



SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Datum der Vorgängerversion 2017-06-21

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

Abschnitt 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

1.1. Produktidentifikator

Produktname	LHM PLUS
Nummer	529
Stoff/Gemisch	Gemisch***

1.2. Relevante ermittelte Verwendungszwecke des Stoffs oder Gemischs und Verwendungszwecke, von denen abgeraten wird

Identifizierte Verwendungen **Hydrauliköl.*****

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant	A - TOTAL DEUTSCHLAND GMBH Jean-Monnet-Straße 2 10557 BERLIN DEUTSCHLAND Tel: +49 (0)30 2027 60 Fax: +49 (0)30 2027 9420 B - TOTAL LUBRIFIANTS 562 Avenue du Parc de L'île 92029 Nanterre Cedex FRANCE Tél: +33 (0)1 41 35 40 00 Fax: +33 (0)1 41 35 84 71***
------------------	--

Für weitere Informationen bitte kontaktieren:

Kontaktstelle	A - HSE + 49 (0) 30/ 2027-9429
Email-Adresse	B - HSE*** A - msds@total.de B - rm.msds-lubs@total.com***

1.4. Notfall-Telefonnummer

Giftnotruf Berlin, Tel. 0049 (0)30 19240 (24 h erreichbar, Beratung in Deutsch und Englisch)

Abschnitt 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs



SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 ***

*Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 2.2.****

Einstufung

Das Produkt ist als gefährlich eingestuft gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008***

Aspirationstoxizität - Kategorie 1*** - (H304)***

Chronische aquatische Toxizität - Kategorie 3*** - (H412)***

2.2. Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung nach

VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008***

Enthält Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten, Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige, Gasöle (Erdöl), hydrodesulfuriert



Signalwort

GEFAHR***

Gefahrenhinweise ***

H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein

H412 - Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung***

Sicherheitshinweise

P101 - Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten

P102 - Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen

P273 - Freisetzung in die Umwelt vermeiden

P301 + P310 - BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen

P331 - KEIN Erbrechen herbeiführen

P501 - Inhalt/Behälter einer genehmigten Abfallentsorgungsanlage zuführen***

2.3. Sonstige Gefahren

Physikalisch-chemische Eigenschaften

Verunreinigte Flächen werden äußerst rutschig.***

Umweltgefährliche Eigenschaften

Das Produkt kann einen Ölfilm auf der Wasseroberfläche bilden, der den Sauerstoffaustausch verhindern kann.***

Abschnitt 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2. Gemisch***

SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

Chemische Charakterisierung aus Erdöl hergestelltes Mineralöl.***
Gefährliche Inhaltsstoffe ***

Chemische Bezeichnung	EG-Nr	REACH Registrierungsnummer	CAS-Nr	Gewichtsprozent	Einstufung (VO (EG) 1272/2008)
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige***	265-158-7***	01-2119487077-29	64742-55-8	40-<50	Asp. Tox. 1 (H304)
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten***	934-954-2***	01-2119826592-36	^	40-<50	Asp. Tox. 1 (H304)
Gasöle (Erdöl), hydrodesulfuriert***	265-182-8***	01-2119471311-49**	64742-79-6	5-<10	Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Asp. Tox. 1 (H304) Aquatic Chronic 2 (H411)
2,6-Di-tert-butylphenol***	204-884-0***	01-2119490822-33	128-39-2	0.25-<1	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Skin Irrit. 2 (H315) Acute M factor = 1
Phosphorsäuretrikresylester**	215-548-8***	01-2119531335-46	1330-78-5	0.1-<0.25	Repr. 2 (H361fd) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Acute M factor = 1 Chronic M factor = 1
Phenol, Dodecyl-, verzweigt***	310-154-3***	01-2119513207-49	121158-58-5	0.025-<0.1	Skin Corr. 1C (H314) Eye Dam. 1 (H318) Repr. 1B (H360F) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Acute M factor 10 Chronic M factor 10***
Naphthalin***	202-049-5***	-	91-20-3	<0.01	Acute Tox. 4 (H302) Carc. 2 (H351) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Acute M factor = 1

Zusätzliche Hinweise Produkt auf Mineralölbasis mit einem DMSO-Extrakt < 3% (IP 346).***

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

Abschnitt 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

BEI STARKEM ODER BLEIBENDEM UNWOHLSEIN EINEN ARZT ODER MEDIZINISCHEN NOTDIENST AUFSUCHEN.***

Augenkontakt

Sofort mit viel Wasser ausspülen. Nach erstem Ausspülen, jegliche Kontaktlinsen entfernen und während mindestens 15 Minuten weiter ausspülen. Auge weit geöffnet halten beim Spülen.***

Hautkontakt

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen. Beschmutzte Kleidung und Schuhe ausziehen. Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen. Ein Hochdruckstrahl



SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

	kann zu Hautverletzungen führen. Patient umgehend in ein Krankenhaus bringen.***
Einatmen	Bringen Sie die verunglückte Person an die frische Luft und sorgen Sie dafür, dass sie sich in einer stabilen Lage befindet und dabei problemlos atmen kann. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen.***
Verschlucken	Den Mund mit Wasser ausspülen. KEIN Erbrechen herbeiführen. Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Sofort einen Arzt oder ein Behandlungszentrum für Vergiftungsfälle verständigen.***
Schutz der Ersthelfer	Ersthelfer muss sich selbst schützen. Siehe Abschnitt 8 für Einzelheiten. Keine Mund-zu-Mund-Beatmung an Opfern durchführen, die die Substanz verschluckt oder eingeatmet haben. Künstliche Beatmung mithilfe einer Taschenmaske mit einem Einwegventil oder anderen geeigneten Beatmungsgeräten durchführen.***

4.2. Wichtigste sowohl akute als auch verzögerte Symptome und Auswirkungen

Augenkontakt	Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten.***
Hautkontakt	Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten. Durch Hochdruck unter die Haut gepresste Produkte können ernsthafte Auswirkungen haben, auch wenn keine offensichtliche Symptome oder Verletzungen vorliegen.***
Einatmen	Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten. Einatmen der Dämpfe in hohen Konzentrationen kann die Atemwege reizen.***
Verschlucken	Beim Verschlucken kann das Produkt auf Grund seiner niedrigen Viskosität in die Lungen gelangen und innerhalb kurzer Zeit zur Entwicklung ernster Lungenschäden führen (der Patient ist für 48 h medizinisch zu überwachen). Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.***

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweise für den Arzt	Symptomatische Behandlung.***
------------------------------	-------------------------------

Abschnitt 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel	Kohlendioxid (CO ₂). ABC-Pulver. Schaum. Wassersprühstrahl oder Nebel.***
Ungeeignete Löschmittel	Keinen Wasservollstrahl verwenden, um eine Zerstreung und Ausbreitung des Feuers zu unterdrücken.

5.2. Besondere von dem betreffenden Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahr.	Durch unvollständige Verbrennung und Thermolyse können Gase unterschiedlicher Toxizität entstehen, wie z.B. CO, CO ₂ , verschiedene Kohlenwasserstoffe, Aldehyde und Ruß. Diese können sehr gefährlich sein, wenn sie in hohen Konzentrationen oder in geschlossenen Räumen eingeatmet werden. Zu den Verbrennungsprodukten gehören Schwefeloxide (SO ₂ und SO ₃) und Schwefelwasserstoff H ₂ S, Mercaptane, Stickoxide
--------------------------	--



SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

(NOx), Phosphoroxide.***

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Schutzkleidung tragen.***

Sonstige Angaben Container/Tanks mit Wassersprühstrahl kühlen. Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Abschnitt 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Persönliche Schutzmaßnahmen, Schutzausrüstung und Notfallmaßnahmen

Allgemeine Informationen Ausgetretenes Material nicht berühren und nicht hindurchlaufen. Verunreinigte Flächen werden äußerst rutschig. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für angemessene Lüftung sorgen. Alle Zündquellen entfernen.***

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Allgemeine Informationen Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden. Das Eindringen in Gewässer, Abflüsse, Keller oder geschlossene Räume verhindern. Wenn größere Mengen verschütteten Materials nicht eingedämmt werden können, sollen die lokalen Behörden benachrichtigt werden.***

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden zur Eindämmung Große Mengen ausgetretener Flüssigkeit eindämmen. Das Produkt bei Bedarf mit trockener Erde, Sand oder ähnlichen nicht brennbaren Materialien eindämmen.***

Reinigungsverfahren Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften entsorgen. Im Falle einer Verunreinigung des Bodens kontaminierten Boden in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften einer Aufbereitung oder Entsorgung zuführen.***

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Persönliche Schutzausrüstung Siehe Abschnitt 8 für Einzelheiten.

Abfallhandhabung Siehe Abschnitt 13.

Abschnitt 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Schutzmaßnahmen für die sichere Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8. Nur in gut belüfteten Räumen verwenden. Dämpfe und Sprühnebel nicht einatmen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.***

Brand- und Explosionsverhütung Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen.***



SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

Hygienemaßnahmen

Darauf achten, dass alle der Gefahr eines Kontakts mit dem Produkt ausgesetzte Mitarbeiter strikte Hygieneregeln befolgen. Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen. Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen. Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Keine Scheuermittel, Lösemittel oder Kraftstoffe verwenden. Hände nicht mit Tüchern abtrocknen, die mit dem Produkt in Berührung waren. Produktgetränkte Lappen nicht in die Taschen der Arbeitskleidung stecken.***

7.2. Bedingungen für eine sichere Lagerung, inklusive alle Unverträglichkeiten

Technische Maßnahmen/Lagerungsbedingungen

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Tiernahrung fernhalten. In einem Auffangraum lagern. Behälter dicht verschlossen halten. Vorzugsweise in der Originalverpackung aufbewahren: andernfalls sind alle gesetzlich vorgeschriebenen Angaben von den Etiketten auf die neue Verpackung zu übertragen. Keine auf Gefahren verweisende Etiketten von den Behältern entfernen (auch nicht nach deren Entleerung). Die Anlagen sind so zu gestalten, dass das Produkt bei ungewolltem Austreten (z.B. bei beschädigten Dichtungen) nicht auf heiße Oberflächen oder elektrische Kontakte tropfen kann. Bei Raumtemperatur lagern. Vor Feuchtigkeit schützen.***

Zu vermeidende Stoffe

Starke Oxidationsmittel.***

7.3. Bestimmte Verwendung(en)

Bestimmte Verwendung(en)

Für weitere Informationen bitte das Technische Datenblatt heranziehen.***

Abschnitt 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Grenzwerte

Expositionsgrenzwerte

Mineralölnebel:
USA: OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (hoch raffiniert)
Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten***

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Deutschland
Naphthalin*** 91-20-3	TWA 10 ppm TWA 50 mg/m ³ ***	AGW 0,1 ppm AGW 0,5 mg/m ³ H****

Erklärung

Siehe Abschnitt 16.***

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (DNEL) ***

DNEL Arbeiter (Industrie/Fachkraft)***

Chemische Bezeichnung	Kurzzeit, systemische Wirkungen	Kurzzeit, lokale Wirkungen	Langzeit, systemische Wirkungen	Langzeit, lokale Wirkungen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige*** 64742-55-8				5,4 mg/m ³ /8h (aerosol - inhalation)

SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

Gasöle (Erdöl), hydrodesulfuriert*** 64742-79-6	5000 mg/m ³ /15 min [aerosol]		2.9 mg/kg/8h (dermal) 16 mg/m ³ /8h (aerosol - inhalation)	
2,6-Di-tert-butylphenol*** 128-39-2			2.77 mg/kg bw/day Dermal 19.6 mg/m ³ Inhalation	
Phosphorsäuretrikresyles ter*** 1330-78-5	1.11 mg/m ³ Inhalation 74 mg/kg/bw Dermal	16 mg/cm ² Dermal	0.47 mg/m ³ Inhalation 3.33 mg/kg/bw Dermal	
Phenol, Dodecyl-, verzweigt*** 121158-58-5	166 mg/kg bw/day Dermal 44.18 mg/m ³ Inhalation		0.25 mg/kg bw/day Dermal 1.7621 mg/m ³ Inhalation	
Naphthalin*** 91-20-3			25 mg/m ³ Inhalation 3.57 mg/kg Dermal	25 mg/m ³ Inhalation

DNEL Verbraucher***

Chemische Bezeichnung	Kurzzeit, systemische Wirkungen	Kurzzeit, lokale Wirkungen	Langzeit, systemische Wirkungen	Langzeit, lokale Wirkungen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige*** 64742-55-8				1.2 mg/m ³ /24h (aerosol - inhalation)
Gasöle (Erdöl), hydrodesulfuriert*** 64742-79-6	3000 mg/m ³ /15 min (aerosol - inhalation)		1.3 mg/kg/8h (dermal) 4.8 mg/m ³ /8h (aerosol - inhalation)	
2,6-Di-tert-butylphenol*** 128-39-2			1.67 mg/kg bw/day Oral 5.8 mg/m ³ Inhalation	
Phosphorsäuretrikresyles ter*** 1330-78-5	37 mg/kg/bw Dermal 0.28 mg/m ³ Inhalation 157.5 mg/kg/bw Oral	8 mg/cm ² Dermal	1.67 mg/kg/bw Dermal 0.06 mg/m ³ Inhalation 0.03 mg/cm ² Oral	
Phenol, Dodecyl-, verzweigt*** 121158-58-5	50 mg/kg bw/day Dermal 13.26 mg/m ³ Inhalation 1.26 mg/kg bw/day Oral		0.075 mg/kg bw/day Dermal 0.79 mg/m ³ Inhalation 0.075 mg/kg bw/day Oral	

Abgeschätzte

Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC) ***

Chemische Bezeichnung	Wasser	Sediment	Boden	Luft	STP	Oral
2,6-Di-tert-butylphenol*** 128-39-2	0.00045 mg/l fw 0.000045 mg/l mw 0.0045 mg/l or	0.196 mg/kg dw fw 0.0196 mg/kg dw mw	0.0389 mg/kg dw		10 mg/l	
Phosphorsäuretrikresylester*** 1330-78-5	0.000146 mg/l fw 0.0000146 mg/l mw 0.00146 mg/l or	0.0404 mg/kg dw fw 0.00404 mg/kg dw mw	0.00000317 mg/kg dw		100 mg/l	0.67 mg/kg
Phenol, Dodecyl-, verzweigt*** 121158-58-5	0.000074 mg/l fw 0.0000074 mg/l mw 0.00037 mg/l or	0.226 mg/kg fw dw 0.0266 mg/kg mw dw	0.118 mg/kg dw		100 mg/l	4 mg/kg food
Naphthalin*** 91-20-3	0.0024 mg/l fw 0.0024 mg/l mw	0.0672 mg/kg dw fw	0.0533 mg/kg dw		2.9 mg/l	



SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

	0.020 mg/l or	0.0672 mg/kg dw mw				
--	---------------	-----------------------	--	--	--	--

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Technische Schutzmaßnahmen	Technische Maßnahmen treffen, um die maximalen Arbeitsplatzkonzentrationen einzuhalten. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen. Beim Arbeiten in abgeschlossenen Räumen (Tanks, Container usw.) vorher sicherstellen, dass eine zum Atmen geeignete Atmosphäre vorhanden ist und die empfohlene Ausrüstung tragen.***
Persönliche Schutzausrüstung	
Allgemeine Informationen	Vor der Erwägung des Einsatzes persönlicher Schutzausrüstungen sind technische Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Die Empfehlungen für eine persönliche Schutzausrüstung (PSA) für dieses Produkt gelten nur IM LIEFERZUSTAND. Ist es mit anderen Produkten gemischt oder in Rezepturen enthalten, so wird empfohlen, sich mit dem entsprechenden PSA-Hersteller in Verbindung zu setzen.***
Atemschutz	Bei normalen Verwendungsbedingungen keiner. Bei Konzentrationen über den AGW-Werten ist ein entsprechendes, geprüftes Atemschutzgerät zu tragen. Atemschutzgerät mit Kombinationsfilter für Dämpfe und Partikel (EN 14387). Typ A/P2. Achtung! Filter haben eine begrenzte Verwendungsdauer. Atemschutzgeräte müssen unter genauer Beachtung der Anweisungen ihres Herstellers und der ihre Wahl und Verwendung regelnden Vorschriften eingesetzt werden.***
Augenschutz	Falls Spritzer möglich sind, Folgendes tragen: Schutzbrille mit Seitenschutz. EN 166.***
Haut- und Körperschutz	Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Schutzschuhe oder Stiefel. Langärmelige Arbeitskleidung. Typ 4/6.***
Handschutz	Gegen Kohlenwasserstoffe schützende Handschuhe. Fluorkautschuk. Nitrilkautschuk. Bei längerem Produktkontakt wird empfohlen, Handschuhe gemäß den Normen EN 420 und EN 374 zu tragen. Sie sollten eine Schutzdauer von wenigstens 480 min und eine Materialstärke von mindestens 0,38 mm haben. Diese Werte sind nur eine Empfehlung. Das Schutzniveau wird bestimmt durch das Handschuhmaterial, seine technischen Parameter, seine Widerstandsfähigkeit gegenüber den verwendeten Chemikalien, die Eignung für seine Verwendung und die Austauschhäufigkeit. Bitte Angaben des Handschuhlieferanten in Bezug auf Durchlässigkeit und Durchbruchzeit beachten. Auch die spezifischen, ortsbezüglichen Bedingungen, unter welchen das Produkt eingesetzt wird, in Betracht ziehen, wie Schnittgefahr, Abrieb und Kontaktdauer.***

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Informationen	Das Eindringen des Produkts in die Kanalisation, in Wasserläufe oder in den Erdboden soll verhindert werden.
---------------------------------	--

Abschnitt 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN
--



SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aussehen		klar***	
Farbe		Gelblich-grün fluoreszierend***	
Aggregatzustand @20°C		flüssig***	
Geruch		charakteristisch***	
Geruchsschwelle		Keine Information verfügbar***	
<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Anmerkungen</u>	<u>Methode</u>
pH-Wert		Nicht zutreffend***	
Schmelzpunkt/Schmelzbereich		Nicht zutreffend***	
Siedepunkt/Siedebereich		Keine Information verfügbar***	
Flammpunkt ***	105*** °C*** 221*** °F***		ASTM D 93*** ASTM D 93***
Verdampfungsgeschwindigkeit		Keine Information verfügbar***	
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		***	
obere Explosionsgrenze (OEG) ***		Keine Information verfügbar***	***
untere Explosionsgrenze (UEG) ***		Keine Information verfügbar***	***
Dampfdruck		Keine Information verfügbar***	***
Dampfdichte		Keine Information verfügbar***	
Relative Dichte ***	*** 0.842*** -***	@ 15 °C ***	ISO 12185 ***
Dichte	0.852*** 842*** - *** 852*** kg/m ³ ***	@ 15 °C***	ISO 12185***
Wasserlöslichkeit		Unlöslich***	
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln		Keine Information verfügbar***	
logPow		Keine Information verfügbar***	
Selbstentzündungstemperatur		Keine Information verfügbar***	
Zersetzungstemperatur		Keine Information verfügbar	
Viskosität, kinematisch ***	*** 17*** -*** 19*** mm ² /s***	@ 40 °C ***	ISO 3104 ***
Explosive Eigenschaften		Nicht explosiv***	
Oxidierende Eigenschaften		Nicht zutreffend***	
Möglichkeit gefährlicher Reaktionen		Keine bei normalen Verwendungsbedingungen***	

9.2. Sonstige Angaben

Gefrierpunkt Keine Information verfügbar

Abschnitt 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Allgemeine Informationen Keine bei normalen Verwendungsbedingungen.***

10.2. Chemische Stabilität



SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

Stabilität Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen Keine gefährlichen Reaktionen bekannt bei bestimmungsgemäßem Umgang.***

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Von Hitze und Funken fernhalten.***

10.5. Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe Starke Oxidationsmittel.***

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte Bei unvollständiger Verbrennung und Thermolyse können unterschiedlich giftige Gase entstehen, wie z.B. Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO₂), verschiedene Kohlenwasserstoffe, Aldehyde und Ruß. Zu den Verbrennungsprodukten gehören Schwefeloxide (SO₂ und SO₃) und Schwefelwasserstoff H₂S, Mercaptane, Phosphoroxide, Stickoxide (NO_x).***

Abschnitt 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität Lokale Effekte Produktinformation

- Hautkontakt** . Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten. Durch Hochdruck unter die Haut gepresste Produkte können ernsthafte Auswirkungen haben, auch wenn keine offensichtliche Symptome oder Verletzungen vorliegen.***
- Augenkontakt** . Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten.***
- Einatmen** . Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten. Einatmen der Dämpfe in hohen Konzentrationen kann die Atemwege reizen.***
- Verschlucken** . Beim Verschlucken kann das Produkt auf Grund seiner niedrigen Viskosität in die Lungen gelangen und innerhalb kurzer Zeit zur Entwicklung ernster Lungenschäden führen (der Patient ist für 48 h medizinisch zu überwachen). Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Beim Verschlucken kann es zu Magenreizungen, Übelkeit, Erbrechen und Durchfall kommen.***
- ATEmix (Inhalations-Staub/-Nebel)** 10.20*** mg/l***

Akute Toxizität - Information über Bestandteile

Chemische Bezeichnung	LD50 Oral	LD50 Dermal	LC50 Einatmen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff	LD50 > 5000 mg/kg bw (rat -	LD50 > 5000 mg/kg bw (rabbit -	LC50 (4h) > 5 mg/l (aerosol) (rat -

SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

behandelte leichte paraffinhaltige***	OECD 420)	OECD 402)	OECD 403)
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten***	LD50 > 5000 mg/kg bw (rat - OECD 401)	LD50 (24h) > 3160mg/kg bw (rabbit - OECD 402)	LC50 (4h) > 5266 mg/m ³ (aerosol) (rat - OECD 403)
Gasöle (Erdöl), hydrodesulfuriert***	LD50 > 5000 mg/kg bw (rat - OECD 401)	LD50 > 2000 mg/kg bw (rabbit - OECD 402)	LC50 (4h) 4.6 mg/l (aerosol) (rat - OECD 403)
2,6-Di-tert-butylphenol***	> 5000 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (Rabbit)	
Phosphorsäuretrikresylester***	DL50 3700 mg/kg (Rat)	LD50 10000 mg/kg (Rabbit)	LD50 11.1 mg/l
Phenol, Dodecyl-, verzweigt***	LD50 2100-2200 mg/kg (Rat)***	LD50 15000 mg/kg (Rabbit)***	
Naphthalin***	LD50 490 mg/kg (Rat)	LD50 2201 mg/kg (Rat)	LD50 (8h) > 500 mg/m ³ (Rat)

Sensibilisierung

Sensibilisierung

Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten.***

Spezifische Effekte

Karzinogenität

Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten. Das Produkt enthält geringe Mengen eines mutmaßlichen Karzinogens.***

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Naphthalin*** 91-20-3	Carc. 2 (H351)***

Mutagenität

Keimzell-Mutagenität

Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten.***

Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten.***

Reproduktionstoxizität

Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten. Enthält ein bekanntes oder vermutetes fortpflanzungsgefährdendes Toxin.***

Chemische Bezeichnung	Europäische Union
Phosphorsäuretrikresylester*** 1330-78-5	Repr. 2 (H361fd)***
Phenol, Dodecyl-, verzweigt*** 121158-58-5	Repr. 1B (H360F)***

Toxizität nach wiederholter Aufnahme

Zielorganwirkungen (STOT)

Spezifische Zielorgan-Toxizität -einmalige Exposition

Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten.***

Spezifische Zielorgan-Toxizität -wiederholte Exposition

Nicht eingestuft auf Grund der verfügbaren Daten.***

Aspirationstoxizität

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Die Flüssigkeit kann in die Lungen gelangen und Schäden verursachen (chemische Pneumonitis, möglicherweise tödlich).***

Sonstige Angaben

Andere schädliche Wirkungen

Charakteristische Hautschäden (Pusteln) können sich nach längerer, wiederholter Exposition (Kontakt mit verunreinigten Kleidern) ausbilden.***

Abschnitt 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.***

Akute aquatische Toxizität - Produktinformation***

Keine Information verfügbar.***

Akute aquatische Toxizität - Information über Bestandteile

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität bei Mikroorganismen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige*** 64742-55-8	EL50 (48h) > 100 mg (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201)	EL50 (48h) > 10000 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LL50 (96h) > 100 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203)	
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten*** ^	ErL50 (72h) > 10000 mg/l (Skeletonema costatum - ISO 10253)	LL50 (48h) > 3193 mg/l (Acartia tonsa - ISO 14669)	LL50 (96h) > 1028 mg/l (Scophthalmus maximus - OECD 203)	
Gasöle (Erdöl), hydrodesulfuriert*** 64742-79-6		EL50 (48h) 7.385 mg/l (Daphnia magna - QSAR Petrotox)	LL50 (96h) 21 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203)	
2,6-Di-tert-butylphenol*** 128-39-2	EC50 (72h) 1.2 mg/l	EC50 (48h) = 0.45 mg/L Daphnia magna	LC50(96h) 1 mg/l (fish)	
Phosphorsäuretrikresylester* ** 1330-78-5	EC50 (72h) 0.4 mg/l Desmodesmus subspicatus	LC50 (48h) 0.14 mg/l Daphnia magna	LC50 (96h) 0.6 mg/l	
Phenol, Dodecyl-, verzweigt*** 121158-58-5	EC50(72h) 0.36 mg/l (Scenedesmus subspicatus - OECD 201)***	EC50(48h) 0.037 mg/l (Daphnia magna - static - OECD 202)	EL50(96h) 40 mg/l Pimephales promelas semi-static (OECD 203)	
Naphthalin*** 91-20-3		LC50 (48h) = 2.16 mg/L Daphnia magna EC50 (48h) = 1.96 mg/L Daphnia magna Flow through EC50 (48h) 1.09 - 3.4 mg/L Daphnia magna Static	LC50 (96h) = 1.6 mg/L Oncorhynchus mykiss (flow-through) LC50 (96h) 5.74-6.44 mg/L Pimephales promelas (flow-through) LC50 (96h) 0.91-2.82 mg/L Oncorhynchus mykiss (static) LC50 (96h) = 1.99 mg/L Pimephales promelas (static) LC50 (96h) = 31.0265 mg/L Lepomis macrochirus (static)	EC50 = 0.93 mg/L 30 min EC50 > 20 mg/L 18 h

Chronische aquatische Toxizität - Produktinformation

Keine Information verfügbar.***

Chronische aquatische Toxizität - Information über Bestandteile

Chemische Bezeichnung	Toxizität gegenüber Algen	Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.	Toxizität gegenüber Fischen	Toxizität bei Mikroorganismen
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige***		NOEL (21d) 10 mg/l (Daphnia magna - OECD 211)	NOEL (14/21d) > 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	

SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

64742-55-8			
Kohlenwasserstoffe, C13-C16, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, < 0,03 % Aromaten*** ^		NOELR (21d) > 1000 mg/l (Daphnia magna - QSAR Petrotox)	NOELR (28d) > 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)
Gasöle (Erdöl), hydrodesulfuriert*** 64742-79-6		NOEL (21d) 0.163 mg/l (Daphnia magna - QSAR Petrotox)	
2,6-Di-tert-butylphenol*** 128-39-2		NOEC(21d) 0.035 mg/l***	NOEC (28d) 0.3 mg/l (fish)
Phosphorsäuretrikresylester* ** 1330-78-5			NOEC (28d) 0.01 mg/l Oncorhynchus mykiss
Phenol, Dodecyl-, verzweigt*** 121158-58-5		NOEC(21d) 0.0037 mg/l (Daphnia magna - semi-static - OECD 211)	

Wirkung auf terrestrische Organismen

Keine Information verfügbar.***

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Allgemeine Informationen

Keine Information verfügbar.

12.3. Bioakkumulationspotential

Produktinformation

Keine Information verfügbar.***

logPow

Keine Information verfügbar***

Information über Bestandteile

Chemische Bezeichnung	log Pow
2,6-Di-tert-butylphenol*** - 128-39-2	4.48
Phosphorsäuretrikresylester*** - 1330-78-5	5.93
Phenol, Dodecyl-, verzweigt*** - 121158-58-5	7.14
Naphthalin*** - 91-20-3	3.3

12.4. Mobilität im Boden

Boden

Bedingt durch seine physikalischen und chemischen Eigenschaften ist das Produkt im Allgemeinen wenig mobil im Boden.***

Luft

Der Verlust durch Verdunstung ist gering.***

Wasser

Das Produkt schwimmt auf Wasser und löst sich nicht.***

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Ermittlung der PBT- und vPvB-Eigenschaften

Keine Information verfügbar.***



SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

12.6. Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Informationen Keine Information verfügbar.***

Abschnitt 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Abfälle von Restmengen / ungebrauchten Produkten	Nicht in die Umwelt gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Entsorgung gemäß EG-Richtlinien über Abfälle und über gefährliche Abfälle. Unter Beachtung der örtlichen behördlichen Bestimmungen beseitigen. Die Wiederverwertung (Recycling) ist, wenn möglich, der Entsorgung oder Verbrennung vorzuziehen.***
Verunreinigte Verpackungen	Leere Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen zwecks Wiederverwertung oder Entsorgung.***
Abfallschlüssel-Nr. gem. EAK	Gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) sind Abfallschlüsselnummern nicht produkt- sondern anwendungsbezogen. Die Abfallschlüsselnummer soll vom Verwender aufgrund des Verwendungszwecks des Produkts festgelegt werden. Die folgenden Abfallschlüsselnummern sind nur als Empfehlung gedacht: 13 01 10.***
Sonstige Angaben	Für Sicherheits- und Schutzmaßnahmen für das Entsorgungspersonal bitte in Abschnitt 8 nachsehen.***

Abschnitt 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

<u>ADR/RID</u>	nicht reguliert
<u>IMDG/IMO</u>	nicht reguliert
<u>ICAO/IATA</u>	nicht reguliert
<u>ADN</u>	***
UN-Nr.	ID9006***
Bezeichnung des Gutes	UMWELTGEFÄHRDENDER STOFF, FLÜSSIG, N.A.G.***
Gefahrenklasse	9***
Gefahrzettel	none***
Anforderungen an die Ausrüstung	PP***

Abschnitt 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Europäische Union



SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

REACH

Alle Stoffe, die in diesem Gemisch enthalten sind, wurden vorregistriert, registriert oder sind gemäß Verordnung (EU) Nr. 1907/2006 (REACH) von der Registrierung ausgenommen***

Internationale
Bestandsverzeichnisse

Alle in diesem Produkt enthaltenen Stoffe sind in den folgenden Verzeichnissen gelistet oder von der Registrierung ausgenommen:

U.S.A. (TSCA)
China (IECSC)
Korea (KECL)
Australien (AICS)
Neuseeland (NZIoC)
Philippinen (PICCS)
Kanada (DSL / NDSL)***

Weitere Angaben

Keine Information verfügbar***

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Stoffsicherheitsbeurteilung Keine Information verfügbar***

15.3. Nationale Bestimmungen

Deutschland

• Ein Überschreiten der vorgegebenen Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) vermeiden (siehe Abschnitt 8).

Störfallverordnung Das Produkt unterliegt nicht der Störfallverordnung.***

WGK-Einstufung WGK 1***
Lagerklasse (TRGS 510) 10***

Abschnitt 16: SONSTIGE ANGABEN

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
H315 - Verursacht Hautreizungen
H318 - Verursacht schwere Augenschäden
H332 - Gesundheitsschädlich bei Einatmen
H351 - Kann vermutlich Krebs erzeugen
H360F - Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen
H361fd - Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen. Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen
H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
H411 - Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung***

Abkürzungen



SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19

Version 6

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

bw = body weight = Körpergewicht

bw/day = body weight/day = Körpergewicht pro Tag

EC x = Effect Concentration associated with x% response = die Wirkungskonzentration, mit der eine Reaktion von x % einhergeht

GLP = Good Laboratory Practice

IARC = International Agency for Research of Cancer

LC50 = 50% Lethal concentration = 50 %ige letale Konzentration - Konzentration einer Chemikalie in Luft oder Wasser, bei der 50 % einer Gruppe von Versuchstieren sterben

LD50 = 50% Lethal Dose = 50 % ige letale Dosis - Menge einer Chemikalie, die bei einmaliger Verabreichung den Tod von 50 % einer Gruppe von Versuchstieren bewirkt

LL = Lethal Loading = Letale Belastung

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level

NOEC = No Observed Effect Concentration = Konzentration ohne messbaren Effekt

NOEL = No Observed Effect Level

OECD = Organization for Economic Co-operation and Development = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung

OSHA = Occupational Safety and Health Administration

UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Stoff mit unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte oder biologische Materialien

ATE = Acute Toxicity Estimate = Schätzwert Akuter Toxizität

QSAR = Quantitative Structure-Activity Relationship = Quantitative Struktur-Wirkungs-Beziehung

EL50 = median Effective Loading

NOELR = No Observed Effect Loading Rate

PAH = Polycyclic aromatic hydrocarbons = Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)

LOEC = Lowest Observed Effect Concentration

PVA = Polyvinyl alcohol = Polyvinylalkohol

PVC = Polyvinyl chloride = Polyvinylchlorid

ECOSAR = Ecological Structure Activity Relationships

CNS = Central nervous system = Zentralnervensystem

EPA = Environmental Protection Agency = Umweltschutzbehörde

ErL50 = effective loading on growth rate in algae test, to cause a 50% response

EbL50 = effective loading on growth with the control in algae test, to cause a 50% response

DNEL = Derived No Effect Concentration = Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration

dw = dry weight = Trockengewicht

fw = fresh water = Frischwasser

mw = marine water = Meerwasser

or = occasional release = gelegentliche Freisetzung

Erklärung Abschnitt 8

OEL = Occupational Exposure Limit = Arbeitsplatzgrenzwert

TWA = Time Weighted Average = Zeitlich gewichteter Mittelwert (8 h)

STEL = Short Term Exposure Limit = Kurzzeitgrenzwert (15 min)

PEL = permissible exposure limit = Zulässiger Expositionsgrenzwert

REL = Recommended exposure limit = Empfohlene Expositionsgrenze

TLV = Threshold Limit Values = Schwellwert Grenzwerte

+	Sensibilisierender Stoff	*	Hautbestimmung
**	Gefahrenbestimmung	C:	Krebserzeugendes Produkt
M:	Erbgutveränderndes Produkt	R:	Reproduktionstoxisch



SDB-Nr: 32897

LHM PLUS

Überarbeitet am: 2019-08-19**Version** 6

Überarbeitet am: 2019-08-19**Abänderungsvermerk** *** Sektion wurde überarbeitet.**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006**

Dieses Datenblatt ergänzt das Produktdatenblatt, ersetzt es jedoch nicht. Die vorliegenden Angaben beruhen auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar. Benutzer werden darauf hingewiesen, daß die Verwendung eines Produkts für andere, als die vorgesehene Verwendung, mit Gefahren verbunden sein kann. Die Angaben im Sicherheitsdatenblatt entbinden den Benutzer keinesfalls von der Pflicht, sich über geltende Vorschriften zu seiner Tätigkeit zu informieren und diese anzuwenden. Er hat die alleinige Verantwortung für die erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen im Umgang mit dem Produkt zu tragen. Die angegebenen Rechtsvorschriften sollen dem Benutzer bei der Erfüllung seiner Pflichten helfen. Es wird keine Gewähr für Fehlerlosigkeit und Vollständigkeit gegeben. Es liegt in der Verantwortung des Benutzers, sich zu vergewissern, daß er keine weiteren Verpflichtungen hat, als die hier angegebenen.

Ende des Sicherheitsdatenblatts