

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname	:	Shell Spirax S2 ALS 90
Produktnummer	:	001D8278

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 GmbH New-Orleans-Straße 4 20457 Hamburg Germany
Telefon	:	(+49) 40 6324-6255
Telefax	:	
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.
--	--

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme	:	Kein Symbol
Signalwort	:	Kein Signalwort
Gefahrenhinweise	:	PHYSIKALISCHE GEFAHREN: Nicht als physikalische Gefahr nach den CLP-Kriterien eingestuft. GESUNDHEITSGEFAHREN: - Nicht als Gesundheitsgefahr nach den CLP-Kriterien eingestuft. UMWELTGEFAHREN: H412 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.

2.3 Sonstige Gefahren

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

Umweltbezogene Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Toxikologische Angaben: Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Eine längere oder wiederholte Berührung mit der Haut ohne ordnungsgemäße Reinigung kann die Hautporen verstopfen und zu Störungen wie Ökzeme/Follikulitis führen.

Altöl kann schädliche Verunreinigungen enthalten.

Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version 6.0 Überarbeitet am.: 30.09.2026 SDB-Nummer: 800001015808 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
Druckdatum: 06.10.2026

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).
Einstufung basierend auf einem DMSO-Extraktgehalt von < 3 %.

* 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), 64741-88-4 (01-2119488706-23), 64741-89-5 (01-2119487067-30), 157707-86-3 (01-2119486452-34).

Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr. EG-Nr. INDEX-Nr. Registrierungsnummer	Einstufung	Konzentration (% w/w)
Vergleichbare niederviskose Grundöle (<20,5 mm ² /s bei 40 °C) *	Nicht zugewiesen	Asp. Tox. 1; H304	0 - 90
Olefinsulfid	68511-50-2 270-943-2	Aquatic Chronic 4; H413	0 - 5
Polysulfides, di-tert-Bu	Nicht zugewiesen 956-717-2	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	0 - 5
Alkenylamin	1213789-63-9 627-034-4 01-2119473797-19	Acute Tox. 4; H302 Asp. Tox. 1; H304 Skin Corr. 1B; H314 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1;	0,25 - 0,9

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version 6.0 Überarbeitet am.: 30.09.2026 SDB-Nummer: 800001015808 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
Druckdatum: 06.10.2026

		H410	
		M-Faktor (Akute aquatische Toxizität): 10	
		M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität): 10	

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 spülen.
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.

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.

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

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 (Rauch). 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 Chemieschutzhandschuhe 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: Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
-------------------------------------	---	---

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen	:	Verwenden Sie geeignete Schutzmaßnahmen, um eine
-----------------------	---	--

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
6.0	30.09.2026	800001015808	23.05.2023
			Druckdatum. 06.10.2026

unkontrollierte Freisetzung zu verhindern. Die Ausbreitung oder das Eindringen in Abflüsse, Gräben oder Flüsse ist durch Sand, Erde oder andere geeignete Barrieren zu 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

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

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

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerklasse (TRGS 510)	: 10, Brennbare Flüssigkeiten
Weitere Informationen zur Lagerbeständigkeit	: 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

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
6.0	30.09.2026	800001015808	23.05.2023
			Druckdatum. 06.10.2026

Verpackungsmaterial	:	gesetzlich geregelten Verpackungs- und Lagervorschriften für dieses Produkt. 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	Nicht zugewiesen	TWA (eintembarer Anteil)	5 mg/m ³	US. ACGIH Threshold Limit Values

Biologischer Arbeitsplatzgrenzwert

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.

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
6.0	30.09.2026	800001015808	23.05.2023
			Druckdatum. 06.10.2026

Abläufe dicht verschlossen aufbewahren bis zur Entsorgung oder zur späteren Wiederverwertung.

Beachten Sie stets gute arbeitshygienische Maßnahmen, wie das Waschen der Hände nach dem Umgang mit dem Material sowie vor dem Essen, Trinken und/oder Rauchen. Arbeitskleidung und Schutzausrüstung regelmäßig waschen, um Verunreinigungen zu entfernen. Kontaminierte Kleidung und Schuhe, die nicht gereinigt werden entsorgen. Für Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz sorgen.

Persönliche Schutzausrüstung

Die bereitgestellten Informationen wurden unter Berücksichtigung der PSA-Verordnung (EU 2016/425) sowie der Normen des Europäischen Komitees für Normung (CEN) erstellt.

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. Augen- und Gesichtsschutz müssen den geltenden europäischen Normen für Augen- und Gesichtsschutz, einschließlich EN ISO 16321-1 (oder einer diese ersetzenden Norm), sowie allen anderen zum Zeitpunkt der Herstellung oder Verwendung geltenden relevanten harmonisierten Normen entsprechen.

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,

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
6.0	30.09.2026	800001015808	23.05.2023
			Druckdatum. 06.10.2026

Haut- und Körperschutz	:	da diese von der genauen Zusammensetzung des Handschuhmaterials abhängt. Abhängig von Hersteller und Modell der Handschuhe sollte deren Dicke normalerweise 0,35 mm übersteigen. 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 geeignete Kombination von Filter und Maske auswählen. Einen Kombinationsfilter für Partikel, Gase und Dämpfe (Typ A/Typ P Siedepunkt > 65°C, 149°F; nach EN14387) verwenden.
Thermische Gefahren	:	Nicht anwendbar

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Aggregatzustand	:	Flüssig bei Raumtemperatur.
Farbe	:	bernsteinfarben
Geruch	:	Leichter Kohlenwasserstoffgeruch
Geruchsschwelle	:	Keine Angaben verfügbar.
Pourpoint	:	-18 °C Methode: ISO 3016
Schmelzpunkt	:	Keine Angaben verfügbar.
Siedebeginn und Siedebereich	:	> 280 °Cgeschätzt
Entzündlichkeit	:	
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	:	Nicht anwendbar
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	:	Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.
Untere Explosionsgrenze und obere Explosionsgrenze / Entflammbarkeitsgrenze		

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

Obere Explosionsgrenze / Obere Entzündbarkeitsgrenze	: Typisch 10 %(V)
Untere Explosionsgrenze / Untere Entzündbarkeitsgrenze	: Typisch 1 %(V)
Flammpunkt	: 210 °C Methode: ISO 2592
Zündtemperatur	: > 320 °C
Zersetzungstemperatur Zersetzungstemperatur	: Keine Angaben verfügbar.
pH-Wert	: Nicht anwendbar
Viskosität Viskosität, dynamisch	: Keine Angaben verfügbar.
Viskosität, kinematisch	: 155 mm ² /s (40,0 °C) Methode: ISO 3104 15 mm ² /s (100 °C) Methode: ISO 3104
Löslichkeit(en) Wasserlöslichkeit Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln	: vernachlässigbar : Keine Angaben verfügbar.
Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser	: log Pow: > 6 (bezogen auf Informationen über vergleichbare Produkte)
Dampfdruck	: < 0,5 Pa (20 °C) geschätzt
Relative Dichte	: 0,909 (15 °C)
Dichte	: 909 kg/m ³ (15,0 °C) Methode: ISO 12185
Relative Dampfdichte	: > 1 geschätzt
Partikeleigenschaften Partikelgröße	: Keine Angaben verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

9.2 Sonstige Angaben

Explosive Eigenschaften	:	Klassifizierungscode: nicht klassifiziert
Oxidierende Eigenschaften	:	Keine Angaben verfügbar.
Entzündbarkeit (Flüssigkeiten)	:	Nicht als entzündlich eingestuft, aber brennbar.
Verdampfungsgeschwindigkeit	:	Keine Angaben verfügbar.
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.

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

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

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

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

Akute Toxizität

Produkt:

- | | | |
|----------------------------|---|--|
| Akute orale Toxizität | : | LD50 (Ratte): > 5.000 mg/kg
Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Geringe Toxizität |
| Akute inhalative Toxizität | : | Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt. |
| Akute dermale Toxizität | : | LD50 (Kaninchen): > 5.000 mg/kg
Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Geringe Toxizität |

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Produkt:

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

Schwere Augenschädigung/-reizung

Produkt:

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

Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Produkt:

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

Keimzell-Mutagenität

Produkt:

- | | | |
|----------------------|---|---|
| Gentoxizität in vivo | : | Anmerkungen: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
Nicht mutagen |
|----------------------|---|---|

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

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

Karzinogenität

Produkt:

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

Anmerkungen : Produkt enthält Mineralölarnten, 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.

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

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

Reproduktionstoxizität

Produkt:

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

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Produkt:

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

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Produkt:

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

Toxizität bei wiederholter Verabreichung

Aspirationstoxizität

Produkt:

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt., Kein Aspirationsrisiko.

11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

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 behördlichen Regularien können existieren.

Anmerkungen : Sofern nicht anders angegeben, gelten die vorliegenden Daten für das Produkt als Ganzes und nicht für einzelne Bestandteile.

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Produkt:

Toxizität gegenüber Fischen : Anmerkungen: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l
Schädlich

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren : Anmerkungen: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l
Schädlich

Toxizität gegenüber Algen/Wasserpflanzen : Anmerkungen: LL/EL/IL50 >10 <= 100 mg/l
Schädlich

Toxizität gegenüber Fischen (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Keine Angaben verfügbar.

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren (Chronische Toxizität) : Anmerkungen: Keine Angaben verfügbar.

Toxizität bei Mikroorganismen : Anmerkungen: Keine Angaben verfügbar.

Inhaltsstoffe:

Alkenylamin:

M-Faktor (Akute aquatische Toxizität) : 10

M-Faktor (Chronische aquatische Toxizität) : 10

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Produkt:

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

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Produkt:

Bioakkumulation : Anmerkungen: Enthält Bestandteile mit potentieller Bioakkumulation.

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
6.0	30.09.2026	800001015808	23.05.2023
			Druckdatum. 06.10.2026

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 Endokrinschädliche Eigenschaften

Produkt:

Bewertung : Der Stoff/dieses Gemisch enthält keine Bestandteile, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission in Mengen von 0,1 % oder mehr endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

12.7 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.

Sofern nicht anders angegeben, gelten die vorliegenden Daten für das Produkt als Ganzes und nicht für einzelne Bestandteile.

Mineralöl verursacht in Konzentrationen unter 1 mg/l keine chronischen Vergiftungen für im Wasser lebende Organismen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe:
6.0	30.09.2026	800001015808	23.05.2023
			Druckdatum. 06.10.2026

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.

Abfälle von Leckagen oder nach Tankreinigung sind in Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften durch eine anerkannte Sammel- oder Entsorgungsstelle zu entsorgen, von deren Kompetenz man sich vorher zu überzeugen hat.
Tankrückstände nicht durch Versickern im Boden entsorgen.
Dies führt zur Verschmutzung von Boden und Grundwasser.

MARPOL – Siehe Internationales Übereinkommen zur Vermeidung der Verschmutzung durch Schiffe (MARPOL 73/78), das technische Aspekte bei der Kontrolle der Verschmutzung durch Schiffe enthält.

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.

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

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

14.2 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,
-------------	---	--

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

bzw. im Rahmen von Transportvorschriften erfüllen müssen.

14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

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 - Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse (Anhang XVII) : Nicht anwendbar

REACH - Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (Anhang XIV) : Produkt unterliegt keiner Zulassung laut REACH.

Wassergefährdungsklasse : WGK 2 deutlich wassergefährdend
Kenn-Nummer: 436
Anmerkungen: Einstufung gem. AwSV

Flüchtige organische Verbindungen : Gehalt flüchtiger organischer Verbindungen (VOC): 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.

Die Komponenten dieses Produktes sind in folgenden Verzeichnissen aufgeführt:

EU REACH : Nicht überprüft.

US TSCA : Alle Bestandteile verzeichnet.

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung.

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

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

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.
H335	: Kann die Atemwege reizen.
H373	: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
H400	: Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	: Sehr giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H413	: Kann für Wasserorganismen schädlich sein, 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
STOT RE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition
STOT SE	: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

ADN - Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstrassen; ADR - Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße; AIIIC - Australisches Verzeichnis von Industriechemikalien; ASTM - Amerikanische Gesellschaft für Werkstoffprüfung; BGW - Biologische Grenzwerte; bw - Körpergewicht; CLP - Verordnung über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen, Verordnung (EG) Nr 1272/2008; CMR - Karzinogener, mutagener oder reproduktiver Giftstoff; DIN - Norm des Deutschen Instituts für Normung; DSL - Liste heimischer Substanzen (Kanada); ECHA - Europäische Chemikalienbehörde; EC-Number - Nummer der Europäischen Gemeinschaft; ECx - Konzentration verbunden mit x % Reaktion; ELx - Beladungsrate verbunden mit x % Reaktion; EmS - Notfallplan; ENCS - Vorhandene und neue chemische Substanzen (Japan); ErCx - Konzentration verbunden mit x % Wachstumsgeschwindigkeit; GHS - Global harmonisiertes System; GLP - Gute Laborpraxis; IARC - Internationale Krebsforschungsagentur; IATA - Internationale Luftverkehrs-Vereinigung; IBC - Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut; IC50 - Halbmaximale Hemmstoffkonzentration; ICAO - Internationale Zivilluftfahrt-Organisation; IECSC - Verzeichnis der in China vorhandenen chemischen Substanzen; IMDG - Code – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen; IMO - Internationale Seeschiffahrtsorganisation; ISHL - Gesetz- über Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (Japan); ISO - Internationale Organisation für Normung; KECI - Verzeichnis der in Korea vorhandenen Chemikalien; LC50 - Lethale Konzentration für 50 % einer Versuchspopulation; LD50 - Lethale Dosis für 50 % einer Versuchspopulation (mittlere lethale Dosis); LSPN - Liste der gemeldeten gefährlichen Stoffe (Chile); MARPOL - Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe; n.o.s. - nicht

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

anderweitig genannt; NO(A)EC - Konzentration, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NO(A)EL - Dosis, bei der keine (schädliche) Wirkung erkennbar ist; NOELR - Keine erkennbare Effektladung; NZIoC - Neuseeländisches Chemikalienverzeichnis; OECD - Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung; OPPTS - Büro für chemische Sicherheit und Verschmutzungsverhütung (OSCPP); PBT - Persistente, bioakkumulierbare und toxische Substanzen; PICCS - Verzeichnis der auf den Philippinen vorhandenen Chemikalien und chemischen Substanzen; (Q)SAR - (Quantitative) Struktur-Wirkungsbeziehung; REACH - Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 des Europäischen Parlaments und des Rats bezüglich der Registrierung, Bewertung, Genehmigung und Restriktion von Chemikalien; RID - Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr; SADT - Selbstbeschleunigende Zersetzungstemperatur; SDS - Sicherheitsdatenblatt; SVHC - besonders besorgniserregender Stoff; TCSI - Verzeichnis der in Taiwan vorhandenen chemischen Substanzen; TECI - Thailand Lagerbestand Vorhandener Chemikalien; TRGS - Technischen Regeln für Gefahrstoffe; TSCA - Gesetz zur Kontrolle giftiger Stoffe (Vereinigte Staaten); UN - Vereinte Nationen; vPvB - Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

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.

Die Informationen zur Zusammensetzung in Abschnitt 2 & 3 haben sich erheblich geändert.

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 usw.).

Einstufung des Gemisches:

Aquatic Chronic 3 H412

Einstufungsverfahren:

Beurteilung durch Experten und Einschätzung/Gewichtung der Beweiskraft.

Identifizierte Verwendung nach dem Use Descriptor System

Verwendung – Arbeiter

Titel : Allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei Fahrzeugen oder Maschinen.
- Gewerbe

Verwendung – Arbeiter

Titel : Allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei Fahrzeugen oder Maschinen.
- Industrie

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.

DE / DE

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version 6.0 Überarbeitet am.: 30.09.2026 SDB-Nummer: 800001015808 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
Druckdatum: 06.10.2026

Expositionsszenario – Arbeiter

300000010642	
ABSCHNITT 1	NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS
Titel	Allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei Fahrzeugen oder Maschinen.- Gewerbe
Use Descriptor	Anwendungssektor: SU22 Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC20 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC9a, ERC9b,
Verfahrensumfang	Behandelt die allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen in geschlossenen Systemen. Beinhaltet das Füllen und Leeren von Behältern und den Betrieb von geschlossenen Maschinen (einschließlich Motoren) sowie damit verbundene Wartungs- und Lagerungshandlungen.

ABSCHNITT 2	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN
Zusätzliche Informationen	Für die menschliche Gesundheit wurde keine Expositionsbewertung dargelegt.
Abschnitt 2.1	Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Produkteigenschaften	
Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Abschnitt 2.2	Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition
Verwendete Mengen	
EU-Tonnage (Tonnen pro Jahr):	5.387,2
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,1
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Emissionstage (Tage/Jahr):	365
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:	10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:	100
Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken	
Abwasseremissionen sind vernachlässigbar, da der Prozess ohne Wasserkontakt stattfindet.	
Durch Verarbeitung in die Luft freigesetzte Menge (nach typischen RMMs vor Ort):	1E-04
Durch Verarbeitung ins Abwasser freigesetzte Menge (nach typischen RMMs vor Ort und vor der (kommunalen) Abwasserkläranlage):	5,00E-04
Durch Verarbeitung ins Erdreich freigesetzte Menge (nach typischen	1E-03

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version 6.0 Überarbeitet am.: 30.09.2026 SDB-Nummer: 800001015808 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
Druckdatum: 06.10.2026

RMMs vor Ort):	
Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern	
Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren	
Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.	
Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken	
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung	
Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%):	87,3
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d):	2,00E+03
Maximal zulässige Menge am Standort (MSafe) basierend auf OCs und RMMs wie oben beschrieben (kg/Tag):	424,6
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen	
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung	
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	

ABSCHNITT 3	Expositionsabschätzung
Abschnitt 3.1 - Gesundheit	
Für die menschliche Gesundheit wurde keine Expositionsbewertung dargelegt.	

Abschnitt 3.2 - Umwelt
ECETOC TRA-Modell verwendet.

ABSCHNITT 4	HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO
Abschnitt 4.1 - Gesundheit	
Für die menschliche Gesundheit wurde keine Expositionsbewertung dargelegt.	

Abschnitt 4.2 - Umwelt
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (http://cefic.org) enthalten.
Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.
Weitere Informationen finden Sie auf www.ATIEL.org/REACH_GES .

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version 6.0 Überarbeitet am.: 30.09.2026 SDB-Nummer: 800001015808 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
Druckdatum: 06.10.2026

Expositionsszenario – Arbeiter

300000010643	
ABSCHNITT 1	NAME DES EXPOSITIONSSZENARIOS
Titel	Allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten bei Fahrzeugen oder Maschinen.- Industrie
Use Descriptor	Anwendungssektor: SU3 Prozesskategorien: PROC1, PROC2, PROC8b, PROC9 Kategorien zur Freisetzung in die Umwelt: ERC4, ERC7, ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1
Verfahrensumfang	Behandelt die allgemeine Verwendung von Schmiermitteln und Fetten in Fahrzeugen oder Maschinen in geschlossenen Systemen. Beinhaltet das Füllen und Leeren von Behältern und den Betrieb von geschlossenen Maschinen (einschließlich Motoren) sowie damit verbundene Wartungs- und Lagerungshandlungen.

ABSCHNITT 2	ANWENDUNGSBEDINGUNGEN UND RISIKOMANAGEMENT-MASSNAHMEN
Zusätzliche Informationen	Für die menschliche Gesundheit wurde keine Expositionsbewertung dargelegt.
Abschnitt 2.1	Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz
Produkteigenschaften	
Beitragende Szenarien	Risikomanagementmaßnahmen
Abschnitt 2.2	Begrenzung und Überwachung der Umwelt-Exposition
Verwendete Mengen	
EU-Tonnage (Tonnen pro Jahr):	2,63E+03
Regional verwendeter Anteil der EU-Tonnage:	0,1
Lokal verwendeter Anteil der regionalen Tonnage:	0,1
Häufigkeit und Dauer der Verwendung / der Exposition	
Emissionstage (Tage/Jahr):	300
Umweltfaktoren, die nicht vom Risikomanagement beeinflusst werden	
Lokaler Süßwasser-Verdünnungsfaktor:	10
Lokaler Meerwasser-Verdünnungsfaktor:	100
Andere Anwendungsbedingungen, die sich auf die Umweltexposition auswirken	
Abwasseremissionen sind vernachlässigbar, da der Prozess ohne Wasserkontakt stattfindet.	
Durch Verarbeitung in die Luft freigesetzte Menge (nach typischen RMMs vor Ort):	5,00E-05
Durch Verarbeitung ins Abwasser freigesetzte Menge (nach typischen RMMs vor Ort und vor der (kommunalen) Abwasserkläranlage):	2,00E-11
Durch Verarbeitung ins Erdreich freigesetzte Menge (nach typischen RMMs vor Ort):	0

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version 6.0 Überarbeitet am.: 30.09.2026 SDB-Nummer: 800001015808 Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
Druckdatum: 06.10.2026

Technische Bedingungen und Maßnahmen auf Prozessebene (Quelle), um eine Freisetzung zu verhindern	
Aufgrund standortbedingt unterschiedlicher gängiger Praxis werden konservative Annahmen zur Freisetzung aus dem Prozess getroffen.	
Technische Bedingungen und Maßnahmen vor Ort, um ein Austreten, Emissionen in die Luft und Abgabe an den Erdboden zu reduzieren	
Luftemission begrenzen auf eine typische Rückhalte-Effizienz von (%):	70
Auslaufen des unverdünnten Stoffes in das Abwasser der Anlage vermeiden oder diesen von dort rückgewinnen.	
Es wird davon ausgegangen, dass an den Benutzerstandorten Öl-Wasser-Separatoren oder gleichwertige Technologien verfügbar sind und dass Abwasser über die öffentliche Kanalisation entsorgt wird.	
Organisatorische Maßnahmen, um die Freisetzung vom Standort zu verhindern/einzuschränken	
Industrieschlamm nicht in natürliche Böden ausbringen. Klärschlamm verbrennen, aufbewahren oder aufarbeiten.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich kommunaler Abwasserreinigung	
Geschätzte Entfernung der Substanz aus Abwasser durch Kläranlage vor Ort (%):	87,3
Mutmaßliche Hauskläranlagen-Abwasserrate (m3/d):	2,00E+03
Maximal zulässige Menge am Standort (MSafe) basierend auf OCs und RMMs wie oben beschrieben (kg/Tag):	43.615,4
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Behandlung von Abfällen	
Externe Behandlung und Entsorgung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	
Bedingungen und Maßnahmen bezüglich der externen Abfallverwertung	
Externe Aufnahme und Wiederverwendung von Abfall unter Berücksichtigung der einschlägigen lokalen und/oder nationalen Vorschriften.	

ABSCHNITT 3	Expositionsabschätzung
Abschnitt 3.1 - Gesundheit	
Für die menschliche Gesundheit wurde keine Expositionsbewertung dargelegt.	

Abschnitt 3.2 - Umwelt	
ECETOC TRA-Modell verwendet.	

ABSCHNITT 4	HILFESTELLUNG FÜR NACHGESCHALTETE ANWENDER ZUR ÜBERPRÜFUNG DER KONFORMITÄT MIT DEM EXPOSITIONSSZENARIO
Abschnitt 4.1 - Gesundheit	
Für die menschliche Gesundheit wurde keine Expositionsbewertung dargelegt.	

SICHERHEITSDATENBLATT.

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

Shell Spirax S2 ALS 90

Version	Überarbeitet am.:	SDB-Nummer:	Datum der letzten Ausgabe: 23.05.2023
6.0	30.09.2026	800001015808	Druckdatum. 06.10.2026

Abschnitt 4.2 - Umwelt
Die Leitlinien basieren auf angenommenen Betriebsbedingungen, die nicht auf alle Standorte anwendbar sein müssen; daher kann Skalierung nötig sein, um angemessene Risikomanagementmaßnahmen festzulegen.
Weitere Details zu Skalierung und Kontrolltechnologien sind im SpERC-Factsheet (http://cefic.org) enthalten.
Wenn die Skalierung eine Bedingung mit unsicherer Anwendung (d.h. RCR > 1) aufdeckt, sind zusätzliche RMMs oder eine betriebsspezifische Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.
Weitere Informationen finden Sie auf www.ATIEL.org/REACH_GES .