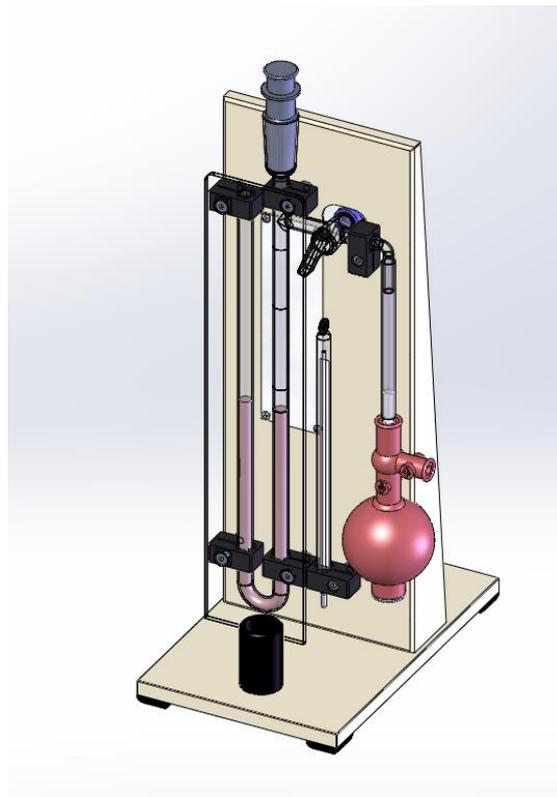


## Betriebsanleitung

### Manuelles Blaine-Gerät zur Prüfung der Mahlfineinheit EN 196-6



## Stellenwert der Betriebsanleitung

Vor dem Betreiben des Blaine-Gerätes muss die Betriebsanleitung gelesen und verstanden werden

Inhaltsverzeichnis	Seite
<b>1. Grundlegende Hinweise</b> .....	<b>3</b>
1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
1.2 Sachwidrige Verwendung.....	3
1.3 Gewährleistung .....	4
1.4 Empfang, Transport.....	5
1.4.1 Empfang.....	5
1.4.2 Transport.....	5
<b>2. Grundlegende Sicherheitshinweise</b> .....	<b>6</b>
2.1 Verpflichtung des Betreibers .....	6
2.2 Gefahren im Umgang mit dem Blaine-Gerät .....	6
2.3 Schutzkleidung.....	6
<b>3. Lieferumfang</b> .....	<b>7</b>
<b>4. Technische Daten</b> .....	<b>7</b>
<b>5. Inbetriebnahme des Blaine-Gerätes</b> .....	<b>8</b>
<b>6. Bedienung</b> .....	<b>8</b>
<b>7. Kontrolle und Wartung</b> .....	<b>10</b>
<b>8. Störungsbeseitigung</b> .....	<b>10</b>
<b>9. Außer Betrieb setzen</b> .....	<b>10</b>
<b>10. Verschrotten, Entsorgung</b> .....	<b>10</b>
<b>11. Kundendienst</b> .....	<b>11</b>
11.1 Ausgabedatum der Betriebsanleitung .....	11
11.2 Urheberrecht .....	11
11.3 Ersatzteilversorgung – Adresse .....	11
<b>12. Ersatzteile</b> .....	<b>12</b>

Anlagen:  
Sicherheitsdatenblatt für Manometerflüssigkeit

# 1. Grundlegende Hinweise

## 1.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Blaine-Gerät dient ausschließlich zum Bestimmen der Mahlfineinheit von pulverförmigen Materialien.

Die in dieser Betriebsanleitung angegebenen Anforderungen und Grenzwerte sowie angegebene Sicherheitshinweise sind unbedingt einzuhalten.

Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Werden besondere Arbeitsweisen oder -bedingungen erforderlich, ist die Beratung und Zustimmung des Herstellers einzuholen.

## 1.2 Sachwidrige Verwendung

Nicht bestimmungsgemäß und damit nicht zulässig sind:

- das Gerät auseinander nehmen, es zu reparieren oder zu modifizieren.
- das Produkt in dem angegebenen Versorgungsspannungsbereich betreiben
- das Gerät nicht an folgenden Orten betreiben:
  - Orte, die Vereisung, Hitzestrahlung, Kondensatbildung, Staub, korrosive Gase, Schwingungen oder heftigen Stößen ausgesetzt sind
  - Orte mit hoher Luftfeuchtigkeit und Temperaturschwankungen
  - Das „Herumpanschen“ mit der Manometerflüssigkeit. Es handelt sich um eine mineralische Hydraulikflüssigkeit

Diese Betriebsanleitung enthält Sicherheitshinweise, die zu befolgen sind, damit die Gefahr durch Tod, Verletzung, Beschädigung der Ausrüstung oder nichtfachgerechtem Service ausgeschlossen wird. Sie haben folgende Bedeutung:

Achtung 	Dieser Warnhinweis weist auf Gefahren hin, die zu Sachschäden führen können.
Gefahr 	Dieser Warnhinweis weist auf Gefahren hin, die zu schweren Verletzungen oder Tod führen können.
Hinweis 	gibt praktische Hinweise zur Handhabung

<p>Gefahr</p> 	<p>Beim Mischen von Zement und Wasser werden Alkalien freigesetzt. Ergreifen Sie notwendige Vorsichtsmaßnahmen, um zu verhindern, dass bei der Verwendung von trockenem Zement dieser in Augen, Mund und Nase gelangt. Hautkontakt mit feuchtem Zement oder Beton durch Tragen von Schutzkleidung vermeiden. Wenn Zement in die Augen gelangt, diese sofort mit sauberem Wasser sorgfältig auswaschen und unverzüglich medizinische Hilfe in Anspruch nehmen.</p>
	<p>Bei der Manometerflüssigkeit handelt es sich um ein mineralisches Hydrauliköl. Diese Flüssigkeit kann Gesundheitsschäden hervorrufen.</p> <p>Für weitere Informationen siehe Anlage</p>

### 1.3 Gewährleistung

Grundsätzlich gelten unsere Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Der Hersteller übernimmt die Gewähr dafür, dass diese Betriebsanleitung in Übereinstimmung mit den technischen und funktionellen Parametern des gelieferten Blaine-Gerätes erarbeitet wurde.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, ergänzende Informationen dieser Betriebsanleitung hinzuzufügen.

Der Hersteller gewährt die gesetzliche Garantie.  
Ausgenommen von dieser Garantie sind Verschleißteile.

Nur bei Einhaltung der Vorgaben dieser Betriebsanleitung und bei bestimmungsgemäßem Einsatz garantiert der Hersteller einen störungsfreien Betrieb.

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die sich aus der zweckentfremdeten Nutzung des Blaine-Gerätes oder der Missachtung von Vorgaben und Verhaltensregeln dieser Betriebsanleitung ergeben.

Gewährleistungsansprüche an den Hersteller sind ausgeschlossen, wenn der Blaine-Gerätes ohne die schriftliche Zustimmung des Herstellers konstruktiv, oder in seiner funktionellen Ausführung eigenmächtig verändert wird.

## **1.4 Empfang, Transport**

### **1.4.1 Empfang**

Gelieferte Sendung auf äußeren sichtbaren Zustand überprüfen. Ist der Zustand ordnungsgemäß kann die Sendung vom Frachtführer (Paketdienst oder Spediteur) übernommen werden.

Liegt keine Beanstandung oder Transportschaden vor, so ist an Hand des Lieferscheins die Vollständigkeit der Sendung zu überprüfen.

Stellt sich ein Transportschaden erst nach erfolgter Übernahme heraus, ist sofort ein Protokoll mit einem exakten Bericht über die Ausmaße des Schadens zu erstellen. Senden Sie uns das Protokoll unmittelbar per Fax zu. An der gelieferten Sendung dürfen absolut keine Veränderungen vorgenommen werden.

Anhand dieses Berichtes sollten wir beurteilen können, ob der Schaden

- durch die Lieferung von Ersatzteilen oder
- durch Entsendung eines Fachmonteurs oder nur
- durch Rücksendung des Gerätes behoben werden kann.

### **1.4.2 Transport**

Das Blaine-Gerät wird stehend in geeigneter Kartonage angeliefert. Die freibleibenden Hohlräume der äußeren Verpackung sind, um Transportschäden zu vermeiden, mit Füllmaterialien ausgefüllt.

Das Blaine-Gerät kann zum Zwecke des Transportes von Hand bewegt werden und ist vor Witterungseinflüssen geschützt abzustellen.

Das Gewicht beträgt ca. 3 kg.

## 2. Grundlegende Sicherheitshinweise

### 2.1 Verpflichtung des Betreibers

Mit der selbständigen Bedienung des Blaine-Gerätes dürfen nur Personen betraut werden die

- das 18. Lebensjahr vollendet haben,
- in der Bedienung des Blaine-Gerätes unterwiesen wurden und
- den schriftlichen Auftrag zur Bedienung vom Unternehmer besitzen.

Die bedienende Person hat darauf zu achten, dass sie sich und andere Personen nicht gefährdet.

<p>Achtung</p> 	<p>Wird durch Mängel oder Schäden am Blaine-Gerät die Betriebssicherheit beeinträchtigt, ist das Blaine-Gerät sofort außer Betrieb zu nehmen und erst nach Beseitigung aller Gefahrenquellen wieder zu benutzen.</p>
--	--

### 2.2 Gefahren im Umgang mit dem Blaine-Gerät

Das Blaine-Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten technischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter beziehungsweise Beeinträchtigungen an den maschinentechnischen Teilen oder anderer Sachwerte entstehen.

Das Blaine-Gerät ist nur zu benutzen

- für die bestimmungsgemäße Verwendung
- und in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.

Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.

### 2.3 Schutzkleidung

Der Betreiber muss dafür sorgen, dass das Personal die jeweils erforderliche Schutzkleidung trägt z.B.:

Sicherheitsschuhe  
Geeignete Oberbekleidung  
Schutzhandschuhe  
Ggf. Atemschutz

### 3. Lieferumfang

1 Stück	Blaine-Gerät, inkl. Messzelle mit Siebplättchen und Kolben
1 Flasche	Füllöl 50 ml
1 Behälter	Konusfett
1 Stück	Trichter
1 VE	Filterplättchen ø12,8 mm
1 Stück	Bürste
1 Stück	Thermometer
1 Stück	Saugball mit Ventil und Schlauch
1 Stück	Gummistopfen

Amtliche Kalibrierung (nur Modell 1.0209E)

Optional:

1 Flasche	Eichsand, grob
1 Flasche	Eichsand, fein
	Amtliche Kalibrierung

 Hinweis	Das Model 1.0209 wird im „ <b>nicht kalibrierten Zustand</b> “ geliefert. Amtliche Kalibrierung auf Wunsch (optional). Das Gerät sollte nicht ohne Kalibrierung in Gebrauch genommen werden! Nur das mitgelieferte Füllöl verwenden, da sonst die Funktionalität des Gerätes nicht gewährleistet werden kann.
--	--

### 4. Technische Daten

#### Mechanischer Aufbau

Das Blaine-Gerät besteht aus einer flachen Metallplatte mit der Manometersäule, dem U-Rohr und der 3teiligen Messzelle.

Die Metalloberflächen sind pulverbeschichtet.

Gemäß der Norm EN 196-6

Abmessungen (L x B x H): 130 x 200 x 410 mm

Gewicht: ca. 3 kg

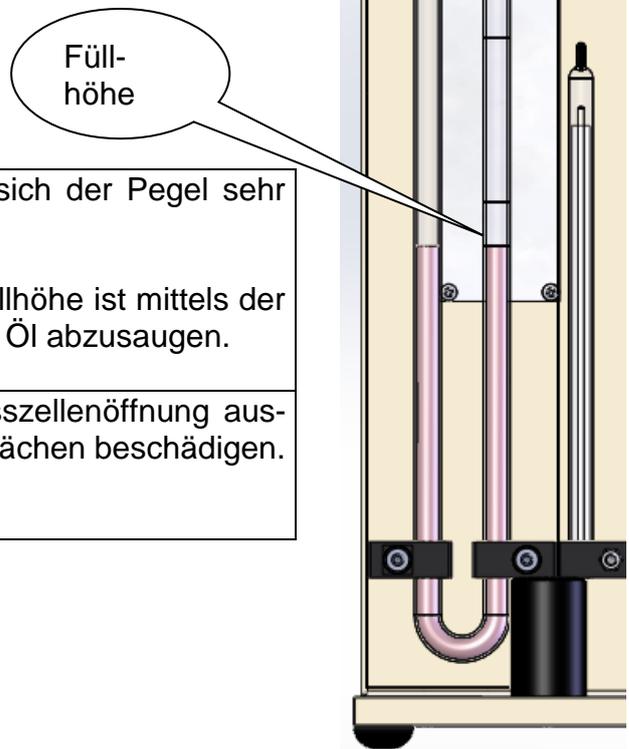
## 5. Inbetriebnahme des Blaine-Gerätes

Das Gerät auf einem tragfähigen, ebenen und erschütterungsfreien Untergrund, vor Witterungseinflüssen geschützt, aufzustellen und auszurichten. Die Umgebungsbedingungen richten sich nach EN 196-6.

Das U-Rohr muss vor dem Befüllen sauber und trocken sein.

Das mitgelieferte Füllöl ist mit Hilfe des Trichters und/oder der Spritze in das U-Rohr bis zur untersten Markierung einzufüllen.

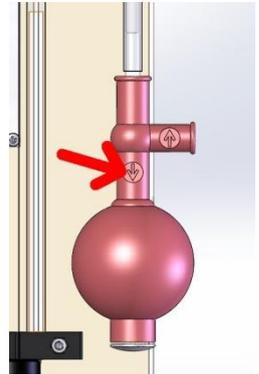
<p>Hinweis</p> 	<p>Öl langsam einfüllen, da sich der Pegel sehr langsam ausgleicht.</p> <p>Bei Überschreitung der Füllhöhe ist mittels der Spritze das überschüssige Öl abzusaugen.</p>
<p>Achtung</p> 	<p>Das Öl nicht aus der Messzellenöffnung ausgießen. Es kann die Oberflächen beschädigen.</p>



## 6. Bedienung

- Bevor Sie die befüllte Messzelle, jedoch ohne Kolben, in die Konus Öffnung des U-Rohrs setzen, sollte die Konusfläche dünn mit Konusfett bestrichen sein.
- Seien Sie vorsichtig, damit das Zementbett nicht zerstört wird.
- Schließen Sie das Absperrventil (vertikale Stellung)
- Drücken Sie den Blasebalg zusammen
- Öffnen Sie das Absperrventil langsam (horizontale Stellung)

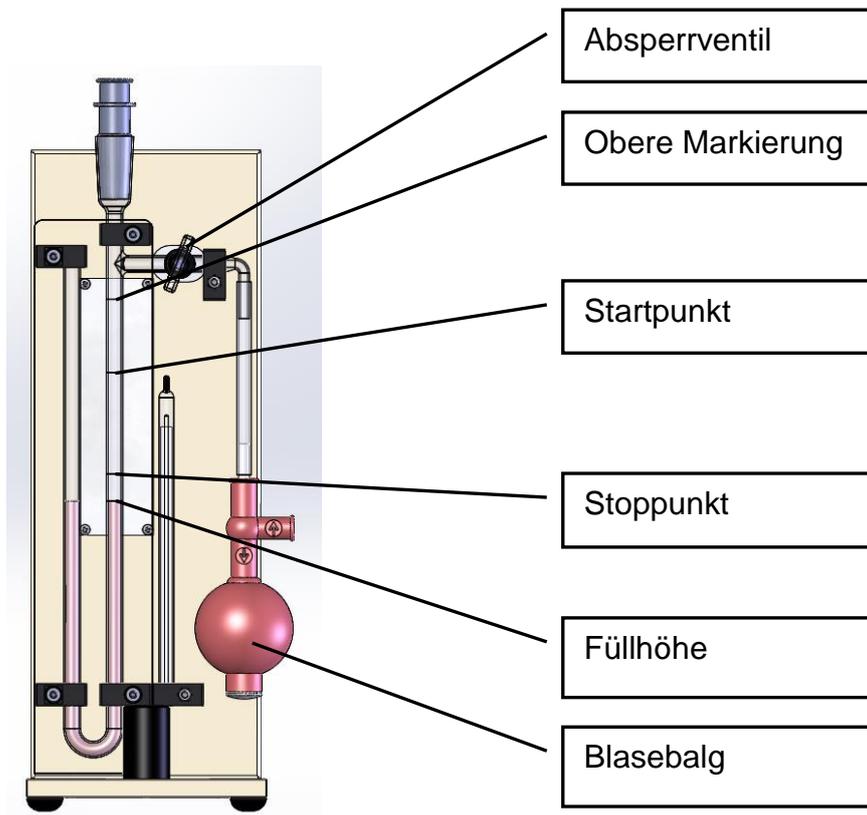
- Drücken Sie vorsichtig mit Zeigefinger und Daumen das Blaseblagventil zusammen. Dadurch wird die Manometerflüssigkeit noch oben gezogen. Beenden Sie den Vorgang, wenn die Manometerflüssigkeit die obere Markierung erreicht hat.
- Schließen Sie das Absperrventil (vertikale Stellung)



Achtung



Beachten Sie, dass bei zu schnellem Öffnen des Blaseblagventils Manometerflüssigkeit in den Blasbalg fließen kann und dieser dadurch funktionsuntüchtig werden kann.



- Das Öl sinkt langsam ab
- Wenn der Startpunkt erreicht ist, beginnen Sie mit der Zeitmessung und am Stoppunkt beenden Sie die Zeitmessung.
- Notieren Sie die Zeit und die Raumtemperatur
- Wiederholen Sie den Vorgang entsprechend EN 196-6.

## 7. Kontrolle und Wartung

Eine regelmäßige Kontrolle des Füllölstandes und die Reinheit des Füllöls sind notwendig. Der Glaskonus muss leicht gefettet sein.

## 8. Störungsbeseitigung

STÖRUNG	URSACHE	ABHILFE
Ungenauere Messergebnisse	Undichtigkeiten im System U-Rohr undicht Ventil undicht Glaskonus nicht gefettet	U-Rohr, Ventil auf Dichtigkeit überprüfen Glaskonus einfetten
	Manometerflüssigkeit Flüssigkeitsstand nicht korrekt oder verunreinigt	Flüssigkeit erneuern (Rekalibrierung erforderlich)
	Filterpapier zu klein	Filterpapier passend zum Messzellendurchmesser auswählen
Flüssigkeit lässt sich nicht ansaugen	Falsche Ventilstellung  Ventilklappe im Blasebalg defekt Schlauchsitz undicht	Ventilstellung beim Ansaugen ist horizontal Blaseblag ersetzen Schlauchsitz überprüfen

## 9. Außer Betrieb setzen

Falls das Blaine-Gerät über einen längeren Zeitraum außer Betrieb genommen wird, sollte abgedeckt werden, um es vor Staub zu schützen.

## 10. Verschrotten, Entsorgung

Wenn das Gerät nicht mehr benutzt wird, ist folgendes zu empfehlen:

- Die Manometerflüssigkeit ist abzusaugen und
- das Gerät ist nach Wertstoffen sortiert auseinander zu nehmen

den aktuellen Gesetzen entsprechend verschrotten.

Das Produkt sowie das Verpackungsmaterial sind aus recyclingfähigen Materialien hergestellt. Die getrennte, umweltgerechte Entsorgung von Materialresten fördert die Wiederverwertung von Wertstoffen.

## 11. Kundendienst

Auf die Richtigkeit dieser Betriebsanleitung wurde viel Sorgfalt verwendet. Es kann aber keine Gewähr dafür übernommen werden, dass sie fehlerfrei ist oder bei technischen Änderungen die Angaben weiterhin zutreffen.

### 11.1 Ausgabedatum der Betriebsanleitung

11. Auflage  
Dez. 2016

### 11.2 Urheberrecht

Das Urheberrecht verbleibt bei der

**TESTING** Bluhm & Feuerherdt GmbH

Diese Betriebsanleitung ist nur für den Betreiber und dessen Personal bestimmt. Sie enthält Vorgaben und Hinweise, die weder

- vervielfältigt
- verbreitet oder
- anderweitig mitgeteilt werden dürfen.

Zuwiderhandlungen können strafrechtlich verfolgt werden.

### 11.3 Ersatzteilversorgung – Adresse

Bitte wenden Sie sich zur Klärung technischer Fragen sowie zur Ersatzteil-Versorgung direkt an folgende Anschrift:

**TESTING Bluhm & Feuerherdt GmbH**

Motzener Str. 26b  
DE 12277 Berlin

Telefon: ++49 / 30 / 710 96 45-0  
Telefax: ++49 / 30 / 710 96 45-97  
[www.testing.de](http://www.testing.de)

## 12. Ersatzteile

<b>Bestellnummer</b>	<b>Benennung</b>	<b>VE</b>
1.0209.01	Amtliche Eichung	1
1.0209.02	Eichsand (grob)	1
1.0209.03	Eichsand (fein)	1
1.0209.09	Filterplättchen Ø 12,8mm	1000
1.0209.05	Füllöl 50ml	1
1.0209.06	U-Rohr	1
1.0209.07	Blasebalg mit Gummischlauch	1
1.0209.10	Konusfett	1
1.0209-20	Messzelle	1
1.0209-22	Trichter	1
1.0209-23	Thermometer	1
1.0209-24	Bürste	1

## Sicherheitsdatenblatt

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

Produktname : Shell Tellus S2 V 15  
Produktcode : 001D7747

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Nutzung des Produkts : Hydrauliköl.  
Verwendungsmöglichkeiten, von denen abgeraten wird  
Dieses Produkt darf ohne vorherige Befragung des Lieferanten nicht für andere als die in Abschnitt 1 empfohlenen Anwendungen verwendet werden.

#### 1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant : Shell Deutschland Oil GmbH  
Suhrenkamp 71-77  
D-22335 Hamburg  
(+49) 40 6324-6255  
Fax : (+49) 40 6321-051

Telefon :

Fax :

E-Mail-Kontakt für Sicherheitsdatenblatt

Bei Fragen zum Inhalt dieses Sicherheitsdatenblatt senden Sie bitte eine E-Mail an lubricantSDS@shell.com

#### 1.4 Notrufnummer

(+49) 30 3068 6790 (Giftnotruf Berlin)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie 1999/45/EG

#### Gefahrenmerkmale R-Satz / Sätze

Gemäß EU-Kriterien nicht als gefährlich eingestuft.;

#### 2.2 Kennzeichnungselemente

##### Kennzeichnung gemäß Richtlinie 1999/45/EG (Zubereitungsrichtlinie)

EG-Gefahrensymbol : Kein Gefahrensymbol erforderlich  
EG-Einstufung : Gemäß EU-Kriterien nicht als gefährlich eingestuft.  
R-Sätze : Nicht klassifiziert.  
S-Sätze : Nicht klassifiziert.

#### 2.3 Sonstige Gefahren

##### Gefahren für die menschliche Gesundheit

Eine Gesundheitsgefahr ist bei Umgang unter normalen Bedingungen nicht zu erwarten. Eine längere oder wiederholte Berührung mit der Haut ohne ordnungsgemäße Reinigung kann die Hautporen verstopfen und zu Störungen wie Ölakne/Follikulitis führen. Bei Verschlucken oder Erbrechen kann eine Aspiration in die Lungen chemische Pneumonitis verursachen, die tödlich sein kann. Hochdruckeinspritzung unter die Haut kann zu schweren Schäden einschließlich örtlicher Nekrosen führen. Altöl kann schädliche Verunreinigungen enthalten.

Sicherheitsrisiken : Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.

Umweltgefahren : Nicht als umweltgefährdend eingestuft.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Produktname : Nicht anwendbar.

#### 3.2 Gemische Beschreibung der Zubereitung

Hochraffinierte Mineralöle und Zusätze.

#### Gefährliche Bestandteile

##### Einstufung der Bestandteile gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung)

Chemische Bezeichnung	CAS Nr.	EG-Nummer	REACH Registrierungsnr.	Konz.
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	64742-53-6	265-156-6	01-2119480375-34	80,00 - 95,00%

Chemische Bezeichnung	Gefahrenklasse & Kategorie	Gefahrenhinweise
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	Asp. Tox., 1;	H304;

#### Zusätzliche Informationen :

Das hochraffinierte Mineralöl enthält nach IP 346 einen Dimethylsulfoxid (DMSO)-extrahierbaren Anteil von weniger als 3 % (w/w).  
Verweis auf Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der Rund H-Sätze.  
Diese Mischung enthält keine REACH-registrierten Stoffe, die

als PBT oder vPvB klassifiziert sind.

#### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

##### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

**Einatmung :**

Bei normalen Gebrauchsbedingungen keine Behandlung notwendig. Wenn Symptome anhalten, Arzt aufsuchen.

**Hautkontakt :**

Verschmutzte Kleidung entfernen. Den exponierten Bereich mit Wasser spülen und dann mit Seife waschen, falls diese vorhanden. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen. Bei Verwendung von Hochdruckwerkzeugen kann es vorkommen, dass das Produkt unter die Haut injiziert wird. Sobald sich Verletzungen durch Hochdruckanwendungen ereignen, soll der Verunfallte sofort ein Krankenhaus aufsuchen. Nicht erst das Auftreten von Symptomen abwarten. Auch wenn keine sichtbaren Verletzungen vorliegen, Arzt aufsuchen.

**Augenkontakt :**

Auge mit reichlich Wasser ausspülen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.

**Verschlucken :**

Nach Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen: Sofort Arzt hinzuziehen. Bei spontanem Erbrechen Kopf unterhalb der Hüften halten, um Aspiration zu verhindern. Wenn eines der folgenden verzögerten Anzeichen oder Symptome innerhalb der nächsten 6 Stunden eintritt, sofort Arzt hinzuziehen: Fieber über 38.3°C, Kurzatmigkeit, Druckgefühl in der Brust oder anhaltendes Husten oder Keuchen.

**Selbstschutz des Ersthelfers:**

Ersthelfer müssen unbedingt geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, die für den Vorfall, die Verletzung und die Umgebung angemessen ist.

##### 4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Wenn das Material in die Lunge gelangt, können folgende Anzeichen und Symptome auftreten: Hustenreiz, Keuchen, pfeifender Atem, Atemnot, pulmonaler Bluthochdruck, Kurzatmigkeit und/oder Fieber. Eine Beeinträchtigung der Atmungsorgane kann auch erst Stunden nach der Exposition auftreten. Örtliche Nekrosen zeigen sich an einem verzögerten Schmerzempfinden und Gewebeschädigungen wenige Stunden nach der Einspritzung. Zu den Anzeichen und Symptomen der Ölakne/Folikulitis kann die Entstehung von Mitessern und Pickeln in den exponierten Hautpartien zählen. Das Verschlucken kann zu Übelkeit, Erbrechen und/oder Durchfall führen.

##### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Ärztliche Hinweise:

Symptomatische Behandlung. Hochdruckeinspritzverletzungen machen, um Gewebeschäden und Funktionsverlust zu minimieren, einen unverzüglichen chirurgischen Eingriff und evtl. eine Steroidtherapie notwendig. Da die Eintrittswunden klein sind und die Schwere der eigentlichen Schädigung nicht widerspiegeln, ist unter Umständen eine chirurgische Untersuchung zur Ermittlung des Ausmaßes der Schädigung notwendig. Lokalanästhetika oder heiße Umschläge vermeiden, da sie zu Schwellungen, Gefäßkrämpfen und Blutleere führen können. Eine sofortige chirurgische Dekompression, Entfernung von nekrotischem Gewebe und Beseitigung von Fremdstoffen muss unter Vollnarkose geschehen, eine umfassende Untersuchung ist erforderlich.

Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.

#### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Im Brandbereich nur Notfallrettungsdienst zulassen.

##### 5.1 Löschmittel :

Schaum, Sprühwasser oder Wasserdampf. Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur bei kleinen Brändeneinsätzen.

**Ungeeignete Löschmittel :**

Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.

##### 5.2 Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren

Als gefährliche Verbrennungsprodukte können entstehen:

Komplexe Mischung aus festen und flüssigen Partikeln und Gasen, einschließlich Kohlenmonoxid. Nicht identifizierte organische und anorganische Verbindungen.

##### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Personen müssen angemessene persönliche Schutzausrüstung einschließlich Chemieschutzhandschuhen tragen. Wenn die Gefahr großflächigen Kontakts durch verschüttetes Material besteht, muss ein Chemieschutzanzug getragen werden. In der Nähe von Feuer in engen Räumen muss ein umluftunabhängiges Atemschutzgerät getragen werden. Wählen Sie Brandbekämpfung, die entsprechenden Normen entspricht (z. B. in Europa: EN 469).

#### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Kontakt mit verschüttetem oder freigesetztem Material vermeiden. Anleitung zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes. Relevante nationale und internationale Vorschriften beachten.

##### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Für nicht für Notfälle geschultes Personal: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.1.2 Für Notfallpersonal: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

##### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Angemessene Rückhaltmaßnahmen ergreifen, um eine Umweltverschmutzung zu vermeiden. Eindringen in das Abwassersystem, in Flüsse oder Oberflächengewässer durch Errichten von Sperren aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Absperrmaßnahmen verhindern.

##### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Rutschgefahr beim Verschütten. Unfälle vermeiden, unverzüglich reinigen. Ausbreitung durch eine Sperre aus Sand, Erde oder anderem Rückhaltmaterial verhindern. Flüssigkeit direkt oder in saugfähigem Material beseitigen. Rückstand mit einem Adsorbens wie Erde, Sand oder einem anderen geeigneten Material aufsaugen und ordnungsgemäß entsorgen.

Bei größeren, nicht auffangbaren Freisetzungen Behörden informieren.

**Zusätzliche Hinweise :**

##### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Für Hinweise zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 dieses Sicherheitsdatenblattes. Für Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13 dieses Sicherheitsdatenblattes.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen**

Vorhandene Abluftanlagen verwenden, wenn Gefahr des Einatmens von Dämpfen, Nebeln oder Aerosolen besteht. Informationen in diesem Datenblatt als Grundlage zur Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort verwenden, um angemessene Maßnahmen für die sichere Handhabung, Lagerung und Entsorgung dieses Produkts festzulegen.

**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Einatmen von Dampf und/oder Nebel vermeiden. Beim Umgang mit dem Produkt in Fässern Sicherheitsschuhe tragen und geeignete Arbeitsgeräte verwenden. Ordnungsgemäße Entsorgung von kontaminierten Lappen oder Reinigungsutensilien, um Feuer zu verhindern. Behälter dicht verschlossen halten und an kühlem, gut gelüfteten Ort lagern. Ordnungsgemäß gekennzeichnete und verschließbare Behälter verwenden.

**Umfüllen :**

Dieses Material ist ein potenzieller statischer Akkumulator. Bei der Massenbeförderung ist stets auf richtige Erdung und richtigen Potenzialausgleich zu achten.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Bei Raumtemperatur lagern. In Abschnitt 15 finden Sie weitere Informationen über die gesetzlich geregelten Verpackungs- und Lagervorschriften für dieses Produkt.

**Empfohlene Materialien :**

Für Behälter oder Behälterbeschichtung Weichstahl oder High-Density Polyethylen (HDPE) verwenden.

**Ungeeignete Materialien :**

PVC.

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

**Zusätzliche Informationen :**

Entfällt

Polyethylenbehälter dürfen höheren Temperaturen aufgrund der Gefahr einer möglichen Verformung nicht ausgesetzt werden.

Lagerklasse gemäß TRGS 510: 10

Brandklasse: B

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

Sollten hier Threshold Limit Values der American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) angegeben sein, dienen sie lediglich der Information.

**8.1 Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte**

Produkt	Quelle	Typ	ppm	mg/m3	Bemerkung
Mineralölnebel	ACGIH	TWA(Inhalierbare Fraktion.)		5 mg/m3	

**Biologischer Expositionsindex (BEI)**

Keine biologische Grenze zugewiesen.

**PNEC-bezogene Informationen**

Keine Angaben verfügbar.

**Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren**

Überwachung der Konzentration der Stoffe im Atemschutzbereich von Beschäftigten oder allgemein am Arbeitsplatz kann erforderlich sein, um die Einhaltung eines Arbeitsplatzgrenzwertes und die Eignung von Expositionsbegrenzungen zu bestätigen. Bei einigen Stoffen kann auch biologische Überwachung geeignet sein. Validierte Methoden zur Expositionsmessung müssen durch eine qualifizierte Person durchgeführt werden und die Proben müssen in einem zugelassenen Labor analysiert werden. Einige Quellen für empfohlene Verfahren zur Überwachung der Luftkonzentration sind nachfolgend angegeben - gegebenenfalls auch mit dem Lieferanten in Verbindung setzen. Es sind möglicherweise weitere nationale Verfahren verfügbar. National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods <http://www.cdc.gov/niosh/> Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods <http://www.osha.gov/> Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances <http://www.hse.gov.uk/> Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany. <http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp> L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France <http://www.inrs.fr/accueil>

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Allgemeine Informationen :**

Der Umfang des Schutzes und die Arten der notwendigen Maßnahmen variieren in Abhängigkeit von den potenziellen Expositionsbedingungen. Arbeitsplatzüberwachung auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung der örtlichen Gegebenheiten auswählen. Geeignete Maßnahmen beinhalten: Angemessene Belüftung zur Steuerung der Konzentration in der Luft. Wenn Material erhitzt oder versprüht wird oder sich Nebel bilden, kann eine höhere Konzentration in der Luft auftreten. Verfahren zur sicheren Handhabung und Aufrechterhaltung der Schutzmaßnahmen festlegen. Mitarbeiter in Theorie und Praxis zu den Gefahren und Schutzmaßnahmen schulen, die für die routinemäßigen Arbeiten mit diesem Produkt relevant sind. Ordnungsgemäße Auswahl, Tests und Wartung für Ausrüstung, die für Schutzmaßnahmen verwendet wird, sicherstellen, z. B. persönliche Schutzausrüstung, lokales Abluftsystem. Systeme vor Öffnen oder Wartung der Ausrüstung herunterfahren. Abläufe dicht verschlossen aufbewahren bis zur Entsorgung oder zur späteren Wiederverwertung. Stets die bewährten Verfahren für persönliche Hygiene beachten, wie Händewaschen nach Umgang mit dem Material und vor den Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen bzw. reinigen, um Kontaminanten zu entfernen. Kontaminierte Kleidungsstücke und Schuhe, die sich nicht reinigen lassen, entsorgen. Auf Ordnung und Sauberkeit achten.

**Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz**

**Persönliche Schutzausrüstung**

Diese Informationen werden in Übereinstimmung mit der PSARichtlinie (Richtlinie 89/686/EWG) und den Normen des Europäischen Komitees für Normung (CEN) bereitgestellt. Persönliche Schutzausrüstung (PSA) entsprechend den nationalen Standards verwenden.

<b>Augenschutz :</b>	Schutzbrille oder Vollmaske tragen, wenn Spritzer auftreten können. Gemäß EU-Standard EN166.
<b>Handschutz :</b>	Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (gemäß z.B. EN374, Europa oder F739, USA) aus folgenden Materialien ausreichenden Schutz: Handschuhe aus PVC, Neopren oder Nitrilkautschuk. Eignung und Haltbarkeit eines Handschuhs sind abhängig von der Verwendung, z. B. Häufigkeit und Dauer des Kontakts sowie der chemischen Beständigkeit des Handschuhmaterials. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe ersetzen. Persönliche Hautpflege ist Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe auf sauberen Händen tragen. Nach dem Gebrauch die Hände waschen und gründlich abtrocknen. Es wird empfohlen, eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden. Bei dauerhafter Exposition raten wir zu Handschuhen mit einer Durchbruchzeit von über 240 Minuten, ideal mit > 480 Minuten, sofern vorhanden. Als Schutz gegen kurzzeitige Exposition / Spritzschutz bleibt die Empfehlung dieselbe, jedoch kann es sein, dass Handschuhe dieser Schutzklasse nicht verfügbar sind. In diesem Fall sind auch Handschuhe mit kürzerer Durchbruchzeit ausreichend, sofern alle Pflege- und Ersatzhinweise beachtet werden. Die Dicke der Handschuhe lässt keinen zuverlässigen Rückschluss auf ihre Widerstandsfähigkeit gegen eine bestimmte Chemikalie zu, da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt.
<b>Körperschutz :</b>	Unter normalen Anwendungsbedingungen ist kein besonderer Hautschutz erforderlich. Es hat sich bewährt, chemikalienresistente Handschuhe zu tragen.
<b>Atemschutz :</b>	Bei normalem Umgang ist normalerweise kein Atemschutz notwendig. Im Sinne einer guten Industriehygiene-Praxis Vorkehrungen gegen das Einatmen des Materials treffen. Wenn technische Maßnahmen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, geeigneten Atemschutz unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsbedingungen und der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auswählen. Mit Herstellern von Atemschutzgeräten abklären. Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen. Einen Kombinationsfilter für Partikel, Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65°C, 149°F; nach EN14387) verwenden.
<b>Thermische Gefahren :</b>	Nicht anwendbar.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition</b>	Freisetzung in die Umwelt minimieren. Eine Umweltbeurteilung muss vorgenommen werden, um die Einhaltung der örtlichen Umweltschutzvorschriften zu gewährleisten. Informationen über Maßnahmen bei versehentlicher Exposition entnehmen Sie Abschnitt 6.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Erscheinungsbild :	Gelblich. Flüssig bei Raumtemperatur.
Geruch :	Leichter Kohlenwasserstoffgeruch.
Geruchsschwelle :	Keine Angaben verfügbar.
pH-Wert :	Nicht anwendbar.
Anfänglicher Siedepunkt und Siedebereich	> 280 °C / 536 °F geschätzt Typisch -42 °C / -44 °F
Fließpunkt :	Typisch 170 °C / 338 °F (COC)
Flammpunkt :	
Untere / obere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen	Typisch 1 - 10 % (V) (auf Mineralölbasis)
Selbstentzündungstemperatur:	> 320 °C / 608 °F
Dampfdruck :	< 0,5 Pa bei 20 °C / 68 °F (geschätzt)
Relative Dichte :	Typisch 0,872 bei 15 °C / 59 °F
Dichte :	Typisch 872 kg/m <sup>3</sup> bei 15 °C / 59 °F
Löslichkeit in Wasser :	Vernachlässigbar.
Löslichkeit in Lösemitteln :	Keine Angaben verfügbar.
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser.	> 6 (bezogen auf Informationen über vergleichbare Produkte)
Dynamische Viskosität :	Keine Angaben verfügbar.
Kinemat. Viskosität :	Typisch 15 mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C / 104 °F
Dampfdichte (Luft=1) :	> 1 (geschätzt)
Verdunstungsgeschwindigkeit (nBuAc=1):	Keine Angaben verfügbar.
Zersetzungstemperatur :	Keine Angaben verfügbar.
Entflammbarkeit :	Keine Angaben verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften :	Keine Angaben verfügbar.
Explosive Eigenschaften :	Nicht klassifiziert
<b>9.2 Sonstige Angaben</b>	
Elektr. Leitfähigkeit :	Es wird nicht erwartet, dass es sich bei diesem Material um einen statischen Akkumulator handelt.
Sonstige Angaben :	Kein VOC Flüchtige Organische Verbindungen: 0 %

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1 Reaktivität :</b>	Neben den in folgendem Unterabsatz aufgelisteten Gefahren durch Reaktivität gehen keine weiteren derartigen Gefahren vom Produkt aus.
<b>10.2 Chemische Stabilität :</b>	Wenn Material vorschriftsgemäß gehandhabt und gelagert wird, ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten.
<b>10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.
<b>10.4 Zu vermeidende Bedingungen :</b>	Extreme Temperaturen und extremes Sonnenlicht.
<b>10.5 Unverträgliche Materialien:</b>	Starke Oxidationsmittel.
<b>10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte</b>	Bildung gefährlicher Zersetzungsprodukte ist bei normaler Lagerung nicht zu erwarten.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**  
Grundlagen der Bewertung

Die Bewertung wurde aus toxikologischen Daten von Einzelkomponenten oder ähnlichen Produkten abgeleitet. Sofern nicht anders angegeben, gelten die vorliegenden Daten für das Produkt als Ganzes und nicht für einzelne Bestandteile.

**Wahrscheinliche Freisetzungswege**

Haut- und Augenkontakt sind die Hauptwege einer Exposition, auch wenn es zu einer Exposition durch zufällige Aufnahme kommen kann.

**Akute orale Toxizität :**

Praktisch nicht giftig (geschätzt): LD50 > 5000 mg/kg , Ratte Beim Verschlucken mit anschließendem Erbrechen kann Aspiration in die Lunge erfolgen, was zum Ersticken oder zu toxischem Lungenödem führt.

**Akute dermale Toxizität :**

Praktisch nicht giftig (geschätzt): LD50 > 5000 mg/kg , Kaninchen

**Akute Inhalationstoxizität :**

Gilt unter normalen Gebrauchsbedingungen beim Einatmen nicht als gefährlich.

**Zersetzung/Reizung der Haut:**

Gilt als leicht reizend. Eine längere oder wiederholte Berührung mit der Haut ohne ordnungsgemäße Reinigung kann die Hautporen verstopfen und zu Störungen wie Ölakne/Follikulitis führen.

**Ernsthafte Verletzung/Reizung der Augen**

Gilt als leicht reizend.

**Reizwirkung auf die Atemorgane**

Das Einatmen von Dämpfen oder Nebel kann Reizungen hervorrufen.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut**

Bei Atemwegs- oder Hautsensibilisierung: Vermutlich kein Sensibilisator.

**Aspirationsgefahr :**

Bei Verschlucken oder Erbrechen kann eine Aspiration in die Lungen chemische Pneumonitis verursachen, die tödlich sein kann.

**Keimzellenmutagenität :**

Wird nicht als mutagen betrachtet.

**Karzinogenität :**

Keine Krebszerzeugung (geschätzt). Produkt enthält Mineralölarnten, die im Tierversuch bei dermalen Verabreichung („Skin painting“) als nicht krebserregend nachgewiesen wurden. Hochraffinierte Mineralöle sind von der International Agency for Research on Cancer (IARC) nicht als krebserregend eingestuft.

Produkt	Karzinogenitätsklassifizierung
Hochraffiniertes Mineralöl (IP346 <3%)	ACGIH Group A4: Nicht als für den Menschen krebserzeugend einstuftbar.
Hochraffiniertes Mineralöl (IP346 <3%)	IARC 3: Nicht als karzinogen für Menschen klassifizierbar.
Hochraffiniertes Mineralöl (IP346 <3%)	GHS / CLP: Als nicht karzinogen klassifiziert

**Reproduktions- und Entwicklungstoxizität**

Stellt vermutlich keine Gefahr dar.

**Zusammenfassung der Bewertung der CMR-Eigenschaften**

**Karzinogenität :**

Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.,

**Mutagenität :**

Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

**Reproduktionstoxizität (Fruchtbarkeit)**

Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Stellt vermutlich keine Gefahr dar.

**Spezifische Zielorgan-**

Stellt vermutlich keine Gefahr dar.

**Toxizität bei wiederholter Exposition**

**Zusätzliche Informationen**

Altöle können schädliche Verunreinigungen enthalten, die sich während des Gebrauchs ansammelt haben. Die Konzentration dieser Verunreinigungen ist abhängig vom Gebrauch, und sie können bei der Entsorgung zu Gefahren für die Gesundheit und die Umwelt führen. Das GESAMTE Altöl ist vorsichtig zu handhaben, eine Berührung mit der Haut ist zu vermeiden. Hochdruckeinspritzung des Produkts in die Haut kann zu örtlichen Nekrosen führen, wenn Produkt nicht chirurgisch entfernt wird. Klassifizierungen anderer Behörden unter verschiedenen Regelungsrahmen können existieren.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

Grundlagen der Bewertung

Ökotoxikologische Daten wurden speziell für dieses Produkt nicht ermittelt. Die bereitgestellten Informationen basieren auf dem Wissen über die Komponenten und der Ökotoxikologie ähnlicher Erzeugnisse. Sofern nicht anders angegeben, gelten die vorliegenden Daten für das Produkt als Ganzes und nicht für einzelne Bestandteile.

**12.1 Toxizität Akute Toxizität :**

Schwerlösliches Gemisch. Kann durch Aufschwimmen Verschmutzung (Verklebung) bei Lebewesen im Wasser verursachen. Praktisch keine toxische Wirkung (geschätzt): LL/EL/IL50 >100 mg/l (für Wasserorganismen) LL/EL50 ausgedrückt als die nominale Menge des Produkts, die zur Zubereitung eines wässrigen Versuchsextrakts benötigt wird. Mineralöl hat bei Konzentrationen unter 1 mg/l vermutlich keine dauerhaften Auswirkungen auf Wasserorganismen.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit:**

Keine leichte biologische Abbaubarkeit (geschätzt). Die Hauptbestandteile sind voraussichtlich biologisch potentiell abbaubar, aber einige Bestandteile können in der Umwelt persistent sein. Enthält Bestandteile mit potentieller Bioakkumulation.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial:**

**12.4 Mobilität im Boden :**

Liegt in flüssiger Form vor. Wird durch Adsorption an Erdbodenpartikeln immobilisiert.

**12.5 Ergebnisse der PBT und vPvB-Bewertung**

Schwimmt auf der Wasseroberfläche auf.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen:**

Diese Mischung enthält keine REACH-registrierten Stoffe, die als PBT oder vPvB klassifiziert sind.

Produkt ist ein Gemisch aus nicht flüchtigen Bestandteilen, die vermutlich nicht in erheblichen Mengen an die Luft abgegeben werden. Besitzt vermutlich kein Ozonabbau-, photochemisches Ozonbildungs- oder Erderwärmungspotenzial

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung**

**Produktentsorgung :** Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die richtige Klassifizierung des Abfalls und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der anzuwendenden Vorschriften festzulegen. Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.

**Entsorgung ungereinigter Verpackungen**

In Übereinstimmung mit den bestehenden behördlichen Vorschriften durch einen zugelassenen Abfallsammler oder -Verwerter entsorgen, von dessen Eignung man sich vorher überzeugt hat. Entsorgung entsprechend der regionalen, nationalen und lokalen Gesetze und Vorschriften. EU-Abfallschlüssel: 13 01 10 nichtchlorierte Hydrauliköle auf Mineralölbasis. Die Einstufung der Abfälle liegt immer in der Verantwortung des Endverwenders.

**Nationale Vorschriften :**

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID):**

**ADR**

Dieses Produkt ist als ungefährlich für diese Transportart eingestuft. Daher sind 14.1 UNNummer, 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung, 14.3 Transportgefahrenklassen, 14.4 Verpackungsgruppe, 14.5 Umweltgefahren, 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender, nicht relevant.

**RID**

Dieses Produkt ist als ungefährlich für diese Transportart eingestuft. Daher sind 14.1 UNNummer, 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung, 14.3 Transportgefahrenklassen, 14.4 Verpackungsgruppe, 14.5 Umweltgefahren, 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender, nicht relevant.

**Binnengewässertransport (ADN):**

Dieses Produkt ist als ungefährlich für diese Transportart eingestuft. Daher sind 14.1 UNNummer, 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung, 14.3 Transportgefahrenklassen, 14.4 Verpackungsgruppe, 14.5 Umweltgefahren, 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender, nicht relevant. CDNI Abfallübergabe: NST 3411 Mineralschmieröle

**Seetransport (IMDG-Code):**

Dieses Produkt ist als ungefährlich für diese Transportart eingestuft. Daher sind 14.1 UNNummer, 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung, 14.3 Transportgefahrenklassen, 14.4 Verpackungsgruppe, 14.5 Umweltgefahren, 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender, nicht relevant.

**Lufttransport (IATA):**

Dieses Produkt ist als ungefährlich für diese Transportart eingestuft. Daher sind 14.1 UNNummer, 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung, 14.3 Transportgefahrenklassen, 14.4 Verpackungsgruppe, 14.5 Umweltgefahren, 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender, nicht relevant.

**14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Verunreinigungs-Kategorie :

Nicht anwendbar.

Schiffstyp :

Nicht anwendbar.

Produkt-Name :

Nicht anwendbar.

Spezielle Vorkehrung :

Nicht anwendbar.

**Zusätzliche Informationen :**

Für Bulk-Transporte auf Seewegen sind die MARPOL Anhang 1 Regeln zu beachten.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

Die Informationen zu gesetzlichen Regelungen erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit. Es können darüber hinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.

**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**Andere Informationen für Regulierungszwecke**

**Autorisierung und/oder Beschränkung der Verwendung**

Produkt unterliegt keiner Zulassung laut REACH.

**Empfohlene Nutzungsbeschränkungen (Gegenhinweise)**

:

Dieses Produkt darf ohne vorherige Befragung des Lieferanten nicht für andere als die in Abschnitt 1 empfohlenen Anwendungen verwendet werden.

**Lokale Bestände**

EINECS :

Alle Bestandteile verzeichnet oder ausgenommen (Polymer).

TSCA :

Alle Bestandteile verzeichnet.

**Nationale Gesetzgebung**

Wassergefährdungsklasse :

WGK 1 - schwach wassergefährdend (Anhang 4, VvVwS, Zubereitungen).

Sonstige Angaben :

Technische Anleitung Luft: Produkt ist nicht namentlich aufgeführt. Abschnitt 5.2.5 zusammen mit Abschnitt 5.4.9 beachten.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Der Hersteller hat für diesen Stoff/diese Mischung keine chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Nicht klassifiziert.

**CLP-Gefahrenhinweise**

H304

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

**Zusätzliche Informationen :**

Dieses Sicherheitsdatenblatt verfügt über keinen Anhang zu Expositionsszenarien. Es handelt sich um ein nicht klassifiziertes Gemisch, das gefährliche Stoffe gemäß Abschnitt 3 enthält. Relevante Informationen aus den Expositionsszenarios für die gefährlichen Bestandteile wurden in die Hauptabschnitte 1–16 dieses SDBs eingefügt.

**Sonstige Angaben**

**Legende zu Abkürzungen in diesem Sicherheitsdatenblatt**

Acute Tox. = Akute Toxizität / Asp. Tox. = Aspirationsgefahr / Aquatic Acute = Akute aquatische Toxizität / Aquatic Chronic = Gefahr für Gewässer und Wassersysteme langfristige Gefahr / Eye Dam. = Schwere Augenschädigung / Augenreizung / Flam. Liq. = Entzündbare Flüssigkeiten / Skin Corr. = Ätz/Reizwirkung auf die Haut / Skin Sens. = Sensibilisierung der Haut / STOT SE = Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition / STOT RE = Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Die in diesem Dokument verwendeten Standard-Abkürzungen und -Akronyme können in einschlägiger Referenzliteratur (z. B. wissenschaftlichen Wörterbüchern) bzw. auf Webseiten nachgeschlagen werden.

ADN = European Agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (ADN)

DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft

EG = Europäische Gemeinschaft  
EN = Europäische Norm  
IBC = Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
ISO = Internationale Normungs-Organization  
MAK = Maximale Arbeitsplatz Konzentration  
OECD = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL = Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
PSA = Persönliche Schutzausrüstung  
TRGS = Technische Regeln für Gefahrstoffe  
VO = Verordnung  
VOC = Flüchtige Organische Verbindungen  
VwVwS = Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe  
WGK = Wassergefährdungsklasse  
ACGIH = Amerikanische Konferenz der staatlich-industriellen Hygieniker  
ADR = Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
AICS = Australisches Verzeichnis chemischer Substanzen  
ASTM = Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung  
BEL = Biologische Expositionsgrenze  
BTEX = Benzol, Toluol, Ethylbenzol, Xylol  
CEFIC = Wirtschaftsverband der europäischen chemischen Industrie  
CLP = Einstufung, Verpackung und Kennzeichnung  
COC = Flammpunktprüfer nach Cleveland  
DIN = Deutsches Institut für Normung  
DMEL = Abgeleitetes Minimal-Effekt Niveau  
DNEL = Expositionskonzentration ohne Auswirkungen  
DSL = Kanadisches Verzeichnis inländischer Substanzen  
EC = Europäische Kommission  
EC50 = Effektive Konzentration 50  
ECETOC = Europäisches Zentrum für Ökotoxikologie und Toxikologie von Chemikalien  
ECHA = Europäische Chemikalien Agentur  
EINECS = Europäisches Altstoffverzeichnis  
EL50 = Effektives Niveau 50  
ENCS = Japanisches Verzeichnis bestehender und neuer Chemikalien  
EWC = Europäischer Abfall-Code  
GHS = Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien  
IARC = Internationales Krebsforschungszentrum  
IATA = Internationale Flug-Transport-Vereinigung  
IC50 = Hemmkonzentration 50  
IL50 = Hemmniveau 50  
IMDG = Internationale Maritime Gefahrgüter  
INV = Chinesisches Chemikalien-Verzeichnis  
IP346 = "Institute of Petroleum" (IP) Testmethode Nr. 346 zur Bestimmung von polyzyklischen Aromaten DMSO-extrahierbar  
KECI = Koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien  
LC50 = Letale Konzentration 50  
LD50 = Letale Dosis 50  
LL/EL/IL = Letale Belastung / Expositionsgrenze / Inhibitionsgrenze  
LL50 = Letales Niveau 50  
MARPOL = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
NOEC/NOEL = Höchste Dosis oder Expositionskonzentration einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen  
OE\_HPVS = Occupational Exposure – High Production Volume (Berufliche Exposition – hohes Produktionsvolumen)  
PBT = Persistent, bioakkumulierbar, toxisch  
PICCS = Philippinisches Verzeichnis von Chemikalien und chemischen Substanzen  
PNEC = Abgeschätzte Nicht-Effekt Konzentration  
REACH = Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien  
RID = Regulations Relating to International Carriage of Dangerous Goods by Rail (Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)  
SKIN\_DES = Skin Designation (Kennzeichnung, dass Hautabsorption vermieden werden soll)  
STEL = Kurzzeit Expositionsgrenze  
TRA = Gezielte Risiko-Bewertung  
TSCA = US-Amerikanisches Gesetz zur Chemikalienkontrolle  
TWA = Zeitgewichteter Durchschnitt  
vPvB = Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

#### Verteilung der Sicherheitsdatenblätter

Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind allen jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.

**Sicherheitsdatenblatt-Versionsnummer:** 1.1

**Überarbeitet am :**

12.12.2012

**Sicherheitsdatenblatt-Überarbeitungen:**

Senkrechte Striche (|) am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.

**Sicherheitsdatenblattverordnung:**

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), geändert durch Verordnung (EU) Nr. 453/2010.

**Klausel :**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Produkt ist nur zur gewerblichen Verwendung/Verarbeitung bestimmt, wenn diese in Abschnitt 16 nicht anderweitig spezifiziert sind.