

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Hydrofluid N**

Überarbeitet am: 27.06.2019

Seite 1 von 13

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

SRS Hydrofluid N

**1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****Verwendung des Stoffs/des Gemischs**Industrielle Verwendungen.  
Getriebeöl**Verwendungen, von denen abgeraten wird**

keine/keiner

**1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenname:	SRS Schmierstoff Vertrieb GmbH
Straße:	Neuenkirchener Straße 8
Ort:	D-48497 Salzbergen
Telefon:	05976 - 945-0
Auskunftgebender Bereich:	Abt. Produktsicherheit: info.reach@srs-oil.de

**1.4. Notrufnummer:**Gift-Informationszentrum Nord (Göttingen)  
Telefon 0551-19240**ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**Gefahrenkategorien:  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenreiz. 2  
Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3  
Gefahrenhinweise:  
Verursacht schwere Augenreizung.  
Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Signalwort:** Achtung**Piktogramme:****Gefahrenhinweise**H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.**Sicherheitshinweise**P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.  
P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  
P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen.  
Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.  
P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  
P501 Inhalt / Behälter der Entsorgung gemäß den örtlichen/nationalen/internationalen Vorschriften zuführen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Hydrofluid N**

Überarbeitet am: 27.06.2019

Seite 2 von 13

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH208 Enthält C14-18 alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure, Triphenylphosphit.  
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.  
Das Produkt enthält keine (>0,1%) besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil
	EG-Nr. Index-Nr. REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung	
64742-56-9	Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige; Grundöl - nicht spezifiziert	20 - < 25 %
	265-159-2 649-469-00-9 01-2119480132-48	
	Asp. Tox. 1; H304	
4259-15-8	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat)	1 - < 5 %
	224-235-5 01-2119493635-27	
	Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2; H318 H411	
1471314-23-4	C14-18 alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure	< 1 %
	939-580-3 01-2119976364-28	
	Skin Sens. 1B; H317	
101-02-0	Triphenylphosphit	< 1 %
	202-908-4 015-105-00-7 01-2119511213-58	
	Acute Tox. 4, Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H302 H315 H319 H317 H400 H410	

Wortlaut der H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Weitere Angaben**

Anmerkung L: Die Einstufung als karzinogen ist nicht zwingend, wenn nachgewiesen werden kann, dass der Stoff weniger als 3 % DMSO-Extrakt, gemessen nach dem Verfahren IP 346 („Bestimmung der polyzyklischen Aromate in nicht verwendeten Schmierölen und asphaltfreien Erdölfraktionen —Dimethylsulfoxid-Extraktion-Brechungsindex- Methode“, Institute of Petroleum, London), enthält. Diese Anmerkung gilt nur für bestimmte komplexe Ölderivate in Teil 3.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich, Betriebsanweisung oder Sicherheitsdatenblatt vorzeigen).

**Nach Einatmen**

Bei Unfall durch Einatmen: Verunfallten an die frische Luft bringen und ruhigstellen. Bei allergischen Erscheinungen, insbesondere im Atembereich, sofort einen Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Hydrofluid N**

Überarbeitet am: 27.06.2019

Seite 3 von 13

**Nach Augenkontakt**

Sofort vorsichtig und gründlich mit Augendusche oder mit Wasser spülen. Bei auftretenden oder anhaltenden Beschwerden Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken**

KEIN Erbrechen herbeiführen. Mund gründlich mit Wasser ausspülen. Reichlich Wasser in kleinen Schlucken trinken lassen (Verdünnungseffekt). Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen.

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung.

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

Sand. Schaum. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Löschpulver. Bei Großbrand und großen Mengen: Wassersprühstrahl. Wasserdampf.

**Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei Verbrennung starke Rußentwicklung.

Im Brandfall können entstehen: Kohlenmonoxid. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>) Stickoxide (NO<sub>x</sub>) Phosphoroxide

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

**Zusätzliche Hinweise**

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8). Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Ölnebelbildung vermeiden. Den betroffenen Bereich belüften. Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren). Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen. Falls erforderlich die zuständigen Behörden gemäß allen geltenden Vorschriften informieren.

**6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln. Verschmutzte Gegenstände und Flächen unter Beachtung der Umweltvorschriften gründlich reinigen.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Hydrofluid N**

Überarbeitet am: 27.06.2019

Seite 4 von 13

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung****Hinweise zum sicheren Umgang**

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. ( Siehe Abschnitt 8. ) Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

Ölnebelbildung vermeiden.

Aerosol nicht einatmen.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

Brandklasse B

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Dampf/Aerosol nicht einatmen.

Kontakt mit Augen und Haut ist zu vermeiden.

Hinweise zur allgemeinen Industriehygiene: Siehe Abschnitt 8.

**7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Nur Behälter verwenden, die speziell für das Produkt zugelassen sind.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen lagern mit: Gas. Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff. Entzündend wirkende Stoffe. Radioaktive Stoffe. Ansteckungsgefährliche Stoffe

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Temperaturkontrolle erforderlich. Vor Lichteinwirkung schützen. Behälter dicht geschlossen halten. Kontakt mit Luft nicht zulassen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 10 (Brennbare Flüssigkeiten, die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind)

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Siehe Abschnitt 1.

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen****8.1. Zu überwachende Parameter****DNEL-/DMEL-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Expositionsweg	Wirkung	Wert
4259-15-8	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat)			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	6,6 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	9,6 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	1,67 mg/m <sup>3</sup>
	Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	4,8 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,19 mg/kg KG/d
1471314-23-4	C14-18 alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	5.88 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	16.7 mg/kg KG/d
101-02-0	Triphenylphosphit			
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,53 mg/m <sup>3</sup>
	Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,15 mg/kg KG/d
	Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0,53 mg/m <sup>3</sup>

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Hydrofluid N**

Überarbeitet am: 27.06.2019

Seite 5 von 13

Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	0,15 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0,075 mg/kg KG/d

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Wert
64742-56-9	Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachte leichte paraffinhaltige; Grundöl - nicht spezifiziert	
	Sekundärvergiftung	9,33 mg/kg
4259-15-8	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat)	
	Süßwasser	0,004 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0,044 mg/l
	Meerwasser	0,0046 mg/l
	Süßwassersediment	0,322 mg/l
	Sekundärvergiftung	8,33 mg/kg
	Mikroorganismen in Kläranlagen	0,038 mg/l
	Boden	0,062 mg/kg
1471314-23-4	C14-18 alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure	
	Süßwasser	0,2 mg/l
	Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	1 mg/l
	Meerwasser	0,02 mg/l
	Meerwasser (intermittierende Freisetzung)	855,6 mg/kg
	Süßwassersediment	8556 mg/kg
	Sekundärvergiftung	100 mg/l
	Boden	1 706,3 mg/kg

**Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten**

Luftgrenzwerte:

Möglichkeit der Exposition mit Aerosol (Mineralöl)

 Grenzwert (TLV-TWA) = 5 mg/ m<sup>3</sup> - Quelle: ACGIH

 Grenzwert (TLV-STEL) = 10 mg/ m<sup>3</sup> - Quelle: ACGIH

STEL: short-term exposure limits

TLV: Threshold Limiting Value

TWA: time weighted average

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Lüftung sorgen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Keine produktgetränkten Putzlappen in den Hosentaschen mitführen.

Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen.

Kontaminierte Kleidung vor erneutem Tragen waschen.

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Hydrofluid N**

Überarbeitet am: 27.06.2019

Seite 6 von 13

**Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz, bei erhöhter Spritzgefahr zusätzlich Gesichtsschutzschild. DIN EN 166

**Handschutz**

Schutzhandschuhe aus folgenden Materialien tragen: NBR (Nitril), Neopren oder Viton, Permeationslevel 5 - 6, min. Kat. II gem. EN 347/EN 388.

Chemikalienschutzhandschuhe sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

**Körperschutz**

Schwer entflammbare, ölabweisende Schutzkleidung.

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

**Atemschutz**

Bei sachgemäßer Verwendung und unter normalen Bedingungen ist ein Atemschutz nicht erforderlich.

Atemschutz ist erforderlich bei:

-Aerosol- oder Nebelbildung

-Grenzwertüberschreitung

Geeignetes Atemschutzgerät: Atemschutz bei Aerosol- oder Nebelbildung: Maske mit Filtertyp A2, A2/P2 oder ABEK benutzen.

Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	klar
Geruch:	charakteristisch

**Prüfnorm**

pH-Wert: Es liegen keine Informationen vor.

**Zustandsänderungen**

Schmelzpunkt: Es liegen keine Informationen vor.

Siedebeginn und Siedebereich: Es liegen keine Informationen vor.

Sublimationstemperatur: Es liegen keine Informationen vor.

Erweichungspunkt: Es liegen keine Informationen vor.

Pourpoint: <-45 °C ISO 3016

Flammpunkt: 230 °C DIN ISO 2592

Weiterbrennbarkeit: Keine Daten verfügbar

**Entzündlichkeit**

Feststoff: Es liegen keine Informationen vor.

Gas: Es liegen keine Informationen vor.

**Explosionsgefahren**

keine/keiner

Untere Explosionsgrenze: Es liegen keine Informationen vor.

Obere Explosionsgrenze: Es liegen keine Informationen vor.

Zündtemperatur: Es liegen keine Informationen vor.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Hydrofluid N**

Überarbeitet am: 27.06.2019

Seite 7 von 13

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff:

Es liegen keine Informationen vor.

Gas:

Es liegen keine Informationen vor.

Zersetzungstemperatur:

Es liegen keine Informationen vor.

**Brandfördernde Eigenschaften**

keine/keiner

Dampfdruck:

Es liegen keine Informationen vor.

(bei 20 °C)

Dampfdruck:

Es liegen keine Informationen vor.

(bei 50 °C)

Dichte (bei 15 °C):

0,880 g/cm<sup>3</sup> DIN 51757

Schüttdichte:

Es liegen keine Informationen vor.

Wasserlöslichkeit:

Es liegen keine Informationen vor.

**Löslichkeit in anderen Lösungsmitteln**

Es liegen keine Informationen vor.

Verteilungskoeffizient:

Es liegen keine Informationen vor.

Dyn. Viskosität:

Es liegen keine Informationen vor.

Kin. Viskosität:

67,9 mm<sup>2</sup>/s DIN EN ISO 3104

(bei 40 °C)

Auslaufzeit:

Es liegen keine Informationen vor.

Dampfdichte:

Es liegen keine Informationen vor.

Verdampfungsgeschwindigkeit:

Es liegen keine Informationen vor.

Lösemitteltrennprüfung:

Es liegen keine Informationen vor.

Lösemittelgehalt:

Es liegen keine Informationen vor.

**9.2. Sonstige Angaben**

Festkörpergehalt:

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Gemisch ist unter den empfohlenen Lagerungs-, Verwendungs- und Temperaturbedingungen chemisch stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.  
Siehe Kapitel 10.5.**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Oxidationsmittel, stark

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Es sind keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### SRS Hydrofluid N

Überarbeitet am: 27.06.2019

Seite 8 von 13

#### Toxikokinetik, Stoffwechsel und Verteilung

Es liegen keine Informationen vor.

#### Akute Toxizität

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionsweg	Dosis	Spezies	Quelle	Methode
64742-56-9	Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige; Grundöl - nicht spezifiziert				
	oral	LD50 >5000 mg/kg	Ratte.	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 >5000 mg/kg	Kaninchen.	ECHA Dossier	
	inhalativ (4 h) Aerosol	LC50 >5,53 mg/l	Ratte.	ECHA Dossier	
4259-15-8	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat)				
	oral	LD50 > 3100 mg/kg	Ratte.	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 > 5000 mg/kg	Kaninchen.	ECHA Dossier	
1471314-23-4	C14-18 alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure				
	oral	LD50 >16000 mg/kg	Ratte	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 >2000 mg/kg	Kaninchen	ECHA Dossier	
101-02-0	Triphenylphosphit				
	oral	ATE 500 mg/kg			
	dermal	LD50 >2000<5000 mg/kg	Kaninchen	REACH Dossier	OECD 402
	inhalativ (1 h) Aerosol	LC50 >6,7 mg/l	Ratte	REACH Dossier	OECD 403

#### Reiz- und Ätzwirkung

Verursacht schwere Augenreizung.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat): Eye Dam. 1 SCL &gt; 50%

#### Sensibilisierende Wirkungen

Enthält C14-18 alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure, Triphenylphosphit. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Kann bei empfindlichen Personen Sensibilisierung bewirken.

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige; Grundöl - nicht spezifiziert:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität:

Methode: OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration Test), OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test), OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay); Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Chronische dermale Toxizität: Expositionsdauer: ~546 d; Spezies: Maus.; Methode: OECD Guideline 451; Ergebnis: Cancerogenität = negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Expositionsweg: oral. Spezies: Ratte.; Methode: OECD Guideline 421; Ergebnis: NOAEL &gt;1000 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Expositionsweg: dermal. Spezies: Ratte.; Methode: OECD Guideline 414; Ergebnis: NOAEL &gt;2000 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### SRS Hydrofluid N

Überarbeitet am: 27.06.2019

Seite 9 von 13

Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat):

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay);  
Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität/Reproduktionstoxizität;  
Spezies: Ratte (Sprague-Dawley); Methode: OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity  
Screening Test); Ergebnis: NOAEL = 30 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Triphenylphosphit:

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial Reverse Mutation Assay); Literaturhinweis:  
ECHA Dossier; Ergebnis: negativ.; Reproduktionstoxizität: Spezies: Ratte (Wistar); Methode: OECD Guideline  
422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test);  
Expositionsdauer: 112d; Ergebnis: NOAEL 40 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität  
/Teratogenität: Spezies: Kaninchen.; Methode: OECD 422; Ergebnis: NOAEL 15 mg/kg; Literaturhinweis:  
ECHA Dossier

C14-18 alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure:

Reproduktionstoxizität: Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the  
Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test); Spezies: Ratte ; Testdauer: 4 d. Ergebnis: NOAEL =  
500 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 471 (Bacterial  
Reverse Mutation Assay), Methode: OECD Guideline 473 (In vitro Mammalian Chromosome Aberration  
Test),Methode: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)

Ergebnis: negativ.; Literaturhinweis: ECHA Dossier

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige; Grundöl - nicht spezifiziert:

Subchronische orale Toxizität: Expositionsdauer: 90d; Spezies: Sprague-Dawley Ratte.; Methode: OECD  
Guideline 408; Ergebnis: LOAEL = 125 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Subakute inhalative Toxizität :  
Expositionsdauer: 28d; Spezies: Sprague-Dawley Ratte.; Ergebnis: NOAEC > 980 mg/m3; Literaturhinweis:  
ECHA Dossier; Subakute dermale Toxizität: Expositionsdauer: 28d; Spezies: Kaninchen; Methode: OECD  
Guideline 410; Ergebnis: NOAEL 1000 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat):

Subakute orale Toxizität: Methode: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents);  
Spezies: Ratte; Ergebnis: NOAEL = 125 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Triphenylphosphit:

Chronische orale Toxizität: Methode: OECD Guideline 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the  
Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test); Expositionsdauer: 112d; Spezies: Ratte; Ergebnis:  
NOAEL 15 mg/kg

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Erfahrungen aus der Praxis

#### Sonstige Beobachtungen

Häufiger Kontakt kann insbesondere nach Antrocknen zu Haut- und Augenreizungen führen.

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

### 12.1. Toxizität

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
64742-56-9	Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige; Grundöl - nicht spezifiziert					
	Akute Fischtoxizität	LC50 >100 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	
	Akute Algtoxizität	ErC50 >100 mg/l	72 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50 >10000 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Hydrofluid N**

Überarbeitet am: 27.06.2019

Seite 10 von 13

	Crustaceatoxizität	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	
4259-15-8	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat)						
	Akute Fischtoxizität	LC50	46 mg/l	96 h	Cyprinodon variegatus	ECHA Dossier	
1471314-23-4	C14-18 alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure						
	Akute Fischtoxizität	LC50	LL50 > 100 mg/l	96 h	Oncorhynchus mykiss	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50	EL50 >100 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	
	Akute Crustaceatoxizität	EC50	EL50 >100 mg/l	48 h	Daphnia magna	ECHA Dossier	
	Crustaceatoxizität	NOEC	10 mg/l	21 d	Daphnia magna	ECHA Dossier	

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist schwer wasserlöslich. Es kann durch abiotische Prozesse, z.B. mechanisches Abscheiden, weitgehend aus dem Wasser eliminiert werden.

CAS-Nr.	Bezeichnung	Methode	Wert	d	Quelle
	Bewertung				
64742-56-9	Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige; Grundöl - nicht spezifiziert				
	OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C		2-4%	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).				
4259-15-8	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat)				
	OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E		< 5%	27	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).				
1471314-23-4	C14-18 alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure				
	OECD Guideline 301 B		26,7%	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				
101-02-0	Triphenylphosphit				
	OECD 301D / EWG 92/69 Anhang V, C.4-E		0,14%	28	REACH Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)				

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
4259-15-8	Zinkbis[O,O-bis(2-ethylhexyl)]bis(dithiophosphat)	3,59
1471314-23-4	C14-18 alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure	>= 6.24 - 9.4
101-02-0	Triphenylphosphit	6,62

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Die Stoffe im Gemisch erfüllen nicht die PBT/vPvB Kriterien gemäß REACH, Anhang XIII.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

**13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Hydrofluid N**

Überarbeitet am: 27.06.2019

Seite 11 von 13

**Empfehlung**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen. Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 VERPACKUNGSABFALL, AUFS AUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (A.N.G.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind; gefährlicher Abfall

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

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

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**Lufttransport (ICAO-TI/IATA-DGR)**

**14.1. UN-Nummer:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.2. Ordnungsgemäße** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.4. Verpackungsgruppe:** Kein Gefahrgut im Sinne dieser Transportvorschriften.

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

nicht relevant

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Hydrofluid N**

Überarbeitet am: 27.06.2019

Seite 12 von 13

**15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****EU-Vorschriften**

Angaben zur IE-Richtlinie 2010/75/EU (VOC):	Es liegen keine Informationen vor.
Angaben zur VOC-Richtlinie 2004/42/EG:	Es liegen keine Informationen vor.
Angaben zur SEVESO III-Richtlinie 2012/18/EU:	Unterliegt nicht der SEVESO III-Richtlinie

**Zusätzliche Hinweise**

Das Gemisch ist als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].  
REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): 3  
Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung:	Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG).
Technische Anleitung Luft I:	5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei m $\geq$ 0.50 kg/h: Konz. 50 mg/m <sup>3</sup>
Anteil:	>90 %

**Zusätzliche Hinweise**

Wassergefährdungsklasse (WGK) = 2

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des europäischen Parlamentes und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien: nicht relevant

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung  
nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben****Änderungen**

Dieses Datenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en): 1,3,8,10,11,15,16.  
Rev. : 1,0 - 28.04.2015  
Rev. : 1,1 - 10.05.2016  
Rev. : 2,0 - 02.06.2017  
Rev. : 3,0 - 27.06.2018  
Rev.: 4,0 - 27.06.2019

**Abkürzungen und Akronyme**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
CAS Chemical Abstracts Service  
DNEL: Derived No Effect Level  
IARC: INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER  
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
IATA: International Air Transport Association  
IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)  
ICAO: International Civil Aviation Organization  
ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)  
GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals  
GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)  
LOAEL: Lowest observed adverse effect level  
LOAEC: Lowest observed adverse effect concentration

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Hydrofluid N**

Überarbeitet am: 27.06.2019

Seite 13 von 13

LC50: Lethal concentration, 50 percent  
LD50: Lethal dose, 50 percent  
NOAEL: No observed adverse effect level  
NOAEC: No observed adverse effect level  
NTP: National Toxicology Program  
N/A: not applicable  
PNEC: predicted no effect concentration  
PBT: Persistent bioaccumulative toxic  
RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail )  
SVHC: substance of very high concern  
TRGS Technische Regeln fuerGefahrstoffe  
TSCA: Toxic Substances Control Act  
VOC: Volatile Organic Compounds  
VwVwS: Verwaltungsvorschrift wassergefaehrdender Stoffe  
WGK: Wassergefaehrdungsklasse

**Einstufung von Gemischen und verwendete Bewertungsmethode gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****[CLP]**

Einstufung	Einstufungsverfahren
Eye Irrit. 2; H319	Berechnungsverfahren
Aquatic Chronic 3; H412	Berechnungsverfahren

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.  
H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH208 Enthält C14-18 alpha-Olefinepoxid, Reaktionsprodukte mit Borsäure, Triphenylphosphit.  
Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**Weitere Angaben**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] - Einstufungsverfahren:

Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.

Umweltgefahren: Berechnungsverfahren.

Physikalische Gefahren: Auf Basis von Prüfdaten.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. 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 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.

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltsstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*