

**Sicherheitsdatenblatt****1. STOFF- / ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG**

**Produktname** : Shell Tellus Arctic 32  
**Verwendung** : Hydrauliköl  
**Produktcode** : 001B1585  
  
**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 SDB** : 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** : Umweltgefährlich.  
  
**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/Folikulitis führen. Hochdruckeinspritzung unter die Haut kann zu schweren Schäden einschließlich örtlicher Nekrosen führen. Altöl kann schädliche Verunreinigungen enthalten.  
  
**Anzeichen und Symptome** : Örtliche Nekrosen zeigen sich an einem verzögerten Schmerzempfinden und Gewebeschädigungen wenige Stunden nach der Einspritzung. Zu den Anzeichen und Symptomen der Ölakne/Folikulitis kann die Entstehung von Mitessern und Pickeln in den exponierten Hautpartien zählen. Das Verschlucken kann zu Übelkeit, Erbrechen und/oder Durchfall führen.  
  
**Sicherheitsrisiken** : Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.  
**Gefahren für die Umwelt** : Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

**3. ZUSAMMENSETZUNG/ ANGABEN ZU BESTANDTEILEN**

**Beschreibung der Zubereitung** : Hochraffinierte Mineralöle und Additive.

**Gefährliche Bestandteile**

Chemischer Name	CAS	EINECS	Symbol(e)	R-Satz/Sätze	Konzentration
Weißes Mineralöl (Erdöl)	8042-47-5	232-455-8	Xn	R65	60,00 - 80,00 %

**Sicherheitsdatenblatt**

Triphenylphosphat	115-86-6	204-112-2	N	R50/53	0,10 - 0,25 %
Alkylmethacrylat			Xi	R36/37/38; R43	0,10 - 0,50 %
Dodecylmethacrylat	142-90-5	205-570-6	Xi, N	R36/37/38; R50/53	0,10 - 0,50 %

**Zusätzliche Informationen** : Das hochraffinierte Mineralöl enthält nach IP 346 einen DMSO-extrahierbaren Anteil von weniger als 3 % (w/w). Die EG R-Sätze im vollständigen Wortlaut enthält Kapitel 16.

**4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

- Allgemeine Informationen** : Eine Gesundheitsgefahr ist bei Umgang unter normalen Bedingungen nicht zu erwarten.
- Einatmung** : Bei normalen Gebrauchsbedingungen keine Behandlung notwendig. Wenn Symptome anhalten, Arzt aufsuchen.
- Hautkontakt** : Verschmutzte Kleidung entfernen. Den exponierten Bereich mit Wasser spülen und dann mit Seife waschen, falls diese vorhanden. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen. Bei Verwendung von Hochdruckwerkzeugen kann es vorkommen, dass das Produkt unter die Haut injiziert wird. Sobald sich Verletzungen durch Hochdruckanwendungen ereignen, soll der Verunfallte sofort ein Krankenhaus aufsuchen. Nicht erst das Auftreten von Symptomen abwarten. Auch wenn keine sichtbaren Verletzungen vorliegen, Arzt aufsuchen.
- Augenkontakt** : Auge mit reichlich Wasser ausspülen. Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.
- Verschlucken** : Im allgemeinen ist keine Behandlung erforderlich, außer es werden große Mengen geschluckt, holen Sie jedoch medizinische Beratung ein.
- Hinweise für den Arzt** : Symptomatische Behandlung. Hochdruckeinspritzverletzungen machen, um Gewebeschäden und Funktionsverlust zu minimieren, einen unverzüglichen chirurgischen Eingriff und evtl. eine Steroidtherapie notwendig. Da die Eintrittswunden klein sind und die Schwere der eigentlichen Schädigung nicht widerspiegeln, ist unter Umständen eine chirurgische Untersuchung zur Ermittlung des Ausmaßes der Schädigung notwendig. Lokalanästhetika oder heiße Umschläge vermeiden, da sie zu Schwellungen, Gefäßkrämpfen und Blutleere führen können. Eine sofortige chirurgische Dekompression, Entfernung von nekrotischem Gewebe und Beseitigung von Fremdstoffen muss unter Vollnarkose geschehen, eine umfassende Untersuchung ist erforderlich.

**5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

Im Brandbereich nur Notfallrettungsdienst zulassen.

- Spezifische Gefahren** : Gefährliche Zersetzungsprodukte: Komplexe Mischung aus festen und flüssigen Partikeln und Gasen, einschließlich Kohlenmonoxid. Nicht identifizierte organische und anorganische Verbindungen.

**Sicherheitsdatenblatt**

- Löschmittel** : Schaum. Trockenlöschpulver, Kohlendioxid, Sand oder Erde sind nur bei kleinen Bränden einsetzbar.
- Ungeeignete Löschmittel** : Keinen scharfen Wasserstrahl verwenden.
- Schutzausrüstung für Feuerwehrmänner** : Geeignete Schutzausrüstung einschl. Frischluftatemgerät muß getragen werden, wenn ein Feuer in geschlossenen Räumen bekämpft wird.

**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. Alle behördlichen und internationalen Vorschriften beachten.

- 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 Sperrern aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Absperrmaßnahmen verhindern.
- Reinigungsmethoden** : Rutschgefahr beim Verschütten. Unfälle vermeiden, unverzüglich reinigen. Ausbreitung durch eine Sperre von 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 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** : Längere oder wiederholte Berührung mit der Haut 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

**Sicherheitsdatenblatt**

der Gefahr einer möglichen Verformung nicht ausgesetzt werden.

VCI-Lagerklasse: 10

Brandklasse: B.

**8. EXPOSITIONSBEGRENZUNG UND PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG****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, kann eine höhere Konzentration in der Luft auftreten.
- Persönliche Schutzausrüstung**  
**Atemschutz** : Die persönliche Schutzausrüstung (PSA) sollte den nationalen Standards entsprechen. Beim Lieferanten der PSA nachfragen.  
: 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.
- Handschutz** : 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 Feuchtigkeitsscreme zu verwenden.
- Augenschutz** : Schutzbrille oder Vollmaske tragen, wenn Spritzer leicht auftreten können. Geprüft nach EU-Standard EN166
- Schutzkleidung** : Handschutz, der über die übliche Arbeitskleidung hinausgeht, normalerweise nicht erforderlich.
- Überwachungs- bzw. Beobachtungsverfahren** : Überwachung der Konzentration der Stoffe im Atemschutzbereich von Beschäftigten oder allgemein am

**Sicherheitsdatenblatt**

	Arbeitsplatz kann erforderlich sein, um die Einhaltung eines OEL-Wertes und die Eignung von Expositionsbegrenzungen zu bestätigen. Bei einigen Stoffen kann auch biologische Überwachung geeignet sein.
<b>Umweltkontrollmaßnahmen</b>	: Freisetzung in die Umwelt minimieren. Eine Umweltbeurteilung muss vorgenommen werden, um die Einhaltung der örtlichen Umweltschutzvorschriften zu gewährleisten.

**9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN**

Erscheinungsbild	: Farblos. Flüssig bei Raumtemperatur.
Geruch	: Leichter Kohlenwasserstoffgeruch.
pH	: Nicht anwendbar.
Siedepunkt/Siedebereich	: > 280 °C / 536 °F geschätzt
Fließpunkt	: Typisch -60 °C / -76 °F
Flammpunkt	: > 100 °C / 212 °F (COC)
Obere/ untere Entflammbarkeits- oder Explosionsgrenzen	: Typisch 1 - 10 %(V) (auf Mineralölbasis)
Selbstentzündungstemperatur	: > 320 °C / 608 °F
Dampfdruck	: < 0,5 Pa bei 20 °C / 68 °F (geschätzt)
Dichte	: Typisch 886 kg/m <sup>3</sup> bei 15 °C / 59 °F
Löslichkeit in Wasser	: Vernachlässigbar.
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser.	: > 6 (bezogen auf Informationen über vergleichbare Produkte)
Kinemat. Viskosität	: Typisch 33,6 mm <sup>2</sup> /s bei 40 °C / 104 °F
Dampfdichte (Luft=1)	: > 1 (geschätzt)
Verdunstungsgeschwindigkeit (nBuAc=1)	: Keine Angaben verfügbar

**10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT**

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

**11. ANGABEN ZUR TOXIKOLOGIE**

<b>Grundlagen der Bewertung</b>	: Die Bewertung wurde aus toxikologischen Daten von Einzelkomponenten oder ähnlichen Produkten abgeleitet.
<b>Akute orale Toxizität</b>	: Praktisch nicht giftig (geschätzt): LD50 > 5000 mg/kg , Ratte
<b>Akute dermale Toxizität</b>	: Praktisch nicht giftig (geschätzt): LD50 > 5000 mg/kg , Kaninchen
<b>Akute Inhalationstoxizität</b>	: Gilt unter normalen Gebrauchsbedingungen beim Einatmen nicht als gefährlich.
<b>Hautreizung</b>	: Gilt als leicht reizend. Eine längere oder wiederholte Berührung mit der Haut ohne ordnungsgemäße Reinigung kann die Hautporen verstopfen und zu Störungen wie Ölkne/Follikulitis

**Sicherheitsdatenblatt**

	führen.
<b>Augenreizung</b>	: Gilt als leicht reizend.
<b>Reizwirkung auf die Atemorgane</b>	: Das Einatmen von Dämpfen oder Nebel kann Reizungen hervorrufen.
<b>Sensibilisierung</b>	: Keine Sensibilisierung durch Hautkontakt. Kann eine allergische Hautreaktion bei empfindlichen Personen verursachen.
<b>Giftigkeit bei wiederholter Gabe</b>	: Stellt vermutlich keine Gefahr dar.
<b>Mutagenität</b>	: Wird nicht als mutagen betrachtet.
<b>Karzinogenität</b>	: Produkt enthält Mineralölarten, die im Tierversuch bei dermalen Verabreichung („Skin painting“) als nicht krebserregend nachgewiesen wurden. Hochraffinierte Mineralöle sind von der International Agency for Research on Cancer (IARC) nicht als krebserregend eingestuft. Eine krebserzeugende Wirkung anderer Bestandteile ist nicht bekannt.
<b>Reproduktions- und Entwicklungstoxizität</b>	: Stellt vermutlich keine Gefahr dar.
<b>Zusätzliche Informationen</b>	: 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. Hochdruckeinspritzung des Produkts in die Haut kann zu örtlichen Nekrosen führen, wenn Produkt nicht chirurgisch entfernt wird.

**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.

<b>Akute Toxizität</b>	: Schwerlösliches Gemisch. Kann durch Aufschwimmen Verschmutzung (Verklebung) bei Lebewesen im Wasser verursachen. Schädlich (geschätzt): LL/EL/IL50 10-100 mg/l (für Wasserorganismen) (LL/EL50 ausgedrückt als die nominale Menge des Produkts, die zur Zubereitung eines wässrigen Versuchsextrakts benötigt wird).
<b>Mobilität</b>	: Liegt in flüssiger Form vor. Schwimmt auf der Wasseroberfläche. Wird durch Adsorption an Erdbodenpartikeln immobilisiert.
<b>Persistenz / Abbaubarkeit</b>	: Keine leichte biologische Abbaubarkeit (geschätzt). Die Hauptbestandteile sind voraussichtlich biologisch potentiell abbaubar, aber einige Bestandteile können in der Umwelt persistent sein.
<b>Bioakkumulation</b>	: Enthält Bestandteile mit potentieller Bioakkumulation.
<b>Andere ungünstige Effekte</b>	: 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.

**Sicherheitsdatenblatt**

---

**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 einem zugelassenen Abfallstoffsammler oder -verwerter, von dessen Eignung man sich vorher überzeugt hat.
- Nationale Vorschriften** : Die Entsorgung sollte entsprechend der regionalen, nationalen und lokalen Gesetze und Vorschriften erfolgen.  
EU-Abfallschlüssel: 13 01 10 nichtchlorierte Hydrauliköle 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 darüber hinaus auch andere Vorschriften für das Produkt gelten.

- EG-Einstufung : Umweltgefährlich.
- EG-Gefahrensymbol : Kein Gefahrensymbol erforderlich.
- R-Sätze : R52/53 Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- S-Sätze : S61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen / Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
- EINECS : Alle Bestandteile verzeichnet oder

**Sicherheitsdatenblatt**

TSCA	:	ausgenommen (Polymer). Alle Bestandteile verzeichnet.
Nationale Gesetzgebung		
Wassergefährdungsklasse	:	WGK 2 - Wassergefährdend (Anhang 2, VwVwS, Zubereitungen).
Sensibilisator unzureichend zur Klassifizierung	:	Enthält Alkylmethacrylat. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
Sonstige Angaben	:	Technische Anleitung Luft: Produkt ist nicht namentlich aufgeführt. Abschnitt 5.2.5 zusammen mit Abschnitt 5.4.9 beachten.

Die Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche nach Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) sind zu beachten.

**16. SONSTIGE ANGABEN**

## R-Satz/Sätze

R36/37/38	Reizt die Augen, Atmungsorgane und die Haut.
R43	Sensibilisierung durch Hautkontakt möglich.
R50/53	Sehr giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R52/53	Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
R65	Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

<b>Sicherheitsdatenblatt-Versionsnummer</b>	:	1.1
<b>überarbeitet am</b>	:	25.06.2008
<b>Sicherheitsdatenblatt-Überarbeitungen</b>	:	Senkrechte Striche ( ) am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.
<b>Sicherheitsdatenblatt-richtlinie</b>	:	Verordnung 1907/2006/EG
<b>Verteilung der Sicherheitsdatenblätter</b>	:	Die Informationen in diesem Sicherheitsdatenblatt sind all jenen zur Verfügung zu stellen, die dieses Produkt handhaben.
<b>Klausel</b>	:	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 Kapitel 16 nicht anderweitig spezifiziert sind.