

Sicherheitsdatenblatt

1. STOFF- / ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG

Produktname	:	Shell Diala S3 ZX-IG
Verwendung	:	Isolieröl.
Produktcode	:	001D8377
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 MSDS	:	Bei Fragen zum Inhalt dieses SDB senden Sie bitte eine E-Mail an lubricantSDS@shell.com
Notrufnummer	:	+49 (0)40 6324-5110

2. MÖGLICHE GEFAHREN

EG-Einstufung	:	Gemäß EU-Kriterien nicht als gefährlich eingestuft.
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.
Anzeichen und Symptome	:	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.
Sicherheitsrisiken	:	Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.
Gefahren für die Umwelt	:	Nicht als umweltgefährdend eingestuft.

3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Beschreibung zur Vorbereitung	:	Hochraffinierte Mineralöle.
Zusätzliche Informationen	:	Das hochraffinierte Mineralöl enthält nach IP 346 einen DMSO-extrahierbaren Anteil von weniger als 3 % (w/w).

Sicherheitsdatenblatt

4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

- Einatmung** : Bei normalen Gebrauchsbedingungen keine Behandlung notwendig. Wenn Symptome anhalten, Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung entfernen. Den exponierten Bereich mit Wasser spülen und dann mit Seife waschen, falls diese vorhanden. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.
- Augenkontakt** : Auge mit reichlich Wasser ausspülen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Nach Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen: Weiterbehandlung in der nächsten medizinischen Einrichtung. 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, nächstgelegene Krankenstation aufsuchen: Fieber über 37 °C, Kurzatmigkeit, Druckgefühl in der Brust oder anhaltendes Husten oder Keuchen.
- Hinweise für den Arzt** : Symptomatische Behandlung. Es besteht die Möglichkeit zur Entwicklung einer chemischen Pneumonitis. In Betracht zu ziehen: Magenspülung unter Schutz der Atemwege, Verabreichung von Aktivkohle. Auskünfte bei einem Arzt oder einer Giftzentrale einholen.

5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

Im Brandbereich nur Notfallrettungsdienst zulassen.

- Spezifische Gefahren** : Als gefährliche Verbrennungsprodukte können entstehen: Komplexe Mischung aus festen und flüssigen Partikeln und Gasen. Kohlenmonoxid. Nicht identifizierte organische und anorganische Verbindungen.
- Geeignetes Löschmedium** : Schaum, Sprühwasser oder Wasserdampf. Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur bei kleinen Bränden einsetzbar.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.
- Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung.** : Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Vollschutzanzug und umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

Kontakt mit verschüttetem oder freigesetztem Material vermeiden. Anleitung zur Auswahl der persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8 des Sicherheitsdatenblattes. Kapitel 13 für Hinweise zur Entsorgung beachten. Beachtung der relevanten nationalen und internationalen Vorschriften.

- Schutzmaßnahmen** : Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Angemessene Rückhaltemaßnahmen ergreifen, um eine Umweltverschmutzung zu vermeiden. Eindringen in das Abwassersystem, in Flüsse oder Oberflächengewässer durch Errichten von Sperrungen aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Absperrmaßnahmen verhindern.
- Reinigungsmethoden** : Rutschgefahr beim Verschütten. Unfälle vermeiden,

Sicherheitsdatenblatt

- unverzüglich reinigen.
Ausbreitung durch eine Sperre von Sand, Erde oder anderem Rückhaltematerial 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 Verschüttungen Behörden informieren.

7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

- Allgemeine Sicherheitsvorkehrungen** : Vorhandene Abluftanlagen verwenden, wenn Gefahr des Einatmens von Dämpfen, Nebeln oder Aerosolen besteht. Ordnungsgemässe Entsorgung von jeglichen kontaminierten Lappen oder Reinigungsutensilien, um Feuer zu verhindern. Die Informationen in diesem Datenblatt sollten als Grundlage zur Risikobeurteilung der Bedingungen vor Ort verwendet werden, um angemessene Kontrollen für die sichere Handhabung, Lagerung und Entsorgung für dieses Produkt festzulegen.
- 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.
- Lagerung** : Behälter dicht verschlossen halten und an kühlem, gut gelüfteten Ort lagern. Ordnungsgemäss gekennzeichnete und verschließbare Behälter verwenden. Lagertemperatur: 0 - 50°C / 32 - 122°F
- Empfohlene Materialien** : Für Behälter oder Behälterbeschichtung Weichstahl oder High-Density Polyethylen (HDPE) verwenden.
- Ungeeignete Materialien** : PVC.
- Zusätzliche Informationen** : Polyethylenbehälter dürfen höheren Temperaturen aufgrund der Gefahr einer möglichen Verformung nicht ausgesetzt werden.
VCI-Lagerklasse: 10
Brandklasse: B

8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

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

Arbeitsplatzgrenzwerte

- Expositionsbegrenzung** : Der Umfang des Schutzes und die Arten der notwendigen Prüfungen variieren in Abhängigkeit von den potenziellen Expositionsbedingungen. Prüfungen auf Basis einer Gefährdungsbeurteilung der örtlichen Gegebenheiten auswählen. Geeignete Maßnahmen beinhalten: Angemessene Belüftung zur Kontrolle der Konzentration in der Luft. Wenn Material erhitzt oder versprüht wird oder sich Nebel bilden,

Sicherheitsdatenblatt

Persönliche Schutzausrüstung	
Atemschutz	<p>kann eine höhere Konzentration in der Luft auftreten.</p> <p>: Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) sollte den nationalen Standards entsprechen. Beim Lieferanten der PSA nachfragen.</p> <p>: Bei normalem Umgang ist normalerweise kein Atemschutz notwendig. Im Sinne der Guten Industriehygiene Praxis sollten Vorkehrungen gegen das Einatmen des Materials getroffen werden. Wenn technische Kontrollen die Luftschadstoff-Konzentration nicht unter dem für den Arbeitsschutz kritischen Wert halten können, ist der geeignete Atemschutz unter Berücksichtigung der speziellen Arbeitsbedingungen und der jeweiligen gesetzlichen Vorschriften auszuwählen. Mit Herstellern von Atemschutzgeräten abklären. Wenn normale Filtersysteme geeignet sind, unbedingt die geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen. Einen Kombinationsfilter für Partikel, Gase und Dämpfe (Siedepunkt > 65°C, 149°F; nach EN141) verwenden.</p>
Handschutz	<p>: Bei möglichem Hautkontakt mit dem Produkt bietet die Verwendung von Handschuhen (geprüft nach 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 Verwendung, z. B. Häufigkeit und Dauer des Kontakts, chemischer Beständigkeit des Handschuhmaterials, Handschuhdicke, Fingerfertigkeit. Stets Handschuhlieferanten konsultieren. Verschmutzte Handschuhe sollten ersetzt werden. Eine persönliche Hautpflege ist unabdingbare Voraussetzung für einen effektiven Hautschutz. Schutzhandschuhe sind auf sauberen Händen zu tragen. Nach dem Gebrauch sollten die Hände gewaschen und gründlich abgetrocknet werden. Es wird empfohlen eine nicht parfümierte Feuchtigkeitscreme zu verwenden.</p>
Augenschutz	<p>: Schutzbrille oder Vollmaske tragen, wenn Spritzer leicht auftreten können. Geprüft nach EU-Standard EN166</p>
Schutzkleidung	<p>: Unter normalen Anwendungsbedingungen ist kein besonderer Hautschutz erforderlich. Es hat sich bewährt, chemikalienresistente Handschuhe zu tragen.</p>
Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren	<p>: 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.</p>
Umweltkontrollmaßnahmen	<p>: Freisetzung in die Umwelt minimieren. Eine Umweltbeurteilung muss vorgenommen werden, um die Einhaltung der örtlichen Umweltschutzvorschriften zu gewährleisten.</p>

9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

Erscheinungsbild	: Klar. Flüssig bei Raumtemperatur.
Geruch	: Leichter Kohlenwasserstoffgeruch.
pH	: Nicht anwendbar.
Anfänglicher Siedepunkt und Siedebereich	: > 280 °C / 536 °F geschätzt
Fließpunkt	: Typisch -57 °C / -71 °F

Sicherheitsdatenblatt

Flammpunkt	: Typisch 1.136 °C / 2.077 °F (PMCC / ASTM D93)
Untere / obere	: Typisch 1 - 10 %(V) (auf Mineralölbasis)
Entflammbarkeits- oder	
Explosionsgrenzen	
Selbstentzündungs -	: > 320 °C / 608 °F
temperatur	
Dampfdruck	: < 0,5 Pa bei 20 °C / 68 °F (geschätzt)
Dichte	: Typisch 890 kg/m ³ bei 15 °C / 59 °F
Löslichkeit in Wasser	: Vernachlässigbar.
Verteilungskoeffizient: n-	: > 6 (bezogen auf Informationen über vergleichbare Produkte)
Octanol/Wasser.	
Kinemat. Viskosität	: Typisch 8 mm ² /s bei 40 °C / 104 °F
Dampfdichte (Luft=1)	: > 1 (geschätzt)
Verdunstungsgeschwindigkeit	: Keine Angaben verfügbar
eit (nBuAc=1)	

10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

Stabilität	: Stabil.
Zu Vermeidende	: Extreme Temperaturen und extremes Sonnenlicht.
Bedingungen	
Zu Vermeidende	: Starke Oxidationsmittel.
Materialien	
Gefährliche	: Bildung gefährlicher Zersetzungsprodukte bei normaler
Zersetzungsprodukte	Lagerung nicht zu erwarten.

11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE

Grundlagen der	: Die Bewertung wurde aus toxikologischen Daten von
Bewertung	Einzelkomponenten oder ähnlichen Produkten abgeleitet.
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.
Hautreizung	: Gilt als leicht reizend. Eine längere oder wiederholte Berührung mit der Haut ohne ordnungsgemäße Reinigung kann die Hautporen verstopfen und zu Störungen wie Ölakne/Follikulitis führen.
Augenreizung	: Gilt als leicht reizend.
Reizwirkung auf die	: Das Einatmen von Dämpfen oder Nebel kann Reizungen
Atemorgane	hervorrufen.
Sensibilisierung	: Keine Sensibilisierung durch Hautkontakt.
Giftigkeit bei wiederholter	: Stellt vermutlich keine Gefahr dar.
Gabe	
Mutagenität	: Wird nicht als mutagen betrachtet.
Karzinogenität	: Produkt enthält Mineralölararten, die im Tierversuch bei dermalen Verabreichung („Skin painting“) als nicht krebserregend nachgewiesen wurden. Hochraffinierte Mineralöle sind von der International Agency for Research on Cancer (IARC) nicht als

Sicherheitsdatenblatt

- krebserregend eingestuft. Eine krebserzeugende Wirkung anderer Bestandteile ist nicht bekannt.
- Reproduktions- und Entwicklungstoxizität** : 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 möglichst zu vermeiden.

12. ANGABEN ZUR ÖKOLOGIE

Ökotoxikologische Daten wurden speziell für dieses Produkt nicht ermittelt. Die bereit gestellten Informationen basieren auf dem Wissen über die Komponenten und der Ökotoxikologie ähnlicher Erzeugnisse.

- Akute Toxizität** : Schwerlösliches Gemisch. Kann durch Aufschwimmen Verschmutzung (Verklebung) bei Lebewesen im Wasser verursachen. Praktisch keine toxische Wirkung (geschätzt): LL/EL/IL50 >100 mg/l (für Wasserorganismen) (LL/EL50 ausgedrückt als die nominale Menge des Produkts, die zur Zubereitung eines wässrigen Versuchsextrakts benötigt wird). Mineralöl hat bei Konzentrationen unter 1 mg/l vermutlich keine dauerhaften Auswirkungen auf Wasserorganismen.
- Mobilität** : Liegt in flüssiger Form vor. Schwimmt auf der Wasseroberfläche. Falls er in Erdreich gelangt, wird er durch Adsorption an Erdbodenpartikeln
- Persistenz / Abbaubarkeit** : Keine leichte biologische Abbaubarkeit (geschätzt). Die Hauptbestandteile sind voraussichtlich biologisch potentiell abbaubar, aber einige Bestandteile können in der Umwelt persistent sein.
- Bioakkumulation** : Enthält Bestandteile mit potentieller Bioakkumulation.
- Andere ungünstige Effekte** : 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.

13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

- Produktentsorgung** : Rückgewinnung oder Recycling, wenn möglich. Es liegt in der Verantwortung des Abfallerzeugers, die Toxizität und die physikalischen Eigenschaften des erzeugten Materials zu bestimmen, um die richtige Klassifizierung des Abfalls und die Entsorgungsmethoden unter Einhaltung der anzuwendenden Vorschriften festzulegen. Nicht in die Umwelt, Kanalisation oder Wasserläufe gelangen lassen.
- Entsorgung ungereinigter Verpackungen** : In Übereinstimmung mit den bestehenden behördlichen Vorschriften entsorgen; bevorzugt durch einen zugelassenen Abfallsammler oder -verwerter, von dessen Eignung man sich vorher überzeugt hat.

Sicherheitsdatenblatt

Nationale Vorschriften : Die Entsorgung sollte entsprechend der regionalen, nationalen und lokalen Gesetze und Vorschriften erfolgen.
EU-Abfallschlüssel: 13 02 05 nichtchlorierte Maschinen-, Getriebe- und Schmieröle auf Mineralölbasis. Die Einstufung der Abfälle liegt immer in der Verantwortung des Endverwenders.

14. ANGABEN ZUM TRANSPORT**ADR**

Dieses Material ist laut ADR-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

RID

Dieses Material ist laut RID-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

ADNR

Dieses Material ist laut ADNR-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

IMDG

Dieses Material ist laut IMDG-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

IATA (Länderspezifische Abweichungen sind möglich)

Dieses Material ist laut IATA-Vorschriften nicht als gefährlich klassifiziert.

15. VORSCHRIFTEN

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

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

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
beachten.

Sicherheitsdatenblatt

16. SONSTIGE ANGABEN

R-Satz/Sätze

Nicht klassifiziert.

- Sicherheitsdatenblatt-
Versionsnummer** : 1.0
- überarbeitet am** : 15.09.2010
- Sicherheitsdatenblatt-
Überarbeitungen** : Senkrechte Striche (|) am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.
- Sicherheitsdatenblatt-
richtlinie** : Verordnung 1907/2006/EG
- Verteilung der
Sicherheitsdatenblätter
Klausel** : Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.
: Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.