

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator**

Handelsname : Shell Spirax S2 ATF AX
Produktnummer : 001D8295

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

Verwendung des Stoffs/des Gemisches : Getriebeöl.
Verwendungen, 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
Telefax : (+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 6700 (Giftnotruf Berlin)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Langfristig (chronisch) gewässergefährdend, Kategorie 3 : H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

2.2 Kennzeichnungselemente**Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)**

Gefahrenpiktogramme : Kein Gefahrensymbol erforderlich
Signalwort : Kein Signalwort
Gefahrenhinweise : **PHYSIKALISCHE GEFAHREN:**

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

- Nicht als physikalische Gefahr nach den CLP-Kriterien eingestuft.
- **GESUNDHEITSGEFAHREN:**
Nicht als Gesundheitsgefahr nach den CLP-Kriterien eingestuft.
- **UMWELTGEFAHREN:**
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitshinweise : **Prävention:**
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
Reaktion:
- Keine Sicherheitshinweise (P-Sätze).
Lagerung:
- Keine Sicherheitshinweise (P-Sätze).
Entsorgung:
P501 Inhalt/ Behälter einer anerkannten Abfallentsorgungsanlage zuführen.

Sensibilisierende Komponenten : Enthält substituiertes hydrocarbylsulfid.
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

2.3 Sonstige Gefahren

Diese Mischung enthält keine REACH-registrierten Stoffe, die als PBT oder vPvB klassifiziert sind. Eine längere oder wiederholte Berührung mit der Haut ohne ordnungsgemäße Reinigung kann die Hautporen verstopfen und zu Störungen wie Ölakne/Follikulitis führen. Altöl kann schädliche Verunreinigungen enthalten. Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Gemische

Chemische Charakterisierung : Hochraffinierte Mineralöle und Zusätze.
Das hochraffinierte Mineralöl enthält nach IP 346 einen Dimethylsulfoxid (DMSO)-extrahierbaren Anteil von weniger als 3 % (w/w).
: * umfasst eine oder mehrere der folgenden CAS-Nummern (REACH-Registrierungsnummern): 64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-65-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-2119486452-34), 72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020163-82), 68649-12-7 (01-2119527646-33), 151006-60-9 (01-2119523580-47), 163149-28-8 (01-2119543695-30).

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)	Konzentration [%]
Substituiertes Hydrocarbylsulfid	67124-09-8 266-582-5 01-2119953277-30	Skin Sens.1; H317 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	0,25 - 0,9
2,2' lang kettig alkyimino diethanol (nur EU)	1218787-32-6 01-2119510877-33	Acute Tox.4; H302 Skin Corr.1C; H314 Aquatic Acute1; H400 Aquatic Chronic1; H410	0,1 - 0,24
Vergleichbare niederviskose Grundöle (<20,5 mm ² /s bei 40 °C) *		Asp. Tox.1; H304	0 - 90

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- Schutz der Ersthelfer : Ersthelfer müssen unbedingt geeignete persönliche Schutzausrüstung tragen, die für den Vorfall, die Verletzung und die Umgebung angemessen ist.
- Nach Einatmen : Bei normalen Gebrauchsbedingungen keine Behandlung notwendig.
Bei anhaltenden Beschwerden bitte einen Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt : Verschmutzte Kleidung entfernen. Den exponierten Bereich mit Wasser spülen und dann mit Seife waschen, falls diese vorhanden.
Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt : Auge mit reichlich Wasser ausspülen.
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
Bei anhaltender Reizung Arzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken : Im Allgemeinen ist keine Behandlung erforderlich, außer es werden große Mengen geschluckt. Dann holen Sie jedoch medizinische Beratung ein.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Symptome : 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

Behandlung : Ärztliche Hinweise:
Symptomatische Behandlung.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**5.1 Löschmittel**

Geeignete 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

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung : 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 Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung : Personen müssen angemessene persönliche 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).

Spezifische Löschmethoden : Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen : 6.1.1 Für nicht für Notfälle geschultes Personal:
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
6.1.2 Für Notfallpersonal:

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen : Angemessene Rückhaltmaßnahmen ergreifen, um eine Umweltverschmutzung zu vermeiden. Eindringen in das Abwassersystem, in Flüsse oder Oberflächengewässer durch Errichten von Sperren aus Sand bzw. Erde oder durch andere geeignete Abspermaßnahmen verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Reinigungsverfahren : 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.

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. 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

Hinweise zum sicheren Umgang : 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.

Umfüllen : Bei allen Massenübertragungsvorgängen sollten geeignete Erdungs- und Verbindungsverfahren verwendet werden, um statische Aufladung zu vermeiden.

Brandklasse : Brände von flüssigen und flüssig werdenden Stoffen. Dazu

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

zählen auch Stoffe, die durch die Temperaturerhöhung flüssig werden.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- Lagerklasse (TRGS 510) : 10, Brennbare Flüssigkeiten
- Sonstige Angaben : Behälter dicht verschlossen halten und an kühlem, gut gelüfteten Ort lagern. Ordnungsgemäß gekennzeichnete und verschließbare Behälter verwenden.
- Bei Raumtemperatur lagern.
- In Abschnitt 15 finden Sie weitere Informationen über die gesetzlich geregelten Verpackungs- und Lagervorschriften für dieses Produkt.
- Verpackungsmaterial : Geeignetes Material: Für Behälter oder Behälterbeschichtung Weichstahl oder High-Density Polyethylen (HDPE) verwenden.
Ungeeignetes Material: PVC.
- Behälterhinweise : Polyethylenbehälter dürfen höheren Temperaturen aufgrund der Gefahr einer möglichen Verformung nicht ausgesetzt werden.

7.3 Spezifische Endanwendungen

- Bestimmte Verwendung(en) : Nicht anwendbar

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Arbeitsplatzgrenzwerte

Inhaltsstoffe	CAS-Nr.	Werttyp (Art der Exposition)	Zu überwachende Parameter	Grundlage
Mineralölnebel		TWA	5 mg/m ³	US. ACGIH Threshold Limit Values

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

Keine biologische Grenze zugewiesen.

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

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

Eignung von Expositions-begrenzungen zu bestätigen. Bei einigen Stoffen kann auch biologische Überwachung geeignet sein.

Validierte Methoden zur Expositions-messung 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

Technische Schutzmaßnahmen 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.

Allgemeine Angaben:

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.

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 : Wenn das Material in der Weise gehandhabt wird, dass es in die Augen spritzen kann, wird ein entsprechender Augenschutz empfohlen.
gemäß EU-Standard EN 166.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

Handschutz

Anmerkungen

: 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, 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.

Haut- und Körperschutz

: Hautschutz, der über die übliche Arbeitskleidung hinausgeht, ist normalerweise nicht 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

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen.
Einen Kombinationsfilter für Partikel, Gase und Dämpfe
(Siedepunkt > 65°C, 149°F; nach EN14387) verwenden.

Thermische Gefahren : Nicht anwendbar

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Allgemeine Hinweise : 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**

Aussehen : Flüssig bei Raumtemperatur.

Farbe : rot

Geruch : Leichter Kohlenwasserstoffgeruch

Geruchsschwelle : Keine Angaben verfügbar.

pH-Wert : Nicht anwendbar

Pourpoint : -45 °C Methode: ISO 3016

Siedebeginn und Siedebereich : > 280 °C geschätzt

Flammpunkt : 180 °C
Methode: ISO 2592

Verdampfungsgeschwindigkeit : Keine Angaben verfügbar.

Entzündbarkeit (fest, gasförmig) : Keine Angaben verfügbar.

Obere Explosionsgrenze : Typisch 10 %(V)

Untere Explosionsgrenze : Typisch 1 %(V)

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

Dampfdruck	: < 0,5 Pa (20 °C) geschätzt
Relative Dampfdichte	: > 1 geschätzt
Relative Dichte	: 0,874 (15 °C)
Dichte	: 874 kg/m ³ (15,0 °C) Methode: ISO 12185
Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit	: vernachlässigbar
Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: Keine Angaben verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	: log Pow: > 6 (bezogen auf Informationen über vergleichbare Produkte)
Selbstentzündungstemperatu r	: > 320 °C
Zersetzungstemperatur	: Keine Angaben verfügbar.
Viskosität	
Viskosität, dynamisch	: Keine Angaben verfügbar.
Viskosität, kinematisch	: 34,6 mm ² /s (40,0 °C) Methode: ISO 3104
	7,1 mm ² /s (100 °C) Methode: ISO 3104
Explosive Eigenschaften	: nicht klassifiziert
Oxidierende Eigenschaften	: Keine Angaben verfügbar.

9.2 Sonstige Angaben

Leitfähigkeit	: Es wird nicht erwartet, dass es sich bei diesem Material um einen statischen Akkumulator handelt.
---------------	--

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**10.1 Reaktivität**

Neben den in folgendem Unterabsatz aufgelisteten Gefahren durch Reaktivität gehen keine weiteren
derartigen Gefahren vom Produkt aus.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

10.2 Chemische Stabilität

Stabil.

Wenn Material vorschriftsgemäß gehandhabt und gelagert wird, ist keine gefährliche Reaktion zu erwarten.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen : Reagiert mit starken Oxidationsmitteln.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen : Extreme Temperaturen und extremes Sonnenlicht.

10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe : Starke Oxidationsmittel.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungsprodukte : Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

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.

Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen : Haut- und Augenkontakt sind die Hauptwege einer Exposition, auch wenn es zu einer Exposition durch zufällige Aufnahme kommen kann.

Akute Toxizität**Produkt:**

Akute orale Toxizität : LD50 Ratte: > 5.000 mg/kg
Anmerkungen: Geringe Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute inhalative Toxizität : Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute dermale Toxizität : LD50 Kaninchen: > 5.000 mg/kg
Anmerkungen: Geringe Toxizität:
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**Produkt:**

Anmerkungen: Leicht hautreizend., Eine längere oder wiederholte Berührung mit der Haut ohne ordnungsgemäße Reinigung kann die Hautporen verstopfen und zu Störungen wie Ölakne/Folikulitis führen., Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Schwere Augenschädigung/-reizung**Produkt:**

Anmerkungen: Leicht augenreizend., Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege/Haut**Produkt:**

Anmerkungen: Bei Atemwegs- oder Hautsensibilisierung:, Kein Sensibilisator., Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Inhaltsstoffe:**Substituiertes Hydrocarbylsulfid:**

Anmerkungen: Versuchsdaten haben gezeigt, dass die Konzentration an potenziell allergisierenden Bestandteilen bei diesem Produkt keine Hautallergisierung hervorruft., Kann eine allergische Hautreaktion bei empfindlichen Personen verursachen.

Keimzell-Mutagenität**Produkt:**

: Anmerkungen: Nicht mutagen, Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität**Produkt:**

Anmerkungen: Nicht karzinogen., Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Anmerkungen: 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.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

Material	GHS/CLP Karzinogenität Einstufung
Hochraffiniertes Mineralöl	Als nicht karzinogen klassifiziert

Reproduktionstoxizität**Produkt:**

:
Anmerkungen: Verursacht keine Entwicklungsstörungen.,
Beeinträchtigt nicht die Fertilität., Aufgrund der verfügbaren
Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**Produkt:**

Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**Produkt:**

Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Aspirationstoxizität**Produkt:**

Kein Aspirationsrisiko.

Weitere Information**Produkt:**

Anmerkungen: 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.

Anmerkungen: Leicht reizend für die Atmungsorgane.

Anmerkungen: Klassifizierungen anderer Behörden unter verschiedenen Regelungsrahmen
können existieren.

Übersicht über die Bewertung der CMR-Eigenschaften

Keimzell-Mutagenität-
Bewertung : Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine
Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

- Karzinogenität - Bewertung : Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.
- Reproduktionstoxizität - Bewertung : Dieses Produkt erfüllt nicht die Kriterien für eine Klassifizierung in den Kategorien 1A/1B.

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**12.1 Toxizität**

- Grundlagen der Bewertung : Ökotoxikologische Daten wurden speziell für dieses Produkt nicht ermittelt.
Die bereitgestellten Informationen basieren auf 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. (LL/EL/IL50 ausgedrückt als die nominale Menge des Produkts, die zur Zubereitung eines wässrigen Versuchsextrakts benötigt wird).

Produkt:

- Toxizität gegenüber Fischen (Akute Toxizität) : Anmerkungen: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Schädlich
- Giftig für Krebstiere (Akute Toxizität) : Anmerkungen: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Schädlich
- Giftig für Algen/Wasserpflanzen (Akute Toxizität) : Anmerkungen: LL/EL/IL50 10-100 mg/l
Schädlich
- Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Keine Angaben verfügbar.
- Giftig für Krebstiere (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Keine Angaben verfügbar.
- Giftig für Mikroorganismen (Akute Toxizität) : Anmerkungen: Keine Angaben verfügbar.

Inhaltsstoffe:**Substituiertes Hydrocarbylsulfid :**

M-Faktor (Kurzfristig (akut) gewässergefährdend) : 1

2 2 ' lang kettig alkylimino diethanol (nur EU) :

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

M-Faktor (Kurzfristig (akut)
gewässergefährdend) : 10
M-Faktor (Langfristig
(chronisch)
gewässergefährdend) : 1

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**Produkt:**

Biologische Abbaubarkeit : Anmerkungen: Nicht leicht biologisch abbaubar., Die
Hauptinhaltsstoffe sind natürlich biologisch abbaubar, es auch
Bestandteile enthalten, die in der Umwelt verbleiben können.

12.3 Bioakkumulationspotenzial**Produkt:**

Bioakkumulation : Anmerkungen: Enthält Bestandteile mit potentieller
Bioakkumulation.

Verteilungskoeffizient: n-
Octanol/Wasser : log Pow: > 6 Anmerkungen: (bezogen auf Informationen über
vergleichbare Produkte)

12.4 Mobilität im Boden**Produkt:**

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

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**Produkt:**

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

12.6 Andere schädliche Wirkungen**Produkt:**

Sonstige ökologische
Hinweise : Hat kein Ozonabbaupotential, kein photochemisches
Ozonbildungspotential oder ein Potential zur globalen
Erwärmung beizutragen., Produkt ist eine Mischung aus nicht
flüchtigen Bestandteilen, die bei normaler Anwendung nicht in
signifikanten Mengen in die Luft abgegeben werden.
Schwerlösliches Gemisch., Kann physische Ablagerungen an
Wasserorganismen verursachen.
Mineralöl verursacht in Konzentrationen unter 1 mg/l keine
chronischen Vergiftungen für im Wasser lebende Organismen.

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

- Produkt : 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.
- Es darf nicht zugelassen werden, dass das Abfallprodukt den Boden oder das Grundwasser kontaminiert oder in der Umwelt entsorgt wird.
Abfälle, Verschüttungen und das gebrauchte Produkt sind gefährliche Abfälle.
- Verunreinigte Verpackungen : In Übereinstimmung mit den bestehenden behördlichen Vorschriften durch einen zugelassenen Abfallsammler oder -Verwerter entsorgen, von dessen Eignung man sich vorher überzeugt hat.
Entsorgung entsprechend der regionalen, nationalen und lokalen Gesetze und Vorschriften.
- Örtliche Gesetze
- Abfallkatalog :
- EU-Abfallschlüssel:
- Abfallschlüssel-Nr. :
- 13 02 05*
- Anmerkungen : Entsorgung entsprechend der regionalen, nationalen und lokalen Gesetze und Vorschriften.
- Die Einstufung der Abfälle liegt immer in der Verantwortung des Endverwenders.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**14.1 UN-Nummer**

- ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
- ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.3 Transportgefahrenklassen

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.4 Verpackungsgruppe

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 CDNI Abfallübereinkommen : NST 3411 Mineralschmieröle

ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 IATA : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.5 Umweltgefahren

ADN : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 ADR : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 RID : Nicht als Gefahrgut eingestuft
 IMDG : Nicht als Gefahrgut eingestuft

14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Anmerkungen : Siehe auch Abschnitt 7, Handhabung und Lagerung, für
spezielle Vorsichtsmaßnahmen, welche Anwender wissen,
bzw. im Rahmen von Transportvorschriften erfüllen müssen.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

Auf Produkt im Lieferzustand nicht zutreffend. Für Bulk-Transporte auf Seewegen sind die MARPOL
Anhang 1 Regeln zu beachten.

Zusätzliche Informationen : ADN – Nur bei Transport in Tankschiffen Gefahrgut der
Stoffnummer 9006.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe : Produkt unterliegt keiner Zulassung

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

(Anhang XIV)

laut REACH.

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Anmerkungen: Einstufung gem. AwSV

Flüchtige organische
Verbindungen : 0 %

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

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

Vorgaben der Betriebs-Sicherheits-Verordnung (BetrSichV)
beachten.

Die Einhaltung der Vorgaben gemäß § 22
Jugendarbeitsschutzgesetz (JArbSchG) ist sicherzustellen.

Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Gesetz zum
Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im
Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) beachten.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen
Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur
Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung
chemischer Stoffe (REACH), Anhang XIV.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen
Parlaments und des Rates vom 18. Dezember 2006 zur
Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung
chemischer Stoffe (REACH), Anhang XVII.

Richtlinie 2004/37/EG über den Schutz der Arbeitnehmer
gegen Gefährdung durch Karzinogene oder Mutagene bei der
Arbeit und ihre Änderungen.

Richtlinie 1994/33/EG über den Jugendarbeitsschutz,
einschließlich Änderungen.

Richtlinie 92/85/EWG des Rates über die Durchführung von
Maßnahmen zur Verbesserung der Sicherheit und des
Gesundheitsschutzes von schwangeren Arbeitnehmerinnen,
Wöchnerinnen und stillenden Arbeitnehmerinnen am
Arbeitsplatz, einschließlich Änderungen.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

EINECS : Alle Bestandteile verzeichnet oder ausgenommen (Polymer).

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

TSCA : Alle Bestandteile verzeichnet.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Der Hersteller hat für diesen Stoff/diese Mischung keine chemische Sicherheitsbewertung durchgeführt.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008**

Langfristig (chronisch)
gewässergefährdend, Kategorie 3, H412

Einstufungsverfahren:

Beurteilung durch Experten und
Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

Volltext der H-Sätze

H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H304	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Volltext anderer Abkürzungen

Acute Tox.	Akute Toxizität
Aquatic Acute	Kurzfristig (akut) gewässergefährdend
Aquatic Chronic	Langfristig (chronisch) gewässergefährdend
Asp. Tox.	Aspirationsgefahr
Skin Corr.	Ätzwirkung auf die Haut
Skin Sens.	Sensibilisierung durch Hautkontakt

Legende zu Abkürzungen in diesem Sicherheitsdatenblatt : Die in diesem Dokument verwendeten Standard-Abkürzungen und -Akronyme können in einschlägiger Referenzliteratur (z. B. wissenschaftlichen Wörterbüchern) bzw. auf Webseiten nachgeschlagen werden.

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

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

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
 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

SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß der EG Nr. 1907/2006 in der zum Datum dieses
Sicherheitsdatenblatts geänderten Fassung

Shell Spirax S2 ATF AX

Version 4.2

Überarbeitet am 03.10.2019

Druckdatum 04.10.2019

Weitere Information

- Schulungshinweise : Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.
- Sonstige Angaben : Senkrechte Striche (|) am linken Rand weisen auf Änderungen gegenüber der vorangehenden Version hin.
- Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden : Die genannten Daten stammen aus einer oder mehreren Informationsquellen (die toxikologischen Daten zum Beispiel von Shell Health Services, aus Herstellerangaben, CONCAWE, der EU IUCLID-Datenbank, der Richtlinie EG 1272/2008 usw.).

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.