

Formel SUPER Motoröl HD 15W40

Art. Nr. 1247

1. Stoff-/Zubereitung- und Firmenbezeichnung**Handelsname des Produktes:** Formel SUPER Motoröl HD 15W40**Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:** Motorenöl**Hersteller/Lieferant:**

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Jöllenbecker Str. 2

D-33824 Werther

Telefon: 05203-9719-0

Telefax: 05203-9719-41

Auskunftgebender Bereich:

Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH

Telefon: 05203-9719-37

Notfallauskunft:

Telefon: 05203-9719-37

2. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen*Chemische Charakterisierung (Zubereitung):**

Gemisch aus Mineralölraffinaten mit Additiven.

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS-Nr.	EG-Nr.	Chemische Bezeichnung	% Bereich	Symbol	R-Sätze
68649-42-3	272-028-3	Zinkalkyldithiophosphat	<1	Xi / N	38-41-51/53
--	--	Anorg. Sulfonat Derivat	<0,24	--	53

3. Mögliche Gefahren:*Für den Menschen:** Siehe auch Punkt 11 und 15.

Zubereitung ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Richtlinie 1999/45/EG.

Das Produkt ist ein Schmiermittel und sollte in Übereinstimmung mit geltenden Industriehygiene- und Sicherheitsregeln behandelt werden.

Für die Umwelt: Siehe Punkt 12.

Produkt kann einen Film auf der Wasseroberfläche bilden, der den Sauerstoffaustausch verhindern kann.

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen:*Allgemeine Hinweise:** Schutz des Ersthelfers. Produktdurchtränkte bzw. verunreinigte Kleidung und Schuhe wechseln. Nie produkthaltige Lappen in Kleidungstaschen stecken.**Einatmen:** Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.**Hautkontakt:** Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen. Verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei andauernder Hautreizung (Rötung etc.), Arzt aufsuchen.**Augenkontakt:** Mit viel Wasser mehrere Minuten gründlich spülen, dabei die Augenlider nicht schließen. Treten Rötungen oder andere Beschwerden auf oder halten dies an, Arzt aufsuchen.**Verschlucken:** KEIN Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen. Aspirationsgefahr. Bei Verunreinigungen des Mundes diesen gründlich mit Wasser ausspülen.**Hinweise für den Arzt:** Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge. Wenn Aspiration auftritt, Verunglückten sofort ins Krankenhaus transportieren.***5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung:****geeignete Löschmittel:** Schaum, CO₂, Trockenlöschmittel, Wassersprühstrahl.

Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl**Besondere Gefährdung durch den Stoff oder die Zubereitung selbst, seine****Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:** Gefahrbestimmende Rauchgase bei Brand sind Kohlenmonoxid, Oxide des Schwefels, Phosphors, Kohlenstoffs und Stickstoffs, sowie Schwefelwasserstoff, Ruß und andere organische Produkte.**Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:** Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Bei Löscharbeiten umluftunabhängiges Atemgerät. Je nach Brandgröße ggf. Vollschutz.**Brandklasse nach DIN 14406 und EN 2:** B**Zusätzliche Hinweise:** Gefährdetet Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.***6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:**

Siehe Punkt 13, sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Punkt 8.

Formel SUPER Motoröl HD 15W40
Art. Nr. 1247

Druckdatum:06.01.2006
überarbeitet am:06.01.2006
Seite: 2/5

Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen: Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes bzw. verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Bei Einwirkung von Dämpfen/Nebeln/Aerosolen Atemschutz verwenden. Für ausreichende Belüftung sorgen. Zündquellen entfernen, nicht rauchen. Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden. Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Umweltschutzmassnahmen: Weder in Kanalisation, Oberflächenwasser, Grundwasser noch in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmung oder Ölsperren).

Verfahren zur Reinigung: Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen und gem. Punkt 13 entsorgen.

Zusätzliche Hinweise: Bei Auslaufen in oberirdische Gewässer, in Entwässerungsnetze oder in den Untergrund zuständige Behörden informieren.

***7. Handhabung und Lagerung:**

Handhabung:

Hinweise zum sicheren Umgang:

Ölnebelbildung vermeiden.

Verschütten des Produktes vermeiden.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Geeignet Hautschutzcreme vor Arbeitsbeginn auftragen.

Nach der Arbeit gründlich waschen und Hautpflegecreme benutzen.

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

Zündquellen fernhalten – nicht rauchen. Brandklasse nach DIN 14406 und EN 2: B

Lagerung:

Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Nicht zusammen mit brandfördernden oder selbstentzündlichen Stoffen lagern.

Zusammenlagerungshinweise: Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern. Nicht zusammen mit Lebensmitteln lagern. Vor Feuchtigkeit geschützt und geschlossen lagern. Kühl lagern. Nicht über 50°C lagern.

Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen: Vor Erwärmung/Überhitzung schützen. Eindringen in den Boden sicher verhindern.

***8. Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung:**

Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:

Technische Regeln für Gefahrstoffe (TRGS), Verordnung über Anlagen zum Lagern, Abfüllen und Umschlagen wassergefährdender Stoffe (VAWS) sowie Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetze beachten.

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

Bezeichnung	Art	Wert
Mineralölnebel	MAK	5 mg/m ³ (TLV-ACGIH)
Ölnebel	TWA	5 mg/m ³

Persönliche Schutzausrüstung:

Atemschutz: Im Normalfall nicht erforderlich. Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung, bzw. bei Überschreitung des MAK-Wertes: Filter A2, A2/P2 (EN 141) oder ABEK benutzen.

Handschutz: Schutzhandschuhe, ölbeständig (EN 374) aus PVC (EN 374) oder aus Nitril (EN 374). Handschutzcreme empfehlenswert.

Zusatzinformationen zum Handschutz: Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Zubereitungen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Formel SUPER Motoröl HD 15W40

Art. Nr. 1247

Druckdatum:06.01.2006

überarbeitet am:06.01.2006

Seite: 3/5

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zur Hersteller unterschiedlich.

Bei Zubereitungen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

Augenschutz: Bei Gefahr des Augenkontaktes: Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166)

Körperschutz: Ölfeste Schutzkleidung bei Spritzgefahr (z.B. Sicherheitsschürze (EN 344), langärmelige Arbeitskleidung.

Schutz- und Hygienemaßnahmen: Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten. Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Dämpfe nicht einatmen. Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.

***9. Physikalische und chemische Eigenschaften:**

Form: flüssig

Farbe: gelbbraun

Geruch: produkttypisch

Zustandsänderung

Pourpoint/Schmelzpunkt/Schmelzbereich:

Siedepunkt/Siedebereich:

keine Daten vorhanden

Flammpunkt:

>170°C

DIN ISO 2592

Zündtemperatur:

keine Daten vorhanden

Selbstentzündungstemperatur:

keine Daten vorhanden

Untere Explosionsgrenze:

ca. 0,6 Vol% bei Ölnebelbildung (Literatur)

Obere Explosionsgrenze:

ca. 6,5 Vol% bei Ölnebelbildung (Literatur)

Dampfdruck: (20°C)

<0,1 hPa

berechnet

Dichte: (15°C)

ca. 0,88 g/cm³

DIN 51 757

Löslichkeit in/Mischbarkeit mit Wasser:(20°C) praktisch unlöslich

Löslich in:

org. Lösungsmitteln und Kohlenwasserstoffen

Viskosität oder Konsistenz: (100°C)

13-16 mm²/s

DIN 51 562

Weitere Angaben: Die angegebenen Werte können im handelsüblichen Rahmen schwanken.

***10. Stabilität und Reaktivität:**

Gefährliche Reaktionen: Mit starken Oxidationsmitteln möglich. Unter normalen Bedingungen ist dieses Produkt stabil, gefährliche Reaktionen sind unwahrscheinlich.

Thermische Zersetzung/ zu vermeidende Bedingungen: Bei höheren Temperaturen (>120°C) beginnende Zersetzung.

Gefährliche Zersetzungsprodukte: Keine bei sachgerechter Lagerung/Handhabung/Beförderung.

Weitere Angaben: keine

***11. Angaben zur Toxikologie:**

Toxikologische Prüfungen:

Akute Toxizität sowie sofort auftretende Wirkungen: Keine Daten vorhanden.

Einatmen: Einatmen der Dämpfe oder Gase bei erhöhten Temperaturen kann Reizung der Atemwege hervorrufen.

Spezifische Symptome im Tierversuch: Keine Daten vorhanden.

Reiz-/Ätzwirkung: Haut: nicht als Reizmittel verdächtig.

Auge: Produkt ist nach Gefahrstoffverordnung nicht als reizend am Auge eingestuft, allerdings kann häufiger oder andauernder Augenkontakt zu Augenreizungen führen.

Sensibilisierung: nicht sensibilisierend (Haut)

Wirkungen nach wiederholter oder länger andauernder Exposition: Bei häufigem oder andauerndem Kontakt mit der Haut sind Hautreizungen nicht auszuschließen.

Krebserzeugende, erbgutverändernde sowie fortpflanzungsgefährdende Wirkung: Das Produkt ist nicht eingestuft.

Sonstige Angaben: keine

Formel SUPER Motoröl HD 15W40

Art. Nr. 1247

Druckdatum:06.01.2006

überarbeitet am:06.01.2006

Seite: 4/5

Erfahrungen aus der Praxis:

Einstufungsrelevante Beobachtungen: nicht anwendbar

Sonstige Beobachtungen: entfettet die Haut

Allgemeine Bemerkungen: Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch und Beachtung der beim Umgang mit Mineralölprodukten üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind keine besonderen Gefahren durch das Produkt bekannt.

***12. Angaben zur Ökologie:**

Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):

Verfahren, Analysenmethode, Eliminationsgrad: Aus dem Wasser nicht leicht eliminierbar. Das Produkt ist schwer wasserlöslich. Es kann durch abiotische Prozesse, z.B. mechanisches Abscheiden, weitgehend aus dem Wasser eliminiert werden.

Bewertungstext: nach den Kriterien der OECD biologisch nicht leicht abbaubar, jedoch potentiell biologisch abbaubar. Es enthält Bestandteile, die in der Umwelt verharren können.

Sonstige Hinweise: Altöle dürfen weder in die Kanalisation oder in Gewässer eingeleitet werden, noch dürfen sie ins Erdreich gelangen.

Verhalten in Umweltkompartimenten:

Mobilität und (Bio-)Akkumulationspotential; Keine Daten vorhanden.

Sonstige Hinweise: Produkt nicht unkontrolliert in die Umwelt gelangen lassen.

Ökotoxische Wirkungen: Keine Daten vorhanden.

Weitere Angaben zur Ökologie:

AOX-Hinweis: Das Produkt ist chlorfrei.

13. Hinweise zur Entsorgung:

Für den Stoff / Zubereitung / Restmengen:

Getränkte verunreinigte Putzlappen, Papier oder anderes organisches Material stellt eine Brandgefahr dar und muss kontrolliert gesammelt und entsorgt werden.

Auch kleinere Mengen müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden. Muss unter Beachtung des Abfallgesetzes als Altöl entsorgt oder verwertet werden. Abfall- und Reststoff-Verordnung ist zu beachten.

Bei Lagerung gebrauchter Produkte Vermischungsverbot beachten.

Grundlage der Entsorgung ist das Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz. Abfallentsorgung umfasst die Verwertung und die Beseitigung von Abfällen, wobei die Verwertung Vorrang hat. Einzelheiten zur Entsorgung und Überwachung regelt das Gesetz und seine Verordnungen. Setzen Sie sich bitte mit einem zugelassenen Entsorgungsfachbetrieb in Verbindung.

Abfallschlüsselnummer/Zuordnungsmöglichkeit zu:

EWC 13 02 05 nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis

Empfehlung: Der Wiederaufbereitung zu Basisölen zuführen (AltölV: Sammelkategorie 1)

Örtliche behördliche Vorschriften beachten.

Ungereinigte Verpackungen:

Empfehlung: Kontaminierte Verpackung sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender Reinigung einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kleine Einwegverpackungen sind nach den gesetzlichen Vorschriften (Verpackungsverordnung) zu entsorgen.

EWC 15 01 02 bzw. 15 01 04

14. Angaben zum Transport:

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

ADR/RID-GGVS/E Klasse: -

Ziffer/Buchstabe: -

Das Produkt ist kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

***15. Vorschriften:**

Kennzeichnung nach EG-Richtlinien: Die beim Umgang mit Mineralölprodukten bzw. Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien / GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.

Hinweis nach RL 1999/45/EG: Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.

Formel SUPER Motoröl HD 15W40
Art. Nr. 1247

Druckdatum:06.01.2006
überarbeitet am:06.01.2006
Seite: 5/5

Nationale Vorschriften:

Technische Anleitung Luft: Klasse III (eigene Einstufung nach Anhang E)

Störfallverordnung: Störfallverordnung, Anhang I: nicht genannt.

Wassergefährdungsklasse: WGK 2 (VwVwS vom 17.05.1999))

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen: Merkblatt des Mineralölwirtschaftsverbandes über Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit flüssigen Mineralölprodukten und Schmierfetten beachten. Berufsgenossenschaftliche Grundsätze beachten.

***16. Sonstige Angaben:**

Sämtliche Inhaltsstoffe sind in den Europäischen Stoffverzeichnissen gelistet und dürfen in der EU in den Verkehr gebracht werden. Alle Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse. Sie sollen das Produkt sicherheitstechnisch beschreiben, stellen jedoch keine Zusicherung von (z.B. anwendungstechnischen) Eigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Sie beziehen sich nur auf das bezeichnete Produkt und können nicht mehr zutreffen, wenn das Produkt zusammen mit anderen Materialien oder in einem Verarbeitungsprozess verwendet wird. Der Verwender muss sich selbst davon überzeugen, dass alle Aussagen für seinen jeweiligen Gebrauch geeignet und vollständig sind.

Dieses Datenblatt ist ein Sicherheitsdatenblatt nach §14 GefStoffV. Es ist EDV-gestützt nach TRGS 220 gefertigt und trägt keine Unterschrift.

Relevante R-Sätze der unter Abschnitt 2 aufgeführten Inhaltsstoffe:

R 38 Reizt die Haut

R 41 Gefahr ernster Augenschäden

R 51/53 Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

R 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

Datenblatt ausstellender Bereich: Ravensberger Schmierstoffvertrieb GmbH, Abt. Technik

Ansprechpartner: Frau Spinnler, Tel. 05203-9719-37

Änderungen im Abschnitt gegenüber der vorherigen Version sind mit „*“ gekennzeichnet.