



SICHERHEITSDATENBLATT

Gulf Gear EP, SAE 80W-90

03104/80W-90/4E
U

Ausgabedatum 08-01-2023

Überarbeitet am 08-01-2023

Version 1

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

1.1. Produktidentifikator

Produktbezeichnung **Gulf Gear EP, SAE 80W-90**
Produktcode 03104/80W-90/4EU

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

Empfohlene Verwendung Motoröl
Verwendungen, von denen abgeraten wird Andere Zwecke

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant Gulf Oil Supply Company Limited
B2 Industry Street, Qormi, QRM 3000, Malta
Tel: +44 207 321 6219
E-mail: products@gulfoilltd.com, sds@gulfoilltd.com

1.4. Notrufnummer

Europe: (+) 44 20 35147487 (Code 334276)
(+) 1 760 476 3961 (Code 334276)
(+) 32 (0) 3241 33 55

Vergiftungsinformationszentrale (AT) +43 (0)1 406 43 43, (BE) +32 (0)70 245 245, (LI) +41 44 251 51 51, (LU) 8002 5500, (CH) 145; +41 44 251 51 51

ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Richtlinie/Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

2.2. Kennzeichnungselemente

Signalwort
Keine

Gefahrenhinweise
H412- Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung
EUH208 - Enthält Amines, C10-14-tert-alkyl Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise

P273 – Freisetzung in die Umwelt vermeiden

P501 - Inhalt/Behälter einer zugelassenen Einrichtung zur Abfallentsorgung zuführen

2.3. Sonstige Gefahren

Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.2 Gemische

Dieses Produkt ist ein Gemisch. Angaben zur Gesundheitsgefährdung basieren auf dessen Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	EG-Nr:	CAS-Nr	Gewicht-%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	REACH-Registrierungsnummer
Highly refined base oil (Viscosity >20.5 cSt @40°C)	-	-	50% - 100%	**	-
Highly refined, low viscosity base oil (Viscosity <7 cSt @40°C)	-	-	1% - 2.5%	Asp. Tox. 1 (H304) (EUH066)	-
Polysulfide, Di-tert-butyl-	-	NOT AVAILABLE	1% - 2.5%	Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) M-Factor: Acute 1, Chronic 1	Keine Daten verfügbar
Amines, C10-14-tert-alkyl	701-175-2	NOT AVAILABLE	0% - 1%	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) M-Factor: Acute 1, Chronic 1	01-2119456798-18-xxxx
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	627-034-4	NOT AVAILABLE	0% - 1%	Acute Tox. 4 (H302) Asp. Tox. 1 (H304) Skin Corr. 1B (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) M-Factor: Acute 10, Chronic 10	01-2119473797-19-xxxx

Produkt enthält Mineralöl mit weniger als 3 % DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346, enthält. In Abschnitt 15

finden Sie weitere Informationen zu den Grundölen. Das hoch raffinierte Basisöl kann von einer oder mehreren der folgenden generischen CAS-Nummern beschrieben werden: 64742-54-7, 64742-65-0, 64742-52-5, 64742-53-6, 64742-62-7, 64742-57-0, 64742-01-4, 64741-88-4, 64741-96-4, 64741-97-5, 64742-55-8, 64742-56-9, 64741-89-5, 8042-47-5.

** Stoffe, für die es gemeinschaftliche Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz gibt

Wortlaut der H- und EUH-Sätze siehe unter Abschnitt 16

ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MAßNAHMEN

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Empfehlung	Kann allergische Reaktionen hervorrufen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
Einatmen	An die frische Luft bringen.
Hautkontakt	Sofort mit Seife und reichlich Wasser für mindestens 15 Minuten abwaschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Kann allergische Hautreaktionen verursachen. Bei bleibenden Symptomen einen Arzt hinzuziehen.
Augenkontakt	Sofort gründlich mit viel Wasser ausspülen, auch unter den Augenlidern. Augen während des Ausspülens weit geöffnet halten.
Verschlucken	Mund mit Wasser ausspülen. Viel Wasser trinken. Ohne ärztliche Anweisung kein Erbrechen herbeiführen.
Selbstschutz des Ersthelfers	Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome	Langandauernder Kontakt kann Rötung und Reizung verursachen. Hautausschläge. Juckreiz.
-----------------	--

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Hinweis an den Arzt	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich. Symptomatische Behandlung.
----------------------------	--

ABSCHNITT 5: LÖSCHMASSNAHMEN

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Brandbekämpfungsmaßnahmen einsetzen, die an die örtlichen Gegebenheiten und das Umfeld angepasst sind. Verwendung: Kohlendioxid (CO₂). Trockenlöschmittel. Schaum. Wassersprühstrahl oder Nebel. Behälter bis lange Zeit nach Löschen des Brandes mit großen Wassermengen kühlen.

Ungeeignete Löschmittel

Keinen Vollstrahl verwenden. Ausgetretenes Material nicht durch Hochdruckwasserstrahl verteilen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren, die von dem Stoff ausgehen

Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen. Im Brandfall und/oder bei einer Explosion Gase nicht einatmen. Das Produkt ist unlöslich und schwimmt auf der Wasseroberfläche. Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten. Abfluss kann die Wasserwege verschmutzen.

Gefährliche Verbrennungsprodukte Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO₂).

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung Löschtrupps müssen umgebungsluftunabhängige Atemschutzgeräte und vollständige Einsatzkleidung tragen.

ABSCHNITT 6: MAßNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen Alle Zündquellen entfernen. Ausreichende Belüftung sicherstellen. Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Nach dem Umgang mit diesem Produkt gründlich waschen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladungen treffen. Bei Verschütten extrem rutschig.

Einsatzkräfte In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer einleiten. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Lokale Behörden informieren, wenn erhebliche verschüttete Mengen nicht eingedämmt werden können.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Methoden für Rückhaltung Große Mengen ausgetretener Flüssigkeit eindämmen. Nicht in Abflüsse, Kanalisation, Gräben und Gewässer gelangen lassen. Weitere Leckagen oder Verschütten vermeiden, wenn gefahrlos möglich.

Verfahren zur Reinigung Mit inertem, absorbierendem Material aufsaugen (d. h. Sand, Silicagel, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl). Mechanisch aufnehmen und in geeigneten Behältern zur Entsorgung bringen. Kontaminierte Oberfläche gründlich reinigen.

Vermeidung sekundärer Gefahren Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Weitere Informationen finden Sie in Abschnitt 8 / 12 / 13.

ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang Ausreichende Belüftung sicherstellen. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben. Berührung mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

Allgemeine Hygienevorschriften Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Vor Pausen und nach der Arbeit die Hände waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerbedingungen Behälter gut verschlossen halten und an einem trockenen und gut belüfteten Ort lagern. Kühl halten. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.

Zu vermeidende Stoffe Oxidationsmittel

7.3. Spezifische Endanwendungen

Motoröl

ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

8.1. Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzen

Legende

(s) - Skin (Haut); TWA - Time-Weighted Average (zeitlich gewichteter Mittelwert); STEL - Short Term Exposure Limit (Wert für Kurzzeiteexposition); Ceiling - Grenzwert; TLV® - Threshold Limit Value (Schwellengrenzwert); PEL (Zulässiges Expositionsmaß)

Chemische Bezeichnung	Europäische Union	Großbritannien	Frankreich	Spanien
Highly refined base oil (Viscosity >20.5 cSt @40°C)				VLA-EC: 10 mg/m ³ VLA-ED: 5 mg/m ³
Highly refined, low viscosity base oil (Viscosity <7 cSt @40°C)				VLA-EC: 10 mg/m ³ VLA-ED: 5 mg/m ³

Spanien Límites de Exposición Profesional Para Agentes Químicos en España (Ley 31/1995).

Chemische Bezeichnung	Deutschland	Italien	Portugal	Niederlande
Highly refined base oil (Viscosity >20.5 cSt @40°C)		TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³
Highly refined, low viscosity base oil (Viscosity <7 cSt @40°C)		TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³

Italien Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL), Allegato XXXVIII e Allegato XLIII - Valori Limite di Esposizione Professionale.

Portugal Valores-limite e índices biológicos de exposição profissional a agentes químicos. Quadro 1 - Valores Limite de Exposição (Norma Portuguesa NP 1796:2014).

Niederlande Grenswaarden gezondheidsschadelijke stoffen; Arbeidsomstandighedenregeling.

Chemische Bezeichnung	Österreich	Schweiz	Polen	Irland
Highly refined base oil (Viscosity >20.5 cSt @40°C)			TWA: 5 mg/m ³ frakcja wdychalna	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ (Mist)
Highly refined, low viscosity base oil (Viscosity <7 cSt @40°C)			TWA: 5 mg/m ³ frakcja wdychalna	STEL: 10 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³ (Mist)

Polen Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2016 Nr. 944).

Irland 2016 Code of Practice for the Safety, Health and Welfare at Work (Chemical Agents) Regulations 2001.

Chemische Bezeichnung	Finnland	Dänemark	Norwegen	Schweden
Highly refined base oil (Viscosity >20.5 cSt @40°C)	TWA: 5mg/m ³ (Öljysumu)	TWA: 1 mg/m ³ (Olietåge)	TWA: 1 mg/m ³ (Oljetåke)	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ (Oljedimma)
Highly refined, low viscosity base oil (Viscosity <7 cSt @40°C)	TWA: 5mg/m ³ (Öljysumu)	TWA: 1 mg/m ³ (Olietåge)	TWA: 1 mg/m ³ (Oljetåke)	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ (Oljedimma)

Finnland Förordningen om koncentrationer som befunnits skadliga, 268/2014 - HTP-arvot 2014.

Dänemark Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer. Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 507 Bilag 2 Afsnit A.

Norwegen Forskrift om tiltaksverdier og grenseverdier for fysiske og kjemiske faktorer i arbeidsmiljøet samt smitterisikogrupper for biologiske faktorer (Forskrift om tiltaks- og grenseverdier), FOR-2011-12-06-1358, FOR-2016-06-21-760, FOR-2016-12-22-1860.

Schweden Arbetsmiljöverkets föreskrifter om hygieniska gränsvärden och allmänna råd om tillämpningen av föreskrifterna.

Chemische Bezeichnung	Tschechische Republik	Ungarn	Bulgarien	Rumänien
Highly refined base oil (Viscosity >20.5 cSt @40°C)	TWA: 5 mg/m ³ Ceiling: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³
Highly refined, low viscosity base oil (Viscosity <7 cSt @40°C)	TWA: 5 mg/m ³ Ceiling: 10 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³

Tschechische Republik Narizeni vlady 93/2012, kterym se meni narizeni vlady c.361/2007 Sb., kterym se stanoví podmínky ochrany zdraví při

práci, ve zneni narizeni vlady c.68/2010 Sb.

Ungarn 25/2000. (IX. 30.) EüM-SzCsM együttes rendelet a munkahelyek kémiai biztonságáról (62/2016. (XII.29.)).

Bulgarien НАРЕДБА #13 от 30.12.2003 г. за защита на работещите от рискове, свързани с експозиция на химични агенти при работа.

Rumänien Valori Limit Obligatorii Nationale de expunere profesională ale agenților chimic - Anex Nr.1 Publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 845.

Chemische Bezeichnung	Griechenland	Zypern	Türkei	Malta
Highly refined base oil (Viscosity >20.5 cSt @40°C)	TWA: 5 mg/m ³			
Highly refined, low viscosity base oil (Viscosity <7 cSt @40°C)	TWA: 5 mg/m ³			

Griechenland Οριακές Τιμές Επαγγελματικής Έκθεσης - Προστασία της υγείας και της ασφάλειας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους καρκινογόνους και μεταλλαξιογόνους παράγοντες 127/2000.

Chemische Bezeichnung	Belgien	Luxemburg	Island	Kroatien
Highly refined base oil (Viscosity >20.5 cSt @40°C)	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³			
Highly refined, low viscosity base oil (Viscosity <7 cSt @40°C)	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³			

Belgien Arrêté royal relatif à la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Chemische Bezeichnung	Russland	Estland	Lettland	Litauen
Highly refined base oil (Viscosity >20.5 cSt @40°C)			TWA: 5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³
Highly refined, low viscosity base oil (Viscosity <7 cSt @40°C)			TWA: 5 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³

Lettland Ministru Kabineta noteikumi Nr. 325 - Darba aizsardzības prasības, saskaroties ar ķīmiskajām vielām darba vietās.

Litauen Del Lietuvos higienos normos HN 23:2011 "Cheminių medžiagų profesinio poveikio ribiniai dydžiai. Matavimo ir poveikio vertinimo bendrieji reikalavimai".

Chemische Bezeichnung	Weißrussland	Ukraine	Slowakei	Slowenien
Highly refined base oil (Viscosity >20.5 cSt @40°C)			TWA: 5mg/m ³	
Highly refined, low viscosity base oil (Viscosity <7 cSt @40°C)			TWA: 5mg/m ³	

Slowakei Nariadenie Vlády Slovenskej republiky z 16. januára 2002 o ochrane zdravia pri práci s karcinogénymi a mutagénymi faktormi.

Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)

Arbeitnehmer Systemische Toxizität

Chemische Bezeichnung	Langzeitig - Orale Exposition	Langzeitig - Dermale Exposition	Langzeitig - Exposition durch Einatmen	Kurzzeitig - Orale Exposition	Kurzzeitig - Dermale Exposition	Kurzzeitig - Exposition durch Einatmen
Amines, C10-14-tert-alkyl			12.5 mg/m ³			
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines		0.09 mg/kg	0.38 mg/m ³			

Arbeitnehmer Lokale Effekte

Chemische Bezeichnung	Langzeitig - Orale Exposition	Langzeitig - Dermale Exposition	Langzeitig - Exposition durch Einatmen	Kurzzeitig - Orale Exposition	Kurzzeitig - Dermale Exposition	Kurzzeitig - Exposition durch Einatmen
Amines, C10-14-tert-alkyl			12.1 mg/m ³			
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines			1 mg/m ³			1 mg/m ³

Verbraucher Systemische Toxizität

Chemische Bezeichnung	Langzeitig - Orale Exposition	Langzeitig - Dermale Exposition	Langzeitig - Exposition durch Einatmen	Kurzzeitig - Orale Exposition	Kurzzeitig - Dermale Exposition	Kurzzeitig - Exposition durch Einatmen
Amines, C10-14-tert-alkyl	0.35 mg/kg		2.5 mg/m ³			
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	0.04 mg/kg		35 µg/m ³			

Verbraucher Lokale Effekte

Chemische Bezeichnung	Langzeitig - Orale Exposition	Langzeitig - Dermale Exposition	Langzeitig - Exposition durch Einatmen	Kurzzeitig - Orale Exposition	Kurzzeitig - Dermale Exposition	Kurzzeitig - Exposition durch Einatmen
Amines, C10-14-tert-alkyl			1.2 mg/m ³			

Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)

Chemische Bezeichnung	Süßwasser	Meerwasser	Süßwassersediment	Meeressediment	Boden
Amines, C10-14-tert-alkyl	1 µg/L	100 ng/L	2.14 mg/kg	0.214 mg/kg	0.428 mg/kg
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	0.26 µg/l	0.026 µg/l	3.76 mg/kg	0.376 mg/kg	10 mg/kg

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Steuerungseinrichtungen

Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen.

Persönliche Schutzausrüstung

Technische Kontrollmaßnahmen sollten als primäre Schutzmaßnahme gegen die unerwünschte Einwirkung schädlicher Substanzen betrachtet werden. Administrative Kontrollmaßnahmen und PSA (Persönliche Schutzausrüstung) sollten dort zum Einsatz kommen, wo technische Kontrollmaßnahmen fehlen, oder als ergänzende Kontrollmaßnahmen eingesetzt werden, wo technische Kontrollmaßnahmen nicht zur Reduzierung bestimmter Expositionen ausreichen.

Augenschutz

Schutzbrille mit Seitenschutz.

Handschutz

Für die Handhabung dieses Produkts ist der folgende Handschuhtyp geeignet: Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Nitril-Kautschuk

Dicke der Handschuhe => 0.38 mm Durchbruchzeit => 480 min

Butyl-Kautschuk

Dicke der Handschuhe => 0.64 mm Durchbruchzeit => 480 min

Die Angemessenheit des Handschuhmaterials variiert in Abhängigkeit der spezifischen Nutzungsbedingungen. Berücksichtigt werden sollten Variablen wie Betriebseigenschaften, voraussichtliche Kontaktzeit, Aufgabenstellung und andere für die Auswahl der PSA (Persönliche Schutzausrüstung) relevanten Faktoren. 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. Sämtliche zu Handschuhen bereitgestellten Informationen basieren auf veröffentlichter Literatur und Angaben des Handschuhherstellers. Handschuhe sollten regelmäßig und bei Anzeichen einer Beschädigung des Handschuhmaterials ausgetauscht werden.

Haut- und Körperschutz

Langärmelige Arbeitskleidung.

Atemschutz

Keine besondere Schutzausrüstung erforderlich. Bei Exposition gegenüber Nebel, Spray oder Aerosol geeigneten Atemschutz und Schutzkleidung tragen.

Diese Informationen basieren auf dem Zustand, in welchem das spezifische Produkt geliefert wird und auf der beabsichtigten Verwendung, welche in diesem Sicherheitsdatenblatt angegeben ist. Diese Informationen werden auf Grundlage von Literaturverweisen, Herstellerangaben und -empfehlungen zur Verfügung gestellt und/oder aus Vergleichen mit ähnlichen Substanzen hergeleitet. Das Schutzniveau und die Arten der Expositionskontrollen variieren je nach den potentiellen Expositionsbedingungen.

Hygienemaßnahmen

Regelmäßiges Reinigen der Ausrüstung, des Arbeitsbereichs und der Kleidung wird empfohlen. Persönliche Schutzausrüstung tragen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen. Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Verunreinigung des Grundwassers durch das Material vermeiden.

Thermische Gefahren

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt

ABSCHNITT 9: PHSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Physikalischer Zustand	Flüssigkeit
Farbe	bernsteinfarben klar
Geruch	nach Kohlenwasserstoffen

<u>Eigenschaft</u>	<u>Werte</u>	<u>Bemerkungen • Methode</u>
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt	Keine Daten verfügbar	
Siedepunkt / Siedebereich	Keine Daten verfügbar	
Entzündlichkeit	Entzündbarer Stoff	
Entzündlichkeitsgrenzwert in der Luft		
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenze	Keine Daten verfügbar	
Flammpunkt	208 °C / 406 °F	ASTM D 92
Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar	
Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar	
pH-Wert	Keine Daten verfügbar	
Viskosität, kinematisch	144.8 cSt @ 40 °C	ASTM D 445
Löslichkeit	Unlöslich in Wasser	Löslich in Kohlenwasserstoffen
Verteilungskoeffizient	Nicht zutreffend	
Dampfdruck	Keine Daten verfügbar	
Relative Dichte	0.8937 @ 15 °C	
Dampfdichte	Keine Daten verfügbar	
Partikeleigenschaften	Nicht zutreffend	

9.2. Sonstige Angaben

Viskosität, kinematisch (100°C)	14.5 cSt @ 100°C	ASTM D 445
Fließpunkt	-24 °C / -11 °F	ASTM D 97

ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt.

10.2. Chemische Stabilität

Unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Unter normalen Verwendungsbedingungen keine bekannt

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Extreme Temperaturen und direkte Sonneneinstrahlung.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Thermische Zersetzung kann reizende und giftige Gase und Dämpfe freisetzen; Kohlenmonoxid; Kohlendioxid (CO₂)

ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu Gefahrenklassen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Produktinformationen - Hauptexpositionswegen

Einatmen	Keine bekannt
Augenkontakt	Keine bekannt
Hautkontakt	Wiederholte oder langandauernde Exposition der Haut kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen
Verschlucken	Keine bekannt

Akute Toxizität - Produktinformationen

Produkt stellt laut bekannten oder zur Verfügung gestellten Informationen keine Gefahr in der Form einer akuten Toxizität dar.

Akute Toxizität - Angaben zu den Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	LD50 oral	LD50 dermal	LC50 Einatmen
Highly refined base oil (Viscosity >20.5 cSt @40°C)	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	>5 mg/L
Highly refined, low viscosity base oil (Viscosity <7 cSt @40°C)	>2000 mg/kg	>2000 mg/kg	>5 mg/L
Polysulfide, Di-tert-butyl-	>2000 mg/kg (Rat)	>2000 mg/kg (Rat)	
Amines, C10-14-tert-alkyl	612 mg/kg (Rat)	251 mg/kg (Rat)	1.19 mg/l (Rat) 4 h
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	1689 mg/kg (Rat)		

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt. Leichte Hautreizung.
Schwere Augenschädigung/Augenreizung	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
Sensibilisierung	
Sensibilisierung der Atemwege	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
Sensibilisierung der Haut	Wiederholte Exposition kann bei anfälligen Personen allergische Reaktionen hervorrufen.
Keimzell-Mutagenität	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
Karzinogenität	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
Reproduktionstoxizität	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt
Aspirationsgefahr	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.

11.2. Informationen zu anderen Gefahren

Informationen zur endokrinen Störung	Keine bekannt
Sonstige Angaben	Es liegen keine Informationen vor

ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben

Chemische Bezeichnung	Algen/Wasserpflanzen	Fische	Krebstiere
Highly refined base oil (Viscosity >20.5 cSt @40°C)	>100: 72 h mg/L	>100: 96 h mg/L	>100: 48 h mg/L
Highly refined, low viscosity base oil (Viscosity <7 cSt @40°C)	>100: 72 h mg/L	>100: 96 h mg/L	>100: 48 h mg/L
Polysulfide, Di-tert-butyl-	>1.89: 72 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50		0.255: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
Amines, C10-14-tert-alkyl	0.44: 72 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50	1.3: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50	2.5: 48 h Daphnia magna mg/L EC50
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	0.04: 96 h Selenastrum capricornutum mg/L EC50	0.06: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50	0.011: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt ist nicht leicht biologisch abbaubar, kann jedoch durch Mikroorganismen abgebaut werden und wird deshalb als selbst biologisch abbaubar betrachtet.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Chemische Bezeichnung	Verteilungskoeffizient
Polysulfide, Di-tert-butyl-	5.6
Amines, C10-14-tert-alkyl	2.90

C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines

4.33

12.4. Mobilität im Boden

Das Produkt ist unlöslich und schwimmt auf der Wasseroberfläche. Bewegt sich wahrscheinlich nicht im Umweltkreislauf aufgrund seiner geringen Wasserlöslichkeit.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als persistent, bioakkumulierbar und toxisch gelten (PBT) Diese Zubereitung enthält keine Stoffe, die als sehr persistent oder sehr bioakkumulierbar gelten (sPSB)

12.6. Informationen zur endokrinen Störung

Keine bekannt

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Keine bekannt

ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG**13.1. Verfahren zur Abfallbehandlung****Abfall aus Rückständen/nicht verwendeten Produkten**

Darf nicht in die Umwelt freigesetzt werden. Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Gemäß den lokalen Verordnungen entsorgen.

Kontaminierte Verpackung

Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden. Geleerte Behälter nicht wiederverwenden. Alle Kennzeichnungshinweise beachten, bis der Behälter gereinigt, in den ursprünglichen Zustand versetzt oder zerstört wurde

Abfallschlüssel / Abfallbezeichnungen gemäß EAK / AVV

Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden.

ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT**14.1. UN-Nummer**

Nicht reguliert

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Nicht reguliert

14.3. Transportgefahrenklassen

Nicht reguliert

14.4. Verpackungsgruppe

Nicht reguliert

14.5. Umweltgefahren

Keine

14.6. Besondere Vorsichtshinweise für den Verwender

Keine

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht zutreffend

IMDG Nicht reguliert**ADR** Nicht reguliert**IATA** Nicht reguliert**ADN** Nicht reguliert**ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) (EG 1272/2008)
 Verordnung für die Registrierung, Bewertung und Zulassung chemischer Stoffe (REACH) (EG 1907/2006)
 Europäisches Übereinkommen bezüglich der Internationalen Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung EG 1907/2006 (REACH) mit der Vorschriftenänderung EG 2020/878
 Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße/Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
 Internationale Zivilluftfahrtorganisation / Bestimmungen der International Air Transport Association (IATA) über Gefahrgüter

Besonders besorgniserregende Stoffe

Dieses Produkt enthält keine meldepflichtige Eu-gelisteten besonders besorgnis erregende Stoffe (SVHC) in einer Konzentration von $\geq 0,1\%$ (Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59).

Genehmigungen und/oder Verwendungsbeschränkungen:

Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XVII). Dieses Produkt enthält keine Stoffe, die der Zulassungspflicht unterliegen (Verordnung (EG) (Nr. 1907/2006, (REACH), Anhang XIV).

Nationale Vorschriften

Deutschland Wassergefährdungsklasse (WGK) schwach wassergefährdend (WGK 1)

Produkt Registrierungsnummer
 Dänemark Registration (DK) Keine Information verfügbar

Internationale Vorschriften

Ozononabbauende Stoffe
 Nicht zutreffend

Das Stockholmer Übereinkommen über persistente organische Schadstoffe

Nicht zutreffend

Das Rotterdamer Übereinkommen

Nicht zutreffend

Internationale Bestandsverzeichnisse

TSCA - US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz Abschnitt 8(b) Bestandsverzeichnis
Alle Inhaltsstoffe sind im Verzeichnis aufgenommen oder unterliegen nicht der Auflistung

DSL/NDSL - Kanadische Entsprechung der europäischen Altstoffliste/Kanadische Liste mit Stoffen, die nur im Ausland auf dem Markt sind

Alle Inhaltsstoffe sind im Verzeichnis aufgenommen oder unterliegen nicht der Auflistung

AICS - Australisches Verzeichnis von chemischen Stoffen (Australian Inventory of Chemical Substances)

Alle Inhaltsstoffe sind im Verzeichnis aufgenommen oder unterliegen nicht der Auflistung

PICCS - philippinisches Verzeichnis bestehender Chemikalien und chemischer Substanzen (Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances)

Alle Inhaltsstoffe sind im Verzeichnis aufgenommen oder unterliegen nicht der Auflistung

KECL - koreanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Korean Existing and Evaluated Chemical Substances)

Alle Inhaltsstoffe sind im Verzeichnis aufgenommen oder unterliegen nicht der Auflistung

IECSC - chinesisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (China Inventory of Existing Chemical Substances)

Alle Inhaltsstoffe sind im Verzeichnis aufgenommen oder unterliegen nicht der Auflistung

ENCS - japanisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (Japan Existing and New Chemical Substances)

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

TCSI - Taiwanesisches Verzeichnis der auf dem nationalen Markt vorhandenen chemischen Stoffe

Lieferanten für Compliance-Status des Bestands kontaktieren

NZIoC - neuseeländisches Verzeichnis bestehender Chemikalien (New Zealand Inventory of Chemicals)

Alle Inhaltsstoffe sind im Verzeichnis aufgenommen oder unterliegen nicht der Auflistung

Sonstige Angaben

Das hochraffinierte Grundöl (Viskosität >20,5 in cSt bei 40°C) enthält eine oder mehrere Substanzen mit den folgenden CAS-/EC-Nummern/REACH-Registriernummern:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	EG-Nr:	REACH-Registriernummer
Schmieröle (erdöl), C24-50-, durch Lösungsmittel extrahiert, entwachst, hydriert	101316-72-7	309-877-7	01-2119489969-06-xxxx
Destillate (erdöl), Lösungsmittelaufbereitete schwere paraffinhaltige Grundöl	64741-88-4	265-090-8	01-2119488706-23-xxxx
Destillate (erdöl), Lösungsmittelaufbereitete leichte paraffinhaltige	64741-89-5	265-091-3	01-2119487081-40-xxxx
Rückstandsöle (erdöl), Lösungsmitteldeasphaltierte	64741-95-3	265-096-0	01-2119487081-40-xxxx
Destillate (erdöl), Lösungsmittelaufbereitete schwere naphthenhaltige	64741-96-4	265-097-6	01-2119483621-38-xxxx
Destillate (erdöl), Lösungsmittelaufbereitete leichte naphthenhaltige	64741-97-5	265-098-1	01-2119480374-36-xxxx
Rückstandsöle (erdöl), Lösungsmittelaufbereitete	64742-01-4	265-101-6	01-2119488707-21-xxxx
Destillate (erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere naphthenhaltige	64742-52-5	265-155-0	01-2119467170-45-xxxx
Destillate (erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	64742-53-6	265-156-6	01-2119480375-34-xxxx
Destillate (erdöl), mit Wasserstoff behandelte schwere	64742-54-7	265-157-1	01-2119484627-25-xxxx

paraffinhaltige			
Destillate (erdöl), mit wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige	64742-55-8	265-158-7	01-2119487077-29-xxxx
Destillate (erdöl), lösungsmittelentwachste leichte paraffinhaltige	64742-56-9	265-159-2	01-2119480132-48-xxxx
Rückstandsöle (erdöl), mit wasserstoff behandelte	64742-57-0	265-160-8	01-2119489287-22-xxxx
Lubricating oils (petroleum), hydrotreated spent	64742-58-1	265-161-3	
Rückstandsöle (erdöl), lösungsmittelentwachste	64742-62-7	265-166-0	01-2119480472-38-xxxx
Destillate (erdöl), lösungsmittelentwachste schwere paraffinhaltige	64742-65-0	265-169-7	01-2119471299-27-xxxx
Paraffinöle (erdöl), katalytisch entwachste schwere	64742-70-7	265-174-4	01-2119487080-42-xxxx
Paraffinöle (Erdöl), katalytisch entwachste leichte	64742-71-8	265-176-5	01-2119485040-48-xxxx
Lubricating oils (petroleum), C>25, hydrotreated bright stock-based	72623-83-7	276-735-8	
Schmieröle (erdöl), C20-50-, mit wasserstoff behandelte neutrale aus öl, hohe viskosität	72623-85-9	276-736-3	01-2119555262-43-xxxx
Schmieröle (erdöl), C15-30-, mit wasserstoff behandelte neutrale aus öl	72623-86-0	276-737-9	01-2119474878-16-xxxx
Schmieröle (Erdöl), C20-50-, mit Wasserstoff behandelte neutrale aus Öl	72623-87-1	276-738-4	01-2119474889-13-xxxx
Schmieröle	74869-22-0	278-012-2	01-2119495601-36-xxxx
Weissöle nach DAB	8042-47-5	232-455-8	

Das hochraffinierte Grundöl mit niedriger Viskosität (Viskosität <7 in cSt bei 40°C) enthält eine oder mehrere Substanzen mit den folgenden CAS-/EC-Nummern/REACH-Registriernummern:

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr	EG-Nr:	REACH-Registrierungsnummer
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic	63742-54-7	265-157-1	01-2119484627-25-xxxx
Destillate (Erdöl), mit Wasserstoff behandelte leichte	64742-47-8	265-149-8	01-2119484819-18-xxxx
Destillate (erdöl), mit wasserstoff behandelte leichte naphthenhaltige	64742-53-6	265-156-6	01-2119480375-34-xxxx
Destillate (erdöl), mit wasserstoff behandelte leichte paraffinhaltige	64742-55-8	265-158-7	01-2119487077-29-xxxx
Destillate (erdöl), lösungsmittelentwachste leichte paraffinhaltige	64742-56-9	265-159-2	01-2119480132-48-xxxx
Destillate (erdöl), lösungsmittelentwachste schwere paraffinhaltige	64742-65-0	265-169-7	01-2119471299-27-xxxx
Destillate (erdöl), hydrodesulfurierte mittlere	64742-80-9	265-183-3	01-2119448343-41-xxxx
1-Decen, Dimer, hydriert	68649-11-6	500-228-5	
Hydrocarbons, C11-C14, n-alkanes, isoalkanes, cyclics, <2% aromatics	NOT AVAILABLE	926-141-6	01-2119456620-43-xxxx

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung (Chemical Safety Assessment) nach Verordnung (EC) Nr. 1907/2006 ist nicht erforderlich

ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme

Repr. - Reproduktionstoxizität
 Asp. Tox. - Aspirationstoxizität
 Acute Tox. - Akute Toxizität
 Aquatic Acute - Akute aquatische Toxizität
 Aquatic Chronic - Chronische aquatische Toxizität
 Eye Dam. - Augenschaden/-reizung
 Eye Irrit. - Augenreizung
 Skin Corr. - Ätzwirkung auf die Haut
 Skin Irrit. - Hautreizung

Skin Sens. - Hautallergen
 Resp. Sens. - Inhalationsallergen
 STOT SE - Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition
 STOT RE - Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
 VOC - Flüchtige organische Verbindungen

Wortlaut der H-Sätze, auf die in Abschnitt 3 Bezug genommen wird

H302 - Gesundheitsschädlich bei Verschlucken
 H304 – Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein
 H311 - Giftig bei Hautkontakt
 H314 - Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden
 H317 - Kann allergische Hautreaktionen verursachen
 H330 - Lebensgefahr bei Einatmen
 H335 - Kann die Atemwege reizen
 H400 - Sehr giftig für Wasserorganismen
 H410 - Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung
 EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen

Maßgebliche Literaturreferenzen und -quellen zu den zur Erstellung des Sicherheitsdatenblatts verwendeten Daten

Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR)
 U.S. Environmental Protection Agency (US-Umweltschutzbehörde) ChemView-Datenbank
 Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA)
 EPA (Umweltschutzbehörde)
 Richtwerte für akute Exposition (Acute Exposure Guideline Level(s), AEGL(s))
 U.S. Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (US-Umweltschutzbehörde, Bundesgesetz für Insektizide, Fungizide und Rodentizide)
 U.S. Environmental Protection Agency (US-amerikanische Umweltschutzbehörde) Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen
 Lebensmittelforschungsjournal (Food Research Journal)
 Datenbank mit gefährlichen Stoffen
 Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)
 Japanische GHS-Einstufung
 Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS)
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)
 Nationale Bibliothek der Medizin ChemID Plus (NLM, CIP)
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
 Nationales Toxikologie-Programm (NTP)
 Neuseelands Datenbank für Einstufung von und Angaben zu Chemikalien (CCID)
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Environment, Health, and Safety Publications (Veröffentlichungen im Bereich Gesundheit und Sicherheit)
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) High Production Volume Chemicals Program (Programm zur Bewertung von Chemikalien mit hohem Produktionsvolumen)
 Organization for Economic Co-operation and Development (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung, OECD) Screening Information Data Set (Programm zur Erstellung von Datensätzen zu Chemikalien, SIDS)
 RTECS (Registry of Toxic Effects of Chemical Substances, Datenbank toxikologischer Informationen zu potenziell für die Umwelt gefährlichen Stoffen)
 Weltgesundheitsorganisation

Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1207/2008 [CLP]

Physikalische Gefahren	Auf Basis von Prüfdaten
Gesundheitsgefahren	Berechnungsverfahren, Übertragungsgrundsatz „Chargenalogie“
Umweltgefahren	Übertragungsgrundsatz „Chargenalogie“

Überarbeitet am 08-01-2023

Hinweis zur Überarbeitung Nicht zutreffend.

Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene

Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.