

Sicherheitsdatenblatt

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

1.1 Produktidentifikator

Produktname : Diala S4 ZX-I
Produktcode : 001E8701

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

Nutzung des Produkts : Isolieröl.

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

Telefon : (+49) 40 6324-6255

Fax : (+49) 40 6321-051

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 67/548/EWG oder 1999/45/EG	
Gefahrenmerkmale	R-Satz / Sätze
Gemäß EU-Kriterien nicht als gefährlich eingestuft.;	

2.2 Kennzeichnungselemente

Sicherheitsdatenblatt

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. 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 : Öl auf synthetischer Basis und Zusatzstoffe.

Gefährliche Bestandteile

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

Chemische Bezeichnung	CAS Nr.	EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Konz.
Destillate (Fischer-Tropsch), schwere,	848301-69-9	Nicht verfügbar	01-0000020163-82	95,00 - 100,00%

Sicherheitsdatenblatt

C18-50 – verzweigte, zyklische und nicht-verzweigte				
Butyliertes hydroxytoluol	128-37-0	204-881-4	01-2119565113-46	0,10 - 0,24%

Chemische Bezeichnung	Gefahrenklasse & Kategorie	Gefahrenhinweise
Destillate (Fischer-Tropsch), schwere, C18-50 – verzweigte, zyklische und nicht-verzweigte	Asp. Tox., 1;	H304;
Butyliertes hydroxytoluol	Aquatic Chronic, 1;	H410;

Einstufung der Bestandteile gemäß Richtlinie 67/548/EWG

Chemische Bezeichnung	CAS Nr.	EG-Nummer	REACH-Registrierungsnummer	Gefahrensymbole	R-Satz / Sätze	Konz.
Destillate (Fischer-Tropsch), schwere, C18-50 – verzweigte, zyklische und nicht-verzweigte	848301-69-9	Nicht verfügbar	01-0000020163-82	Xn	R65	95,00 - 100,00%
Butyliertes hydroxytoluol	128-37-0	204-881-4	01-2119565113-46	N	R50/53	0,10 - 0,24%

Zusätzliche Informationen : Verweis auf Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der R- und 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.

Sicherheitsdatenblatt

- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung entfernen. Den exponierten Bereich mit Wasser spülen und dann mit Seife waschen, falls diese vorhanden. Bei anhaltender Reizung 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. Zu den Anzeichen und Symptomen der Ölakne/Follikulitis 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.
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 Bränden einsetzbar.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** : Als gefährliche Verbrennungsprodukte können entstehen: Komplexe Mischung aus festen und flüssigen Partikeln und Gasen, einschließlich Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid freigesetzt werden. Nicht identifizierte organische und anorganische Verbindungen.
- 5.3 Hinweise für die** : Personen müssen angemessene persönliche

Sicherheitsdatenblatt

Brandbekämpfung 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 Brandschutzkleidung, 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 Rückhaltemaßnahmen ergreifen, um eine Umweltverschmutzung zu vermeiden. Eindringen in das Abwassersystem, in Flüsse oder Oberflächengewässer durch Errichten von Sperrn 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.
- Zusätzliche Hinweise** : Bei größeren, nicht auffangbaren Freisetzungen Behörden informieren.
- 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.

Sicherheitsdatenblatt

- 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** : Entfällt
- Zusätzliche Informationen** : 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
---------	--------	-----	-----	-------	-----------

Sicherheitsdatenblatt

Mineralölnebel	ACGIH	TWA(Inhalierbare Fraktion.)		5 mg/m3	
Butyliertes hydroxytoluol	ACGIH	TWA(Inhalierbare Fraktion und Dämpfe.)		2 mg/m3	
	DFG MAK	MAK(Inhalierbare Fraktion.)		10 mg/m3	Verzeichnet.
	DFG MAK	PEAK CAT(Inhalierbare Fraktion.)			Kategorie II : Substanz mit Resorptionseigenschaften.
	DFG MAK	MTL(Inhalierbare Fraktion.)			
	TRGS 900	AGW(Inhalierbare Fraktion.)		10 mg/m3	Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW) und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden.

Biologischer Expositionsindex (BEI)
Keine biologische Grenze zugewiesen.

PNEC-bezogene : Keine Angaben verfügbar.

Sicherheitsdatenblatt

Informationen

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.

Sicherheitsdatenblatt

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 PSA-Richtlinie (Richtlinie 89/686/EWG) und den Normen des Europäischen Komitees für Normung (CEN) bereitgestellt. Persönliche Schutzausrüstung (PSA) entsprechend den nationalen Standards verwenden.
- Augenschutz** : Schutzbrille oder Vollmaske tragen, wenn Spritzer auftreten können. Gemäß EU-Standard EN166.
- Handschutz** : 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,

Sicherheitsdatenblatt

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. Abhängig von Hersteller und Modell der Handschuhe sollte deren Dicke normalerweise 0,35 mm übersteigen.

Körperschutz : Unter normalen Anwendungsbedingungen ist kein besonderer Hautschutz erforderlich. Es hat sich bewährt, chemikalien-resistente Handschuhe zu tragen.

Atemschutz : 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. Wählen Sie einen geeigneten Filter für kombinierte Partikel-/organische Gase und Dämpfe [Typ A/Typ P Siedepunkt > 65 °C (149 °F)], der EN14387 und EN143 erfüllt.

Thermische Gefahren : Nicht anwendbar.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition : Geeignete Maßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen aus den relevanten Umweltschutzgesetzen ergreifen. Hinweise in Abschnitt 6 zur Vermeidung einer Umwelt- Kontamination beachten. Nicht gelöstes Material nicht ins Abwasser gelangen lassen. Abwasser in einer kommunalen oder industriellen Kläranlage behandeln bevor es in Oberflächengewässer eingeleitet wird. Behördliche Vorschriften für Abluft beachten.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Sicherheitsdatenblatt

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
Fließpunkt	: Typisch -42 °C / -44 °F
Flammpunkt	: Typisch 191 °C / 376 °F
Untere / obere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: Typisch 1 - 10 %(V) (auf Mineralölbasis)
Selbstentzündungs - temperatur	: > 320 °C / 608 °F
Dampfdruck	: < 0,5 Pa bei 20 °C / 68 °F (geschätzt)
Relative Dichte	: Typisch 0,805 bei 15 °C / 59 °F
Dichte	: Typisch 805 kg/m ³ 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 9,6 mm ² /s bei 40 °C / 104 °F
Dampfdichte (Luft=1)	: > 1 (geschätzt)
Verdunstungs- geschwindigkeit (nBuAc=1)	: Keine Angaben verfügbar.
Zersetzungstemperatur	: Keine Angaben verfügbar.
Entflammbarkeit	: Keine Angaben verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Angaben verfügbar.
Explosive Eigenschaften	: Nicht klassifiziert

9.2 Sonstige Angaben

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

10.1 Reaktivität	: Neben den in folgendem Unterabsatz aufgelisteten Gefahren
-------------------------	-------------------------------------------------------------

Sicherheitsdatenblatt

	durch Reaktivität gehen keine weiteren derartigen Gefahren vom Produkt aus.
10.2 Chemische Stabilität	: Wenn Material vorschriftsgemäß gehandhabt und gelagert wird, ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten.
10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen	:
10.4 Zu vermeidende Bedingungen	: Reagiert mit starken Oxidationsmitteln. : Extreme Temperaturen und extremes Sonnenlicht.
10.5 Unverträgliche Materialien	: Starke Oxidationsmittel.
10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte	: 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 Ökne/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

Sicherheitsdatenblatt

Lungen chemische Pneumonitis verursachen, die tödlich sein kann.

- Keimzellenmutagenität** : Wird nicht als mutagen betrachtet.
Karzinogenität : Eine krebserzeugende Wirkung der Bestandteile ist nicht bekannt.

Produkt	Karzinogenitätsklassifizierung
Butyliertes hydroxytoluol	: ACGIH Group A4: Nicht als für den Menschen krebserzeugend einstufbar.
Butyliertes hydroxytoluol	: IARC 3: Nicht als karzinogen für Menschen klassifizierbar.
Butyliertes hydroxytoluol	: 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-Toxizität bei wiederholter Exposition** : Stellt vermutlich keine Gefahr dar.

- Zusätzliche Informationen** : Altöle können schädliche Verunreinigungen enthalten, die sich während des Gebrauchs angesammelt 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.
 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

Sicherheitsdatenblatt

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):

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.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

: Enthält Bestandteile mit potentieller Bioakkumulation.

12.4 Mobilität im Boden

: Liegt in flüssiger Form vor. Wird durch Adsorption an Erdbodenpartikeln immobilisiert. Schwimmt auf der Wasseroberfläche auf.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

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

12.6 Andere schädliche Wirkungen

: 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.

Enthält Butyliertes hydroxytoluol. Sehr giftig: LC/EC/IC50 0.1 - 1 mg/l (für Wasserorganismen)

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.

Sicherheitsdatenblatt

- 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.
- Nationale Vorschriften** : Entsorgung entsprechend der regionalen, nationalen und lokalen Gesetze und Vorschriften.
EU-Abfallschlüssel: 13 03 07 nichtchlorierte Isolier- und Wärmeübertragungsöle auf Mineralölbasis. Die Einstufung der Abfälle liegt immer in der Verantwortung des Endverwenders.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**Landtransport (ADR/RID):****ADR**

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

CDNI Abfallübereinkommen : NST 3411 Mineralschmieröle

Seetransport (IMDG-Code):

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

Sicherheitsdatenblatt

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 2, VwVwS, Zubereitungen).

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

Sicherheitsdatenblatt

**15.2 Stoffsicherheits-
beurteilung** : beachten.
Der Hersteller hat für diesen Stoff/diese Mischung keine
chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

R-Satz / Sätze

R50/53 Nicht klassifiziert.
Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche
Wirkungen haben.
R65 Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

CLP-Gefahrenhinweise

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Sonstige Angaben

Legende zu Abkürzungen in diesem Sicherheitsdatenblatt

: Acute Tox. = Akute Toxizität
Asp. Tox. = Aspirationsgefahr
Aqu. Akut = Wassergefährdend, akut
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

Sicherheitsdatenblatt

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, Xylole

CAS = Chemical Abstracts Service

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

Sicherheitsdatenblatt

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 / Inhibitions-grenze
 LL50 = Letales Niveau 50
 MARPOL = Übereinkommen zur Verhütung der Meeres-Verschmutzung durch Schiffe
 NOEC/NOEL = Höchste Dosis oder Expositionskonzentration einer Substanz ohne beobachtete Auswirkungen
 OE_HP V = 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
Sicherheitsdatenblatt-
Versionsnummer : Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.
 : 1.2

Überarbeitet am : 05.09.2013

Sicherheitsdatenblatt

- Sicherheitsdatenblatt-
Überarbeitungen** : Senkrechte Striche (|) am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.
- Sicherheitsdatenblatt-
verordnung** : 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.