

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Violin RSH 90**

Überarbeitet am: 23.10.2019

Seite 1 von 13

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

SRS Violin RSH 90

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

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**

Das Gemisch ist nicht als gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008.

**2.2. Kennzeichnungselemente****Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Besondere Kennzeichnung bestimmter Gemische**

EUH208 Enthält Reaktionsprodukte von Bis (4-methyl-pentan-2-yl) dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Amine, C12-14-Alkyl (verzweigt) [EG-Nr.: 931-384-6]; Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate [EG-Nr.: 939-460-0]. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind:

> 0,1%: Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate [EG-Nr.: 939-460-0]  
< 0,1%: nicht relevant

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

CAS-Nr.	Bezeichnung	Anteil
	EG-Nr.	
	Index-Nr.	
	REACH-Nr.	
	GHS-Einstufung	
	Reaktionsprodukte von Bis (4-methyl-pentan-2-yl) dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Amine, C12-14-Alkyl (verzweigt) [EG-Nr.: 931-384-6]	1 - < 5 %

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Violin RSH 90**

Überarbeitet am: 23.10.2019

Seite 2 von 13

	931-384-6		01-2119493620-38	
	Acute Tox. 4, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Chronic 2; H302 H318 H317 H411			
	Reaktionsprodukte von Alkoholen, C14-18, C18 unsat., mit Phosphorpentoxid verestert und mit Aminen gesalzen, C12-14, tert-alkyl [EG-Nr.: 939-591-3]			1 - < 5 %
	939-591-3		01-2119978530-33	
	Aquatic Chronic 3; H412			
	Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate [EG-Nr.: 939-460-0]			< 1 %
	939-460-0		01-2119971727-23	
	Flam. Liq. 3, Skin Irrit. 2, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1B, Aquatic Chronic 3; H226 H315 H318 H317 H412			

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

**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. Frühzeitig Gabe von Cortison-Spray.

**Nach Hautkontakt**

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

**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>)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Violin RSH 90**

Überarbeitet am: 23.10.2019

Seite 3 von 13

**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****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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Violin RSH 90**

Überarbeitet am: 23.10.2019

Seite 4 von 13

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		
DNEL Typ	Expositionsweg	Wirkung	Wert
	Reaktionsprodukte von Bis (4-methyl-pentan-2-yl) dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Amine, C12-14-Alkyl (verzweigt) [EG-Nr.: 931-384-6]		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	8.56 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	12.5 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2.2 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	6.25 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, akut	dermal	lokal	0.024 mg/cm <sup>2</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0.25 mg/kg KG/d
	Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate [EG-Nr.: 939-460-0]		
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	2.35 mg/m <sup>3</sup>
Arbeitnehmer DNEL, langfristig	dermal	systemisch	66.7 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	inhalativ	systemisch	0.58 mg/m <sup>3</sup>
Verbraucher DNEL, langfristig	dermal	systemisch	33.33 mg/kg KG/d
Verbraucher DNEL, langfristig	oral	systemisch	0.33 mg/kg KG/d

**PNEC-Werte**

CAS-Nr.	Bezeichnung	
Umweltkompartiment	Wert	
	Reaktionsprodukte von Bis (4-methyl-pentan-2-yl) dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Amine, C12-14-Alkyl (verzweigt) [EG-Nr.: 931-384-6]	
Süßwasser	0.001 mg/l	
Süßwasser (intermittierende Freisetzung)	0.085 mg/l	
Meerwasser	0.0001 mg/l	
Süßwassersediment	14.4 mg/kg	
Meeressediment	1.44 mg/kg	
Mikroorganismen in Kläranlagen	24.33 mg/l	
Boden	10 mg/kg	
	Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate [EG-Nr.: 939-460-0]	
Süßwasser	0.026 mg/l	
Meerwasser	0.003 mg/l	
Süßwassersediment	1108.6 mg/kg	
Meeressediment	110.86 mg/kg	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### SRS Violin RSH 90

Überarbeitet am: 23.10.2019

Seite 5 von 13

Sekundärvergiftung	6.7 mg/kg
Mikroorganismen in Kläranlagen	45.5 mg/l
Boden	221.48 mg/kg

#### Zusätzliche Hinweise zu Grenzwerten

Luftgrenzwerte:

Möglichkeit der Exposition mit Aerosol (Mineralöl )

Grenzwert (TLV-TWA ) = 5 mg/ m3 - Quelle: ACGIH

Grenzwert (TLV-STEL ) = 10 mg/ m3 - 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.

#### 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!

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Violin RSH 90**

Überarbeitet am: 23.10.2019

Seite 6 von 13

**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: -

**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: -21 °C ASTM D 5985

Flammpunkt: 205 °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.

**Selbstentzündungstemperatur**

Feststoff: Es liegen keine Informationen vor.

Gas: Es liegen keine Informationen vor.

Zersetzungstemperatur: Es liegen keine Informationen vor.

**Brandfördernde Eigenschaften**

keine/keiner

Dampfdruck:  
(bei 20 °C) Es liegen keine Informationen vor.Dampfdruck:  
(bei 50 °C) Es liegen keine Informationen vor.Dichte (bei 15 °C): 0,902 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: 215 mm<sup>2</sup>/s DIN EN ISO 3104  
(bei 40 °C)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### SRS Violin RSH 90

Überarbeitet am: 23.10.2019

Seite 7 von 13

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

Stabil bei Umgebungstemperatur.

#### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

#### 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

##### 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
	Reaktionsprodukte von Bis (4-methyl-pentan-2-yl) dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Amine, C12-14-Alkyl (verzweigt) [EG-Nr.: 931-384-6]				
	oral	LD50 mg/kg 2000	Ratte	ECHA Dossier	OECD 401
	Reaktionsprodukte von Alkoholen, C14-18, C18 unstat., mit Phosphorpentoxid verestert und mit Aminen gesalzen, C12-14, tert-alkyl [EG-Nr.: 939-591-3]				
	oral	LD50 mg/kg >2000	Ratte (OECD 420)	ECHA Dossier	
	dermal	LD50 mg/kg >2000	Ratte (OECD 402)	ECHA Dossier	
	Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate [EG-Nr.: 939-460-0]				
	oral	LD50 mg/kg > 2000	Ratte	ECHA Dossier	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### SRS Wiolin RSH 90

Überarbeitet am: 23.10.2019

Seite 8 von 13

	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Ratte	ECHA Dossier	OECD Guideline 402
--	--------	---------------	--------	-------	--------------	--------------------

#### Reiz- und Ätzwirkung

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reaktionsprodukte von Bis (4-methyl-pentan-2-yl) dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Amine, C12-14-Alkyl (verzweigt) [EG-Nr.: 931-384-6]:

Gefahr ernster Augenschäden. Spezifischer Konzentrationsgrenzwert (SCL): Eye Dam. 1: > 50%

Reizwirkung am Auge: nicht reizend. Analogieschluss Rohstoffeinstufung

#### Sensibilisierende Wirkungen

Enthält Reaktionsprodukte von Bis (4-methyl-pentan-2-yl) dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Amine, C12-14-Alkyl (verzweigt) [EG-Nr.: 931-384-6]; Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate [EG-Nr.: 939-460-0]. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sensibilisierung der Haut: keine/keiner (Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung. )

Methode: human repeat insult patch tests (HRIPT).

#### Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reaktionsprodukte von Bis (4-methyl-pentan-2-yl) dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Amine, C12-14-Alkyl (verzweigt) [EG-Nr.: 931-384-6]:

In-vitro-Mutagenität/Genotoxizität: Methode: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test); Ergebnis: negativ. Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Spezies: Ratte

(Wistar);Methode: OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test); Ergebnis:

NOAEL = 150 mg/kg Literaturhinweis: ECHA Dossier; Entwicklungstoxizität /Teratogenität: Spezies: Ratte

(Wistar);Methode: other guideline: Reproduction/developmental screening test. Ergebnis: NOAEL = 150

mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reaktionsprodukte von Alkoholen, C14-18, C18 unstat., mit Phosphorpentoxid verestert und mit Aminen gesalzen, C12-14, tert-alkyl [EG-Nr: 939-591-3]:

In-vitro Mutagenität: Methode: OECD Guideline 476 (In vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test); Ergebnis: negativ.; Literaturhinweis: ECHA Dossier; Reproduktionstoxizität: Spezies: Ratte; Methode: OECD Guideline

421 (Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test); Ergebnis: NOAEL = 150 mg/kg. Literaturhinweis:

ECHA Dossier; Spezies: Ratte; Methode: OECD Guideline 421 (Reproduction / Developmental Toxicity

Screening Test); Ergebnis: NOAEL = 150 mg/kg. 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.

Reaktionsprodukte von Bis (4-methyl-pentan-2-yl) dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Amine, C12-14-Alkyl (verzweigt) [EG-Nr.: 931-384-6]:

Subakute orale Toxizität: Methode: -; Spezies: Ratte;Ergebnis: NOAEL = 150 mg/kg; Literaturhinweis: ECHA Dossier

Reaktionsprodukte von Alkoholen, C14-18, C18 unstat., mit Phosphorpentoxid verestert und mit Aminen gesalzen, C12-14, tert-alkyl [EG-Nr: 939-591-3]:

Subakute orale Toxizität: Methode: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity in Rodents);

Spezies: Ratte (Wistar); Ergebnis: NOAEL = 1000 mg/kg. Literaturhinweis: ECHA Dossier

#### Aspirationsgefahr

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### Erfahrungen aus der Praxis



## Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

### SRS Violin RSH 90

Überarbeitet am: 23.10.2019

Seite 9 von 13

#### Sonstige Beobachtungen

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

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

#### 12.1. Toxizität

Umweltgefährliche Eigenschaften: keine/keiner (Analog zu einem Produkt ähnlicher Zusammensetzung.)

Methode: OECD 211

Spezies: Daphnia magna

Testdauer: 21d

Ergebnis: EL 50 (Reproduktionstoxizität, Immobilisierung) > 100 mg/l ; NOELR (Immobilisierung) = 100 mg/l

CAS-Nr.	Bezeichnung					
	Aquatische Toxizität	Dosis	[h]   [d]	Spezies	Quelle	Methode
	Reaktionsprodukte von Bis (4-methyl-pentan-2-yl) dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Amine, C12-14-Alkyl (verzweigt) [EG-Nr.: 931-384-6]					
	Akute Fischtoxizität	LC50 8,5 mg/l	96 h	Pimephales promelas	ECHA Dossier	
	Akute Algentoxizität	ErC50 6,4 mg/l	96 h	Pseudokirchnerella subcapitata	ECHA Dossier	
	Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate [EG-Nr.: 939-460-0]					
	Akute Algentoxizität	ErC50 25 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	ECHA Dossier	OECD Guideline 201
	Akute Bakterientoxizität	(4550 mg/l)	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	ECHA Dossier	OECD Guideline 209

#### 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			
	Reaktionsprodukte von Bis (4-methyl-pentan-2-yl) dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Amine, C12-14-Alkyl (verzweigt) [EG-Nr.: 931-384-6]			
	ASTM D-5864-95	3,6%	28	ECHA Dossier
	nicht leicht abbaubar			
	Reaktionsprodukte von Alkoholen, C14-18, C18 unsat., mit Phosphorpentoxid verestert und mit Aminen gesalzen, C12-14, tert-alkyl [EG-Nr.: 939-591-3]			
	OECD 301B / ISO 9439 / EWG 92/69 Anhang V, C.4-C	0 %	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)			
	Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate [EG-Nr.: 939-460-0]			
	OECD Guideline 301 B	17,4%	28	ECHA Dossier
	Nicht leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien).			

#### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Kein Hinweis auf Bioakkumulationspotential.

#### Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
	Reaktionsprodukte von Alkoholen, C14-18, C18 unsat., mit Phosphorpentoxid verestert und mit Aminen gesalzen, C12-14, tert-alkyl [EG-Nr.: 939-591-3]	>5,66

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Violin RSH 90**

Überarbeitet am: 23.10.2019

Seite 10 von 13

	Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate [EG-Nr.: 939-460-0]	>= 5,31
--	--	---------

**12.4. Mobilität im Boden**

Es liegen keine Informationen vor.

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

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind:

> 0,1%: Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate

[EG-Nr.: 939-460-0]

< 0,1%: nicht relevant

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Es liegen keine Informationen vor.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1. Verfahren der Abfallbehandlung****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, AUFSAUGMASSEN, 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.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Violin RSH 90**

Überarbeitet am: 23.10.2019

Seite 11 von 13

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

Zulassungen (REACH, Anhang XIV):

Besonders besorgniserregende Stoffe, SVHC (REACH, Artikel 59):

Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate [EG-Nr.: 939-460-0]

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.

**Zusätzliche Hinweise**

Das Gemisch ist als nicht gefährlich eingestuft im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP].

REACH 1907/2006 Anhang XVII, Nr. (Gemisch): nicht relevant

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**Nationale Vorschriften**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: &gt; 95 %

Technische Anleitung Luft II: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei  $m \geq 0.10$  kg/h: Konz. 20 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: 0,05 %

Wassergefährdungsklasse: 2 - deutlich wassergefährdend

Status: Einstufung von Gemischen gemäß Anlage 1, Nr. 5 AwSV

Kenn-Nummer gemäß Katalog wassergefährdender Stoffe: \*

**Zusätzliche Hinweise**

\*Zu beachten: ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des europäischen Parlamentes und des Rates über die Aus- und Einfuhr

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Violin RSH 90**

Überarbeitet am: 23.10.2019

Seite 12 von 13

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): 3,12,15,16.

Rev. : 1,0 - 09.05.2015

Rev. : 1,1 - 26.05.2016

Rev.: 2,0 - 15.06.2017

Rev. : 3,0 - 29.06.2018

Rev.: 4,0 - 25.06.2019

Rev.: 4,1 - 23.10.2019

**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

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: Wassergefaehrungsklasse

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

H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

**SRS Violin RSH 90**

Überarbeitet am: 23.10.2019

Seite 13 von 13

H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH208	Enthält Reaktionsprodukte von Bis (4-methyl-pentan-2-yl) dithiophosphorsäure mit Phosphoroxid, Propylenoxid und Amine, C12-14-Alkyl (verzweigt) [EG-Nr.: 931-384-6]; Reaktionsprodukt von 1,3,4-thiadiazolidin-2,5-dithion, Formaldehyd und Phenol, Heptylderivate [EG-Nr.: 939-460-0]. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

**Weitere Angaben**

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

Gesundheitsgefahren: Berechnungsverfahren.

Umweltgefahren: Analogieschluss

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.)*