dienen, die Produkte im Hinblick auf etwaige Sicherheitserfordernisse zu beschreiben. Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes dar.