

# deffner & Johann

Produkte für DENKMALPFLEGE | RESTAURIERUNG | ART HANDLING – SEIT 1880.

## SICHERHEITSDATENBLATT

2324010 | Varsol 40

info@deffner-johann.de | +49 (0)9723 9350-0

Die in diesem Produktdatenblatt genannten Spezifikationen dienen nur zur Produktbeschreibung und beziehen sich auf den Zeitpunkt unmittelbar nach der Produktion bzw. Import des Produktes. Sie entsprechen den Angaben des Herstellers. Eine rechtsverbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann hieraus nicht abgeleitet werden. Durch unsachgemäßen Transport und / oder unsachgemäße Lagerung können sich Änderungen ergeben. Die Angaben in diesem Produktdatenblatt entbinden den Verarbeiter nicht von eigener Prüfung der Eigenschaften des Produktes und dessen Eignung für die vorgesehene Verwendung.

# EG-SICHERHEITSDATENBLATT

<b>ABSCHNITT 1</b>	<b>BEZEICHNUNG DES STOFFES BZW. DES GEMISCHES UND DES UNTERNEHMENS</b>
--------------------	--

Dieses Sicherheitsdatenblatt entspricht den gesetzlichen Bestimmungen in Deutschland.

## 1.1. PRODUKTIDENTIFIKATOR

**Produktbezeichnung:** VARSOL™ 40

**Produktbeschreibung:** Aliphatische, cycloparaffinische, aromatische Kohlenwasserstoffe

**Registrierungsname:**

Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, Aromaten (2-25%)

**Identifikationsnummer:** (EC #)919-446-0

**Registrierungsnummer:**

01-2119458049-33-0004; 01-2119458049-33

## 1.2. RELEVANTE IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN DES STOFFES ODER DES GEMISCHES UND VERWENDUNGEN, VON DENEN ABGERATEN WIRD

**Vorgesehene Verwendung:** Lösemittel

**Identifizierte Verwendungen:**

- Herstellung des Stoffes
- Verteilung des Stoffes
- Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen
- Verwendung in Beschichtungen - Industriell
- Verwendung in Reinigungsmitteln - Industriell
- Gleitmittel - Industriell
- Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Industriell
- Verwendung als Brennstoff - Industriell
- Funktionsflüssigkeiten - Industriell
- Verwendung in Laboratorien - Industriell
- Gummiproduktion und -verarbeitung
- Polymerverarbeitung - Industriell
- Chemikalien zur Wasserbehandlung - Industriell
- Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender
- Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Anwender
- Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Gewerbliche Anwender
- Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung)
- Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung)
- Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Gewerbliche Anwender
- Agrochemische Verwendungen - Gewerbliche Anwender
- Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender
- Funktionsflüssigkeiten - Gewerbliche Anwender
- Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 2 von 144

---

Verwendung in Laboratorien - Gewerbliche Anwender  
Polymerverarbeitung - Gewerbliche Anwender  
Chemikalien zur Wasserbehandlung - Gewerbliche Anwender  
Verwendung in Beschichtungen - Verbraucher  
Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher  
Gleitmittel - Verbraucher (Geringe Freisetzung)  
Gleitmittel - Verbraucher (Hohe Freisetzung)  
Agrochemische Verwendungen - Verbraucher  
Verwendung als Brennstoff - Verbraucher  
Funktionsflüssigkeiten - Verbraucher

Siehe Abschnitt 16 für die Liste der REACH Verwendungsdeskriptoren für identifizierte Verwendungen (wie oben angegeben).

**Verwendungen, von denen abgeraten wird:** Die oben aufgeführten Verwendungen sind spezifische Verwendungen für den Kunden, für den das Sicherheitsdatenblatt bestimmt ist. Es sind Verwendungen, auf die die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt anwendbar sind. Andere Verwendungen für dieses Produkt können unterstützt/registriert werden. Das Produkt wird nicht empfohlen für irgendeine andere industrielle, gewerbliche oder Verbraucherverwendung als diejenigen, die unterstützt/registriert werden.

### 1.3. ANGABEN DES LIEFERANTEN DES SICHERHEITSDATENBLATTS

**Lieferant:** Deffner & Johann GmbH  
Mühläckerstr. 13  
DE 97520 Röttlein  
Telefon: +49 9723 9350-0

**Kontakt:** ExxonMobil Chemical Central Europe - A division of ESSO Deutschland GmbH  
Im Mediapark 2  
50670 Köln  
Deutschland

**Telefonnummer des Lieferanten:** 0221 - 770-31  
**E-Mail (Kontakt für MSDS):** info@deffner-johann.de

### 1.4. NOTRUFNUMMER

**24-Stunden-Notruf:** 0800 181 7059 oder +(49)-69643508409 (CHEMTREC)  
**Toxzentrum:** 030-30686 790 (Giftnotruf Berlin)

## ABSCHNITT 2 MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1. EINSTUFUNG DES STOFFES ODER GEMISCHES

#### Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Entzündbare Flüssigkeit: Kategorie 3.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (Zentralnervensystem): Kategorie 3. Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Kategorie 1. Aspirationstoxizität: Kategorie 1.

Chronische Toxizität für im Wasser lebende Organismen: Kategorie 2.

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H336: Kann Schläfrigkeit und

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 3 von 144

---

Benommenheit verursachen. H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Zentralnervensystem

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

## 2.2. KENNZEICHNUNGSELEMENTE

### Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

#### Piktogramme:



**Signalwort:** Gefahr

#### Gefahrenhinweise

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
Zentralnervensystem

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

#### Sicherheitshinweise:

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P210: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P233: Behälter dicht verschlossen halten. P240: Behälter und zu befüllende Anlage erden. P241: Explosionsgeschützte [elektrische/Lüftungs-/Beleuchtungs-] Geräte verwenden. P242: Funkenarmes Werkzeug verwenden. P243: Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. P260: Nebel / Dampf nicht einatmen. P264: Nach Gebrauch Haut gründlich waschen. P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. P271: Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. P273: Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280: Schutzhandschuhe und Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P301 + P310 : BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. P303 + P361 + P353: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen]. P304 + P340: BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte At-

mung sorgen. P312: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. P331: KEIN Erbrechen

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 4 von 144

herbeiführen. P370 + P378: Bei Brand: Wasserdampf, Nebel, Rauch, Trockenchemikalien oder Kohlendioxid zum Löschen verwenden. P391: Verschüttete Mengen aufnehmen.

P403 + P235: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Kühl halten. P405: Unter Verschluss aufbewahren.

P501: Inhalt/Behälter gemäß lokalen Vorschriften zuführen.

**Enthält:** Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, Aromaten (2-25%)

### 2.3. ANDERE GEFAHREN

#### Physikalische-chemische Gefahren:

Das Material kann statische Ladungen ansammeln, was eine Entzündung verursachen kann. Das Material kann Dämpfe freisetzen, die schnell entzündliche Gemische bilden können. Die Akkumulation von Dämpfen kann bei Zündung verpuffen oder explodieren.

#### Gesundheitsgefahren:

Kann Reizungen der Augen, Nase, des Rachens und der Lunge verursachen. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Kann eine Depression des Zentralnervensystems bewirken.

#### Umweltgefahren:

Keine weiteren Gefahren. Das Produkt erfüllt nicht die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

## ABSCHNITT 3 ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1. STOFFE

Das Produkt ist als Substanz eingestuft.

#### Meldepflichtige gefährliche Stoffe, die die Einstufungskriterien und/oder eine Expositionsgrenze (OEL) erfüllen

Name	CAS#	EG Nr.	Registrierung#	Konzentration *	GHS/CLP Einstufung
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, Aromaten (2-25%)		919-446-0	01-2119458049-33	100 %	[Aquatic Acute 2 H401], Aquatic Chronic 2 H411, Asp. Tox. 1 H304, EUH066, Flam. Liq. 3 H226, STOT SE 3 H336, STOT RE 1 H372

Hinweis - jede Einstufung in Klammern ist ein GHS-Modul, das von der EU in der CLP-Verordnung (Nr. 1272/2008) nicht angenommen wurde und demnach in der EU oder in nicht EU-Ländern, die die CLP-Verordnung eingeführt haben, nicht anwendbar ist, und nur zu Informationszwecken gezeigt wird.

\* Alle Konzentrationen sind als Gewichtsprozent angegeben, wenn das Produkt kein Gas ist. Gaskonzentrationen werden in Volumenprozent angegeben. Konzentrationswerte können variieren.

Hinweis: Jeder Eintrag in der Spalte EG Nr., der mit der Nummer "9" beginnt, ist - bis zur Veröffentlichung der offiziellen Registrierungsnummer - eine von der ECHA angegebene provisorische Nummer für den Stoff. Siehe auch in Abschnitt 15 die zusätzliche Information zur CAS-Nummer des Stoffes.

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 5 von 144

---

Hinweis: Siehe Abschnitt 16 im Sicherheitsdatenblatt für den vollständigen Wortlaut der Gefahrenbezeichnungen.

**3.2. GEMISCHE** Nicht anwendbar. Das Produkt ist als Substanz eingestuft.

## **ABSCHNITT 4 ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

### **4.1. BESCHREIBUNG DER ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

#### **INHALATION**

Aus dem Kontaktbereich entfernen. Helfer müssen Belastungen für sich selbst und andere vermeiden. Geeigneten Atemschutz tragen. Bei Reizung der Atemwege, Schwindelgefühlen, Übelkeit oder Bewusstlosigkeit sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen. Bei Atemstillstand die Atmung durch ein Beatmungsgerät oder durch Mund zu Mund Beatmung unterstützen.

#### **HAUTKONTAKT**

Kontaktstellen mit Wasser und Seife waschen. Verschmutzte Kleidung entfernen. Verschmutzte Kleidung vor der Wiederverwendung waschen.

#### **AUGENKONTAKT**

Gründlich mit Wasser spülen. Wenn Reizungen auftreten, ärztliche Hilfe herbeiziehen.

#### **EINNAHME**

Sofort ärztliche Hilfe herbeiziehen. Kein Erbrechen herbeiführen.

### **4.2. WICHTIGSTE AKUT UND VERZÖGERT AUFTRETENDE SYMPTOME UND AUSWIRKUNGEN**

Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und andere Auswirkungen auf das ZNS.

### **4.3. INDIKATION FÜR SOFORTIGE ÄRZTLICHE VERSORGUNG UND ERFORDERLICHE SPEZIELLE BEHANDLUNG**

Bei Einnahme kann das Material in die Lungen aspiriert werden und chemische Pneumonie hervorrufen. Entsprechend behandeln.

## **ABSCHNITT 5 MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### **5.1. LÖSCHMITTEL**

**Geeignete Löschmittel:** Zum Löschen Wassernebel, Schaum, Pulver- oder Kohlendioxid-Feuerlöscher verwenden

**Ungeeignete Löschmittel:** Direkter Wasserstrahl

### **5.2. BESONDERE VOM STOFF ODER GEMISCH AUSGEHENDE GEFAHREN**

**Gefährliche Verbrennungsprodukte:** Produkte unvollständiger Verbrennung, Kohlenstoffoxide, Rauch, Dunst

### **5.3. HINWEISE FÜR DIE BRANDBEKÄMPFUNG**

**Anleitungen zur Brandbekämpfung:** Entzündlich. Das Gebiet evakuieren. Abfließende Feuerlöschmaterialien oder deren Verdünnungen nicht in Gewässer, Abwasserkanäle oder Trinkwasserreservoirs gelangen lassen. Feuerwehrleute müssen eine Standardschutzausrüstung verwenden,

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 6 von 144

---

einschliesslich, Helme mit Gesichtsschutz und umluftunabhängige Atemschutzgeräte (SCBA). Mit einem Wasserdampf dem Feuer ausgesetzte Oberflächen kühlen und Arbeiter schützen.

**Ungewöhnliche Brandgefahren:** Entzündlich. Die Dämpfe sind entzündlich und schwerer als Luft. Dämpfe können sich am Boden lang fortbewegen, entfernte Zündquellen erreichen. Es besteht dann die Gefahr eines Flammenrückschlags.

#### ENTFLAMMBARKEITSEIGENSCHAFTEN

**Flammpunkt [Verfahren]:** 43°C (109°F) [ASTM D-56]

**Obere/Untere Flammpunktsgrenzen (Vol.-% in Luft ca.):** Obere Expl. Grenze: 6.0      Untere Expl. Grenze: 0.7 [Extrapoliert]

**Selbstentzündungstemperatur:** 242°C (468°F) [ASTM E659]

### ABSCHNITT 6

### MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

#### 6.1. PERSÖNLICHE VORSICHTSMASSNAHMEN, SCHUTZAUSRÜSTUNG UND SICHERHEITSMASSNAHMEN

##### BENACHRICHTIGUNGSVERFAHREN

Im Fall eines Austretens oder von unbeabsichtigtem Freisetzen benachrichtigen Sie die zuständigen Behörden gemäß aller zutreffenden Bestimmungen.

##### SCHUTZMASSNAHMEN

Kontakt mit dem ausgetretenen Material vermeiden. Wenn erforderlich, Anwohner in der Umgebung und in Windrichtung liegenden Gebieten warnen oder evakuieren, da das Material giftig oder entzündbar ist. Siehe Abschnitt 5 für Informationen zur Feuerabwehr. Bei signifikanten Gefahren siehe den Abschnitt Mögliche Gefahren. Für Ratschläge zur Ersten Hilfe siehe Abschnitt 4. Für Ratschläge zu minimalen Anforderungen an die persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8. Zusätzliche Schutzmaßnahmen können abhängig von den spezifischen Bedingungen und/oder der Expertenbeurteilung des Ersthelfers notwendig sein.

Für Ersthelfer: Atemschutz: Atemschutzgerät mit Halbmaske oder mit vollem Gesichtsschutz und mit Filter für organische Dämpfe und ggf. Schwefelwasserstoff, oder umluftunabhängiges Atemschutzgerät kann verwendet werden, je nach Menge des ausgetretenen Materials und des potentiellen Ausmasses der Exposition. Kann die Exposition nicht vollständig charakterisiert werden oder falls eine sauerstoffarme Atmosphäre möglich ist oder erwartet wird, dann wird ein Umluftunabhängiges Atemschutzgerät empfohlen. Arbeitshandschuhe, die beständig gegenüber aromatischen Kohlenwasserstoffen sind, werden empfohlen. Hinweis: Handschuhe aus Polyvinylacetat (PVA) sind nicht wasserabweisend und zur Verwendung bei Notfällen nicht geeignet. Chemikalienbeständige Schutzbrille wird empfohlen, wenn Spritzer oder Kontakt mit den Augen möglich ist. Kleine Mengen an Verschüttetem: Übliche antistatische Arbeitskleidung reicht in der Regel aus. Große Mengen an Verschüttetem: Ganzkörperanzug aus chemisch beständigem, antistatischem Material wird empfohlen.

#### 6.2. UMWELTSCHUTZMASSNAHMEN

Große Mengen ausgetretenen Materials: Weit von der Flüssigkeitsaustrittsstelle entfernt eindämmen und später aufsaugen und entsorgen. Eindringen in Wasserläufe, Abwasserkanäle, Keller oder geschlossene Bereiche verhindern.

#### 6.3. METHODEN UND MATERIALIEN FÜR EINDÄMMUNG UND REINIGUNG

**Freisetzung zu Land:** Alle Zündquellen BESEITIGEN (Rauchen verboten, keine Fackeln, Funken oder Flammen in unmittelbarer Nähe). Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Alle

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 7 von 144

Geräte, die zur Handhabung des Produktes verwendet werden, müssen geerdet sein. Verschüttetes Material nicht berühren oder hindurchgehen. Das Eindringen in Gewässer, Abwasserkanäle, Keller oder geschlossene Räume verhindern. Zur Reduzierung von Dämpfen kann ein dampfunterdrückender Schaum eingesetzt werden. Zum Aufsammeln des absorbierten Materials saubere Werkzeuge verwenden, die keine Funken erzeugen. Mit trockener Erde, Sand oder nicht entzündlichem Material absorbieren oder abdecken und in Behälter füllen. Große Mengen ausgetretenen Materials: Das Besprengen mit Wasser kann Dämpfe reduzieren, aber verhindert u.U. in geschlossenen Räumen nicht die Entzündung. Durch Pumpen oder mit einem geeigneten Absorptionsmittel beseitigen.

**Freisetzung in Wasser:** Die Austrittsstelle abdichten, soweit dies ohne Gefahr möglich ist. Zündquellen beseitigen. Wenn erforderlich, Anwohner in der Umgebung und in Windrichtung liegenden Gebieten warnen oder evakuieren, da das Material giftig oder entzündbar ist. Anderen Schiffsverkehr warnen. Wenn der Flammpunkt mindestens 10°C über der Außentemperatur liegt, Rückhaltesperren einsetzen und durch Abschöpfen oder, wenn möglich, durch geeignete Absorptionsmittel von der Oberfläche entfernen. Wenn der Flammpunkt nicht mindestens 10°C über der Außentemperatur liegt, die Küste durch Rückhaltesperren schützen und das Material verdunsten lassen. Vor dem Einsatz von Dispersionsmitteln den Rat eines Fachmanns einholen.

Empfehlungen beim Austritt im Wasser oder auf dem Land beruhen auf den wahrscheinlichsten Unfallszenarien für diese Substanz. Geographische Bedingungen, Wind, Temperatur (und im Fall von Austritten im Wasser) Wellen und Strömungsrichtung und -geschwindigkeit können die zu ergreifenden Maßnahmen wesentlich beeinflussen. Daher sollten örtliche Experten zu Rate gezogen werden. Hinweis: Örtliche Richtlinien können zu ergreifende Maßnahmen vorschreiben oder begrenzen.

#### 6.4. VERWEIS AUF ANDERE ABSCHNITTE

siehe Abschnitte 8 und 13

### ABSCHNITT 7

### HANDHABUNG UND LAGERUNG

#### 7.1. VORSICHTSMASSNAHMEN ZUR SICHEREN HANDHABUNG

Kontakt mit der Haut vermeiden. Aus dem erhitzten oder dem umgewälzten Material können sich potentiell giftige/reizende Dämpfe bilden. Nur bei ausreichender Lüftung verwenden. Kleine Austritte und Lecks verhindern, um Rutschgefahr zu vermeiden. Das Material kann statische Ladungen ansammeln, die einen elektrischen Funken (Zündquelle) verursachen können. Vorschriften und Verfahren zur sorgfältigen Erdung/Verbindung anwenden. Trotzdem kann Erdung/Verbindung die Gefahr einer statischen Aufladung nicht ausschliessen. Die örtlichen Standards als Richtlinien anwenden. Zusätzliche Hinweise sind enthalten im 'American Petroleum Institute 2003' (Protection Against Ignitions Arising out of Static, Lightning and Stray Currents) oder im 'National Fire Protection Agency 77' (Recommended Practice on Static Electricity) oder im 'CENELEC CLC/TR 50404' (Electrostatics - Code of practice for the avoidance of hazards due to static electricity).

**Belade-Entlade-Temperatur:** [Umgebend]

**Transporttemperatur:** [Umgebend]

**Transportdruck:** [Umgebend]

**Statischer Akkumulator:** Dieses Material ist ein statischer Akkumulator. Eine Flüssigkeit wird typischerweise als nicht leitender, statischer Akkumulator angesehen, wenn die Leitfähigkeit unter 100 pS/m (100x10E-12 Siemens per Meter) und als halbleitender, statischer Akkumulator, wenn das Leitvermögen unter 10,000 pS/m liegt. Die Sicherheitsmaßnahmen sind für nicht leitende und halbleitende Flüssigkeiten dieselben. Eine Reihe von Faktoren, z.B. die Temperatur der Flüssigkeit, das Vorhandensein von Schadstoffen,



Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 8 von 144

antistatische Additive und Filtration, kann die Leitfähigkeit einer Flüssigkeit sehr beeinflussen.

## 7.2. BEDINGUNGEN ZUR SICHEREN LAGERUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON UNVERTRÄGLICHKEITEN

Die Art der Behälter, die zur Lagerung des Materials verwendet wird, kann Auswirkungen auf die statische Aufladung und Ableitung (Dissipation) haben. Die Behälter geschlossen halten. Die Behälter vorsichtig behandeln. Langsam öffnen, um möglichen Druckablass kontrollieren zu können. In einem kühlen, gut gelüfteten Bereich lagern. Lagerbehälter sollten fachgerecht geerdet werden.

Feste Lagerbehälter, Transferbehälter und das dazugehörige Equipment sollten fachgerecht geerdet sein, um eine Ansammlung von statischen Ladungen zu verhindern.

**Lagerungstemperatur:** [Umgebend]

**Lagerungsdruck:** [Umgebend]

**Geeignete Behälter/Verpackung:** Tankschiffe; Tankfahrzeuge; Fässer; Leichter; Kesselwagen; Triebwagen

**Geeignete Materialien und Beschichtungen (chemische Kompatibilität):** C-Stahl; Edelstahl; Polyester; Teflon; Polyethylen; Polypropylen

**Ungeeignete Materialien und Beschichtungen:** Butylkautschuk; Naturkautschuk; Ethylen-Propylen-Dien Monomer (EPDM); Polystyrol

## 7.3. SPEZIFISCHE ENDANWENDUNGEN

Abschnitt 1 informiert über identifizierte Verwendungen. Keine branchen- oder sektorspezifischen Leitlinien verfügbar.

# ABSCHNITT 8 EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

## 8.1. STEUERPARAMETER

### EXPOSITIONSGRENZWERTE

Expositionsgrenzwerte / Richtwerte (Anmerkung: Expositionsgrenzwerte sind absolut)

Substanzbezeichnung	Form	Grenzwert / Norm			Hinweis	Quelle
C9-C14 AROMATEN		Spitzenbe gr. Überschr eitungsf aktor: 2			Kategorie II Substanz	Deutschland TRGS 900
C9-C14 AROMATEN		8 Std.Mw.	50 mg/m <sup>3</sup>			Deutschland TRGS 900
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n- Alkane, Isoalkane, cyclische, Aromaten (2-25%)	Dampf.	RCP - TWA	52 ppm	300 mg/m <sup>3</sup>	Gesamtko hlenwass erstoffe	ExxonMobil
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n- Alkane, Isoalkane, cyclische, Aromaten (2-25%)		8 Std.Mw.	100 ppm			ACGIH (USA)

Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA) TRGS 900

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 9 von 144

Hinweis: Informationen über empfohlene Überwachungsverfahren können von den zuständigen Ämtern und Instituten eingeholt werden:

Berufsgenossenschaftliches Institut für Arbeitssicherheit (BGIA)

### ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE OHNE BEEINTRÄCHTIGUNG (DNEL, DERIVED NO EFFECT LEVEL)/ABGELEITETE EXPOSITIONSHÖHE MIT MINIMALER BEEINTRÄCHTIGUNG (DMEL, DERIVED MINIMAL EFFECT LEVEL)

#### Arbeiter

Substanzbezeichnung	Dermal	Inhalierung
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, Aromaten (2-25%)	44 mg/kg bw/day DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen	330 mg/m <sup>3</sup> DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen

#### Verbraucher

Substanzbezeichnung	Dermal	Inhalierung	Oral
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, Aromaten (2-25%)	26 mg/kg bw/day DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen	71 mg/m <sup>3</sup> DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen	26 mg/kg bw/day DNEL, chronisch Exposition, Systemisch Wirkungen

Hinweis: Die abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL, Derived No Effect Level) ist ein geschätzter Sicherheitswert bezüglich der Exposition, der sich von Toxizitätsdaten ableitet, die mit den speziellen Leitlinien innerhalb der Europäischen REACH-Verordnung übereinstimmen. Der DNEL und die Maximale Arbeitsplatzkonzentration (OEL) können für die gleiche Chemikalie unterschiedliche Werte haben. Die OELs können durch eine spezielle Firma, eine staatliche Regulierungsbehörde oder eine Sachverständigenorganisation empfohlen worden sein, bspw. das Scientific Committee for Occupational Exposure Limits (SCOEL) oder die American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH). OELs gelten als sichere Expositionsgrenzen für einen typischen Arbeiter am Arbeitsplatz bei einer 8-Stunden-Schicht, 40-Stundenwoche, als zeitgewichteter Mittelwert (TWA) oder einen 15-minütigen Kurzzeitgrenzwert (STEL). Während diese auch als Schutz für die Gesundheit gelten, leiten sich die OELs von einem Verfahren ab, das sich von dem für REACH unterscheidet.

### ABGESCHÄTZTE NICHT-EFFEKT-KONZENTRATION (PNEC, predicted no effect concentration)

Substanzbezeichnung	Wasser (Süßwasser)	Wasser (Meerwasser)	Wasser (intermittierende Freisetzung)	Kläranlage	Sediment	Boden	Oral (sekundäre Vergiftung)
Kohlenwasserstoffe, C9-C12, n-Alkane, Isoalkane, cyclische, Aromaten (2-25%)	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Für Kohlenwasserstoffe – UVCBs wird kein einzelner PNEC Wert für die gesamte Substanz aufgeführt oder wie in Berechnungen zur Risikobewertung verwendet. Daher werden keine PNEC Werte in der Liste angegeben. Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an ExxonMobil.

## 8.2. EXPOSITIONSBEGRENZUNG

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 10 von 144

---

## TECHNISCHE SCHUTZEINRICHTUNGEN

Das notwendige Schutzausmaß und die Art der technischen Maßnahmen hängen von den potentiellen Expositionsbedingungen ab. Mögliche technische Maßnahmen:

Damit die Belastungsgrenzen nicht überschritten werden, sollte für ausreichend Lüftung gesorgt werden. Explosionsgeschützte Lüftungsgeräte verwenden.

## PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Die Wahl der persönlichen Schutzausrüstung hängt von den potentiellen Expositionsbedingungen ab, z.B. Verfahren, Handhabungsart, Konzentration und Lüftung. Die unten aufgeführten Informationen über die Wahl der Schutzausrüstung beim Gebrauch dieses Materials gehen von beabsichtigtem normalem Gebrauch aus.

**Atemschutz:** Wenn durch technische Maßnahmen die Schadstoffkonzentration in der Luft nicht auf einem für die Gesundheit der Arbeitskräfte hinreichenden Stand gehalten werden kann, kann ein zugelassener Atemschutz angebracht sein. Soweit zutreffend, müssen Wahl, Gebrauch und Wartung des Atemschutzes den Vorschriften entsprechen. Zu den für diese Substanz geeigneten Atemschutzgeräten gehören:

Atemschutzgerät mit Halbmaske Filtermaterial Typ A., Die Standards EN 136, 140 und 405 der Europäischen Kommission zur Standardisierung (CEN) geben Empfehlungen zu Atemschutzmasken, die Standards EN 149 und 143 geben Empfehlungen zu Atemluftfiltern.

Verwenden Sie bei hohen Konzentrationen in der Luft ein zugelassenes Druckschlauchgerät. Schlauchgeräte mit einem Selbstretter können angebracht sein bei zu geringem Sauerstoffgehalt, wenn gefährliche Schadstoffkonzentrationen nicht wahrgenommen werden können, oder die Kapazität / Zulassung von Filtergeräten nicht ausreichend ist.

**Handschutz:** Spezielle Informationen über Handschuhe basieren auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Handschuhhersteller. Die Angemessenheit der Handschuhe und die Durchdringungszeiten können aufgrund der besonderen Anwendungsbedingungen unterschiedlich sein. Für besondere Hinweise zur Auswahl der Handschuhe und den Durchdringungszeiten wenden Sie sich bitte an den Handschuhhersteller. Die Handschuhe sollten geprüft und ersetzt werden, wenn sie Verschleiß zeigen oder beschädigt sind. Zu den für diese Substanz geeigneten Handschuhtypen gehören:

Wenn langzeitiger oder wiederholter Kontakt wahrscheinlich ist, werden chemikalienbeständige Handschuhe empfohlen. Wenn Kontakt mit den Unterarmen möglich ist, Schutzhandschuhe mit Stulpen tragen. Nitril, Minimum 0.38 mm Dicke oder vergleichbares Schutzbarrieren-Material mit einem hohen Leistungsniveau für kontinuierliche Kontaktbedingungen, Permeationsdurchbruchzeit von mindestens 480 Minuten in Übereinstimmung mit den CEN Standards EN 420 und EN 374.

**Augenschutz:** Wenn Kontakt wahrscheinlich ist, wird eine Schutzbrille mit Seitenschutz empfohlen.

**Haut- und Körperschutz:** Spezielle Informationen über Kleidung beruhen auf der veröffentlichten Literatur und den Daten der Hersteller. Zu den für dieses Material geeigneten Schutzkleidungen gehören:

Wenn anhaltender oder wiederholter Kontakt wahrscheinlich ist, wird chemikalienbeständige Kleidung empfohlen.

**Spezifische Hygienemaßnahmen:** Immer gute persönliche Hygiene einhalten, wie das Waschen nach dem Umgang mit dem Material sowie vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig reinigen, um Verunreinigungen zu entfernen. Kontaminierte Kleidung und Fußbekleidung, die nicht gesäubert werden kann, entsorgen. Für Ordnung und Sauberkeit sorgen.

---

**Überblick der Risikomanagementmaßnahmen über alle identifizierten Verwendungen, siehe Anhang.**

**BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER UMWELTEXPOSITION**

Die geltenden Umweltrichtlinien einhalten, die die Einleitung in Luft, Wasser und Boden begrenzen. Zum Schutz der Umwelt geeignete Schutzmaßnahmen anwenden, um Emissionen zu begrenzen oder zu verhindern.

<b>ABSCHNITT 9</b>	<b>PHYSIKALISCH-CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN</b>
--------------------	---

**Hinweis: Physikalisch-chemische Eigenschaften werden nur aus Gründen der Sicherheit, Gesundheit und Umwelt angegeben und können die Produktspezifikationen nicht vollständig repräsentieren. Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an den Lieferanten.**

**9.1. INFORMATION AUF BASIS DER PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN**

**Aggregatzustand:** flüssig  
**Form:** Klar  
**Farbe:** farblos bis gelb  
**Geruch:** Stechendes Erdöl  
**Geruchsschwelle:** Keine Daten vorhanden  
**pH-Wert:** Technisch nicht durchführbar  
**Schmelzpunkt:** Technisch nicht durchführbar  
**Erstarrungspunkt:** Keine Daten vorhanden  
**Siedebeginn / und Siedebereich:** 155°C (311°F) - 194°C (381°F) [ASTM D86]  
**Flammpunkt [Verfahren]:** 43°C (109°F) [ASTM D-56]  
**Verdunstungsgeschwindigkeit (n-Butylacetat = 1):** 0.2 [In-House-Methode]  
**Entflammbarkeit (Feststoff, Gas):** Technisch nicht durchführbar  
**Obere/Untere Flammpunktsgrenzen (Vol.-% in Luft ca.):** Obere Expl. Grenze: 6.0      Untere Expl. Grenze: 0.7 [Extrapoliert]  
**Dampfdruck:** 0.2 kPa (1.5 mm Hg) bei 20°C [Berechnet]  
**Dampfdichte (Luft = 1):** 4.9 bei 101 kPa [In-House-Methode]  
**Relative Dichte (bei 15 °C):** 0.79 [Im Hinblick auf Wasser] [Berechnet]  
**Löslichkeit(en): Wasser** Vernachlässigbar  
**Verteilungskoeffizient (n-Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient):** > 4 [Geschätzt]  
**Selbstentzündungstemperatur:** 242°C (468°F) [ASTM E659]  
**Zersetzungstemperatur:** Keine Daten vorhanden  
**Viskosität:** 0.96 cSt (0.96 mm<sup>2</sup>/sec) bei 40°C | 1.26 cSt (1.26 mm<sup>2</sup>/sec) bei 20°C [Berechnet]  
**Explosionsfähigkeit:** Keine  
**Oxidierende Eigenschaften:** Keine

**9.2. SONSTIGE ANGABEN**

**Dichte (bei 15 °C):** 790 kg/m<sup>3</sup> (6.59 lbs/gal, 0.79 kg/dm<sup>3</sup>) [ISO 12185]  
**Pourpoint:** -73°C (-99°F) [ASTM D5950]  
**Molekulargewicht:** 143 G/MOL [Berechnet]  
**Hygroskopisch:** No  
**Wärmeausdehnungskoeffizient:** 0.00096 in Grad C [Berechnet]

<b>ABSCHNITT 10</b>	<b>STABILITÄT UND REAKTIVITÄT</b>
---------------------	-----------------------------------

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 12 von 144

**10.1. REAKTIVITÄT:** Siehe nachfolgende Unterabschnitte.

**10.2. CHEMISCHE STABILITÄT:** Das Material ist unter normalen Bedingungen stabil.

**10.3. MÖGLICHKEIT GEFÄHRLICHER REAKTIONEN:** Gefährliche Polymerisation wird nicht auftreten.

**10.4. ZU VERMEIDENDE BEDINGUNGEN:** Hitze, Funken, offene Flamme und andere Zündquellen vermeiden.

**10.5. UNVERTRÄGLICHE MATERIALIEN:** Starke Oxidationsmittel

**10.6. GEFÄHRLICHE ZERSETZUNGSPRODUKTE:** Dieses Produkt zersetzt sich nicht bei Umgebungstemperaturen.

## ABSCHNITT 11 ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

### 11.1. ANGABEN ÜBER TOXIKOLOGISCHE AUSWIRKUNGEN

<b>Gefahrenklasse</b>	<b>Schlussfolgerung/Anmerkungen</b>
<b>Inhalierung</b>	
Akute Toxizität: (Ratte) 4 Stunde(n) LC50 > 13.1 mg/l (Dampf) Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 403
Reizung: Keine Daten zu den Endpunkten für das Material.	Unbedeutende Gefahr bei normalen Handhabungs- bzw. Außentemperaturen.
<b>Einnahme</b>	
Akute Toxizität (Ratte): LD50 > 15000 mg/kg Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 401
<b>Haut</b>	
Akute Toxizität (Kaninchen): LD50 > 3400 ml/kg Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Geringfügig toxisch. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 402
Hautätzung/Reizung: Daten vorhanden Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Kann die Haut austrocknen und zu Beschwerden und Hautentzündungen führen. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 404
<b>Augen</b>	
Schwere Augenschädigung/Reizung: Daten vorhanden Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Kann leichte kurzfristige Augenbeschwerden hervorrufen. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 405
<b>Sensibilisierung</b>	
Sensibilisierung der Atemwege: Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	Ist nicht als Sensibilisator der Atemwege bekannt.
Hautsensibilisierung: Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien	Ist nicht als Hautsensibilisator bekannt. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 406

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 13 von 144

für eine Einstufung.	
<b>Einsaugen:</b> Daten verfügbar.	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Basierend auf physikalisch-chemischen Eigenschaften des Materials.
<b>Keimzell-Mutagenität:</b> Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als Keimzellen-Mutagen bekannt. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 471 473 474 475 479
<b>Karzinogenität:</b> Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als krebsverursachend bekannt. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 453
<b>Reproduktive Toxizität:</b> Daten verfügbar. Testergebnisse oder anderweitige Studienergebnisse erfüllen nicht die Kriterien für eine Einstufung.	Ist nicht als reproduktionstoxisch bekannt. Basierend auf Testdaten für das Material. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 413 414 415
<b>Laktation (Stillen):</b> Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	Keine schädigende Wirkung auf Säuglinge über die Muttermilch bekannt.
<b>Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT, specific target organ toxicity)</b>	
Einmalige Exposition: Für das Material sind keine Daten zu Endpunkten verfügbar.	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Wiederholte Exposition: Daten verfügbar.	Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. Basierend auf Testergebnissen für strukturell ähnliche Stoffe. Test(s) äquivalent oder ähnlich den OECD-Richtlinien 408 411 413

## SONSTIGE ANGABEN

### Vom Produkt:

Zielorgan-Toxizität (bei wiederholter Exposition): Zentralnervensystem

Dampfkonzentrationen über den empfohlenen Belastungsgrenzen wirken reizend auf die Augen und die Atemwege, können Kopfschmerzen und Schwindelgefühle verursachen, wirken betäubend und können andere Auswirkungen auf das Zentralnervensystem haben. Anhaltender und/oder wiederholter Kontakt der Haut mit Materialien von niedriger Viskosität kann die Haut entfetten und möglicherweise zu Reizungen und Entzündungen der Haut führen. Bei Einnahme oder Erbrechen können kleine Mengen in die Lungen aspirierter Flüssigkeit chemische Pneumonitis oder Lungenödeme verursachen.

## ABSCHNITT 12 ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Die Informationen basieren auf Daten, die für das Produkt, die Bestandteile des Produktes sowie für ähnliche Produkte durch die Anwendung von Übertragungsgrundsätzen (Bridging Principles) zur Verfügung stehen.

### 12.1. TOXIZITÄT

Produkt -- Wird als giftig für Wasserorganismen angesehen. Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

### 12.2. PERSISTENZ UND ABBAUBARKEIT

#### Biotischer Abbau:

Produkt -- Wird als leicht biologisch abbaubar angesehen.

#### Hydrolyse:

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 14 von 144

Produkt -- Es ist keine Transformation aufgrund von Hydrolyse in bedeutendem Ausmaß zu erwarten.

**Photolyse:**

Produkt -- Aufgrund von Photolyse ist keine Transformation in bedeutendem Ausmaß zu erwarten.

**Luftoxidation:**

Produkt -- In Luft ist ein schneller Abbau zu erwarten.

**12.3. BIOAKKUMULATIVES POTENTIAL** Nicht bestimmt.

**12.4. MOBILITÄT IM ERDREICH**

Produkt -- Leicht flüchtig, verteilt sich schnell auf Luft. Vermutlich findet keine Verteilung auf die Sedimentschicht und Abwasserfeststoffe statt.

**12.5. PERSISTENZ, BIOAKKUMULATION UND TOXIZITÄT EINER/VON SUBSTANZ(EN)**

Das Produkt erfüllt nicht die PBT- oder vPvB-Kriterien gemäß Anhang XIII der REACH-Verordnung.

**12.6. ANDERE SCHÄDLICHE WIRKUNGEN**

Es werden keine Beeinträchtigungen erwartet.

**UMWELTDATEN**

**Ökotoxizität**

Test	Dauer	Organismenart	Testergebnisse
Wasser- - Akute Toxizität	48 Stunde(n)	Daphnia magna	EL50 10-22 mg/l: Daten für das Material
Wasser- - Akute Toxizität	96 Stunde(n)	Oncorhynchus mykiss	LL50 10-30 mg/l: Daten für das Material
Wasser- - Akute Toxizität	72 Stunde(n)	Pseudokirchneriella subcapitata	EL50 4.6-10 mg/l: Daten für das Material
Wasser- - Akute Toxizität	72 Stunde(n)	Pseudokirchneriella subcapitata	NOELR 1 mg/l: Daten für das Material
Wasser- - Chronische Toxizität	21 Tag(e)	Daphnia magna	NOEC 0.097 mg/l: Daten für das Material
Wasser- - Chronische Toxizität	21 Tag(e)	Daphnia magna	LOEC 0.203 mg/l: Daten für das Material

**Persistenz, Abbaubarkeit und Bioakkumulationspotential**

Medium	Testtyp	Dauer	Testergebnisse: Basis
Wasser	Leichte biologische Abbaubarkeit	28 Tag(e)	Prozent abgebaut 74.7

**ABSCHNITT 13**

**HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**

Empfehlungen zur Entsorgung auf Grundlage der gelieferten Substanz. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit den zum Zeitpunkt der Entsorgung zutreffenden Gesetzen und Richtlinien und den Produkteigenschaften erfolgen.

**13.1. ABFALLBEHANDLUNGSMETHODEN**

Das Produkt ist zum Verbrennen in einem geschlossenen, kontrollierten Brennofen zum Brennstoffwert geeignet, oder zur Entsorgung durch kontrolliertes Verbrennen bei sehr hohen Temperaturen, bei denen die

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 15 von 144

---

Bildung unerwünschter entzündlicher Produkte vermieden wird.

Die Europäische Abfallschlüsselnummer (ASN) ist abhängig von dem Prozess, bei dem Abfälle entstehen sowie den Bestandteilen des Abfalls. Die Abfallschlüsselnummer wird gemäß der Kriterien des Europäischen Abfallverzeichnisses und dem Verzeichnis gefährlicher Abfälle bestimmt, die durch die Kommissionsentscheidung 2000/532/EC (und Änderungen) festgelegt worden sind.

**Warnung für leere Behälter:** Warnung für leere Behälter (soweit zutreffend): Leere Behälter können Rückstände enthalten und gefährlich sein. Behälter nicht ohne genaue Anweisungen auffüllen oder säubern. Leere Fässer müssen völlig entleert und sicher aufbewahrt werden bis sie auf geeignete Weise wiederverwendet oder entsorgt werden können. Leere Behälter müssen über qualifizierte oder zugelassene Unternehmen gemäß der geltenden Bestimmungen recycelt, wiederverwendet oder entsorgt werden. BEHÄLTER NICHT UNTER DRUCK SETZEN, SCHNEIDEN, SCHWEISSEN, HARTLÖTEN, LÖTEN, BOHREN, SCHLEIFEN ODER HITZE, FLAMMEN, FUNKEN, STATISCHER ELEKTRIZITÄT ODER ANDEREN ZÜNDQUELLEN AUSSETZEN. SIE KÖNNEN EXPLODIEREN UND ZU VERLETZUNGEN ODER TOD FÜHREN.

<b>ABSCHNITT 14</b>	<b>ANGABEN ZUM TRANSPORT</b>
---------------------	------------------------------

**LANDWEG (ADR/RID)**

14.1. UN-Nummer: 1300

14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): TERPENTINÖLERSATZ

14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3

14.4. Verpackungsgruppe: III

14.5. Umweltgefahren: Ja

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:

Klassifizierungscode: F1

Gefahrzettel / Markierung: 3, EHS

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30

Hazchem EAC: 3Y

**BINNENGEWÄSSER (ADN)**

14.1. UN (oder ID)-Nummer: 1300

14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): TERPENTINÖLERSATZ

14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3

14.4. Verpackungsgruppe: III

14.5. Umweltgefahren: Ja

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:

Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr: 30

Gefahrzettel / Markierung: 3 (N2, F), EHS

**SEEWEG (IMDG)**

14.1. UN-Nummer: 1300

14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name): TERPENTINÖLERSATZ

14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport: 3

14.4. Verpackungsgruppe: III

14.5. Umweltgefahren: Meeresschadstoff

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:

Gefahrzettel: 3



Produktbezeichnung: VARSOL™ 40  
Überarbeitet am: 15 Mai 2020  
Revisionsnummer: 6.00  
Seite 16 von 144

---

**EMS-Nummer:** F-E, S-E  
**Bezeichnung im Frachtpapier:** UN1300, TURPENTINE SUBSTITUTE, 3, VG III, (39°C c.c.), MEERESSCHADSTOFF

**SEEWEG (MARPOL-Übereinkommen 73/78 - Anhang II):**

**14.7. Transport in loser Schüttung gemäß Anhang II von MARPOL 73/78 und dem IBC-Code**  
**Substanzbezeichnung:** NOXIOUS LIQUID, N.F.,(5) N.O.S., (VARSOL 40, contains alkyl (C3-C4) benzenes)  
**Schiffstyp:** 2  
**Verschmutzungskategorie:** Y

**LUFTWEG (IATA)**

**14.1. UN-Nummer:** 1300  
**14.2. Korrekte Versandbezeichnung (UN) (Technischer Name):** TERPENTINÖLERSATZ  
**14.3. Gefahrenklasse(n) für Transport:** 3  
**14.4. Verpackungsgruppe:** III  
**14.5. Umweltgefahren:** Ja  
**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für Anwender:**  
**Gefahrzettel / Markierung:** 3  
**Bezeichnung im Frachtpapier:** UN1300, TERPENTINÖLERSATZ, 3, VG III

<b>ABSCHNITT 15</b>
---------------------

<b>VORSCHRIFTEN</b>
---------------------

**RECHTLICHER STATUS UND GELTENDE GESETZE UND BESTIMMUNGEN**

**Aufgeführt oder befreit von der Auflistung / Meldung in den folgenden chemischen Verzeichnissen. (Kann Substanzen enthalten, für die vor dem Import in die USA eine Meldepflicht an die EPA Active TSCA Inventory besteht):** AIIIC, DSL, ENCS, IECSC, KECI, PICCS, TCSI, TSCA

**Die Nationalen Chemikalienverzeichnisse basieren auf den unten aufgeführten CAS-Nummern oder Nummern.**

CAS
64742-82-1

**15.1. VORSCHRIFTEN ZU SICHERHEIT, GESUNDHEIT UND UMWELTSCHUTZ/SPEZIFISCHE RECHTSVORSCHRIFTEN FÜR DEN STOFF ODER DAS GEMISCH**

**Geltende EU-Richtlinien und -Vorschriften:**

1907/2006 [...zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe ... und Änderungen dazu]

Richtlinie 2004/42/EG [über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und in Produkten der Fahrzeugreparaturlackierung sowie zur Änderung der Richtlinie 1999/13/EG.]

96/82/EG erweitert durch 2003/105/EC [ ... zur Beherrschung der Gefahren bei schweren Unfällen mit gefährlichen Stoffen]. Produkt enthält einen Stoff, der unter die in Anhang I genannten Kriterien fällt. Weitere Einzelheiten zu den Anforderungen, die sich auf das am Standort zu lagernde Produktvolumen beziehen, sind der Richtlinie zu entnehmen.

98/24/EG [... über den Schutz der Arbeitnehmer gegen Gefährdung durch chemische

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 17 von 144

---

Arbeitsstoffe bei der Arbeit...] Weitere Einzelheiten zu den Anforderungen sind der Richtlinie zu entnehmen.  
1272/2008 [über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und  
Gemischen ... und Änderungen hierzu]

**REACH Beschränkungen für die Herstellung, das Inverkehrbringen und die Verwendung von gefährlichen Stoffen, Gemischen und Erzeugnissen (Anhang XVII):**

Die folgenden Einträge aus Anhang XVII können für dieses Produkt berücksichtigt werden: 03, 40

**PRODUKTREGISTRIERUNG:**

**Im Land geltende Gesetze und Bestimmungen:**

**Für weitere Gebrauchshinweise wird auf die Unfallverhütungsvorschriften (BGV) und Unfallverhütungsvorschriften für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz (BGR) verwiesen.**

**Wassergefährdungsklasse (WGK):** 2: deutlich wassergefährdend (gem. AwSV - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen)

**Störfallverordnung:** Unterliegt der deutschen Störfall-Verordnung (12. BImSchV), Anhang 1, Nr. 1.2.5.3.

Unterliegt der deutschen Störfall-Verordnung (12. BImSchV), Anhang 1, Nr. 1.3.2.

**Technische Anleitung - Luft (TA-Luft):** Dieses Produkt enthält Stoffe, die Nummer 5.2.5 unterliegen.

**15.2. STOFFSICHERHEITSBEURTEILUNG**

**REACH Information:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für eine oder mehrere Substanzen, die in dem Material enthalten sind, durchgeführt.

**ABSCHNITT 16**

**SONSTIGE ANGABEN**

**IDENTIFIZIERTE VERWENDUNGEN:**

Herstellung des Stoffes (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU10, SU3, SU8, SU9)

Verteilung des Stoffes (PROC1, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3, SU8, SU9)

Formulierung und (erneutes) Verpacken von Substanzen und Gemischen (PROC1, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

Verwendung in Beschichtungen - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Verwendung in Reinigungsmitteln - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, SU3, )

Gleitmittel - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC3, PROC4, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Industriell (PROC1, PROC10, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Verwendung als Brennstoff - Industriell (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU3)

Funktionsflüssigkeiten - Industriell (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU3)

Verwendung in Laboratorien - Industriell (PROC10, PROC15, SU3)

Gummiproduktion und -verarbeitung (PROC1, PROC13, PROC14, PROC15, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10)

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 18 von 144

Polymerverarbeitung - Industriell (PROC1, PROC13, PROC14, PROC2, PROC21, PROC3, PROC4, PROC5, PROC6, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU10, SU3)

Chemikalien zur Wasserbehandlung - Industriell (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU3)

Verwendung in Beschichtungen - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC15, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, SU22)

Verwendung in Reinigungsmitteln - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Verwendung bei Ölbohrungen und Fertigungsabläufen - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Geringe Freisetzung) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Gleitmittel - Gewerbliche Anwender (Hohe Freisetzung) (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC18, PROC2, PROC20, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Metallbearbeitungsflüssigkeiten / Walzöle - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC17, PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Agrochemische Verwendungen - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC11, PROC13, PROC2, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Verwendung als Brennstoff - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC16, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC8b, SU22)

Funktionsflüssigkeiten - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC2, PROC20, PROC3, PROC8a, PROC9, SU22)

Anwendungen im Straßenbau und der Bauindustrie (PROC1, PROC10, PROC11, PROC13, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC9, SU22)

Verwendung in Laboratorien - Gewerbliche Anwender (PROC10, PROC15, SU22)

Polymerverarbeitung - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC14, PROC2, PROC21, PROC6, PROC8a, PROC8b, SU22)

Chemikalien zur Wasserbehandlung - Gewerbliche Anwender (PROC1, PROC13, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, SU22)

Verwendung in Beschichtungen - Verbraucher

(PC01,PC04,PC08,PC09A,PC09B,PC09C,PC15,PC18,PC23,PC24,PC31,PC34, SU21)

Verwendung in Reinigungsmitteln - Verbraucher (PC03,PC04,PC08,PC09A,PC09B,PC09C,PC24,PC35,PC38, SU21)

Gleitmittel - Verbraucher (Geringe Freisetzung) (PC01,PC24,PC31, SU21)

Gleitmittel - Verbraucher (Hohe Freisetzung) (PC01,PC24,PC31, SU21)

Agrochemische Verwendungen - Verbraucher (PC12,PC27, SU21)

Verwendung als Brennstoff - Verbraucher (PC13, SU21)

Funktionsflüssigkeiten - Verbraucher (PC16,PC17, SU21)

**REFERENZEN:** Die folgenden Informationsquellen wurden bei der Erstellung des Sicherheitsdatenblattes verwendet: Ergebnisse aus eigenen Toxikologiestudien oder vom Lieferanten, CONCAWE Produktdossiers, Veröffentlichungen von anderen Industrieverbänden wie dem europäischen Verband der Hersteller von Kohlenwasserstofflösemitteln, U.S. HPV Program Robust Summaries, EU IUCLID Data Base, U.S. NTP Veröffentlichungen und andere geeignete Quellen.

**Liste der Abkürzungen und Akronyme, die in diesem Sicherheitsdatenblatt möglicherweise verwendet werden (aber nicht notwendigerweise verwendet werden):**

Akronym	Volltext
na	Nicht anwendbar
nicht bestimmt	Nicht bestimmt
NB	Nicht bestimmt
VOC	Flüchtige Organische Verbindungen
AIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
AIHA WEEL	American Industrial Hygiene Association, Umweltgrenzwerte an Arbeitsplätzen

Produktbezeichnung: VARSOL™ 40

Überarbeitet am: 15 Mai 2020

Revisionsnummer: 6.00

Seite 19 von 144

---

ASTM	ASTM International, ursprünglich American Society for Testing and Materials (ASTM)
DSL	Inländische Substanzliste (Kanada)
EINECS	Europäisches Verzeichnis existierender kommerzieller chemischer Stoffe
ELINCS	Europäisches Verzeichnis der angemeldeten chemischen Stoffe
ENCS	Japanisches Handbuch der vorhandenen und neuen chemischen Stoffe
IECSC	Verzeichnis existierender chemischer Substanzen in China
KECI	Verzeichnis existierender chemischer Substanzen in Korea
NDSL	Nicht-inländische Substanzliste (Kanada)
NZIoC	Chemikalienverzeichnis von Neuseeland
PICCS	Philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und chemischen Stoffen
TLV	Empfohlener Grenzwert (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker)
TSCA	Toxic Substances Control Act (TSCA Giftstoff-Kontrollgesetz, U.S.-Verzeichnis)
UVCB	Substanzen mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, Komplexe Reaktionsprodukte oder Biologische Materialien
LC	Letalkonzentration
LD	Letaldosis
LL	Letale Belastung
EC	Wirksame Konzentration
EL	Wirksame Belastung
NOEC	Nicht beobachtbare Testkonzentration
NOELR	Höchste Testbelastungsrate ohne beobachtete Wirkung

#### **ERKLÄRUNG ZU DEN H-CODES IN ABSCHNITT 3 DIESES DOKUMENTS (nur zur Information):**

Flam. Liq. 3 H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar; Entzündbare Flüssigkeit, Kat

Asp. Tox. 1 H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein; Stoffe/Gemische mit Aspirationsgefahr, Kat 1

STOT SE 3 H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen; spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition, Narkotisc

STOT RE 1 H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition; spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition, Kat

[Aquatic Acute 2 H401]: Giftig für Wasserorganismen; Akute Umwelttoxizität, Kat

Aquatic Chronic 2 H411: Giftig für Wasserorganismen, Langzeitwirkung; Chronische Umwelttoxizität, Kat

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu trockener oder rissiger Haut führen.

#### **DIESES SICHERHEITSDATENBLATT ENTHÄLT FOLGENDE ÄNDERUNGEN:**

GHS Umwelt Symbol Information wurde geändert.

GHS Gefahrensymbole Information wurde geändert.

GHS Physikalisches/Chemisches Symbol Information wurde geändert.

Abschnitt 9: Explosionsgrenzen - Untere Expl. Grenze Information wurde geändert.

Abschnitt 9: Explosionsgrenzen - Obere Expl. Grenze Information wurde geändert.

Abschnitt 12: Tabelle der Umweltgiftigkeit in Abschnitt 12 Information wurde geändert.

Abschnitt 15: Nationales Chemikalienverzeichnis Information wurde geändert.

Abschnitt 15: REACH Anhang XVII Angaben Information wurde ergänzt.

---

Die hierin enthaltenen Informationen und Empfehlungen sind zum Zeitpunkt der Veröffentlichung nach bestem Wissen und Gewissen von ExxonMobil korrekt und zuverlässig. Bitte wenden Sie sich an ExxonMobil, um sicherzustellen, dass es sich um das aktuellste verfügbare Dokument von ExxonMobil handelt. Die Informationen und Empfehlungen werden zur Befolgung und Prüfung vonseiten des Verwenders angeboten. Es ist die Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, dass das Produkt für die beabsichtigte Anwendung geeignet ist. Wenn der Käufer das Produkt neu