

Deckblatt zum Sicherheitsdatenblatt

überarbeitet am 28.08.2018 /ersetzt alle früheren Versionen

Produktidentifikation:

Handelsname **AEROSEAL® FIRO (TF)**
Verwendungszweck Lösemittelhaltiger Spezialklebstoff für die
Verarbeitung von flexiblem AEROFLEX®
Schlauch- und Plattenmaterial

Lieferant, der das Sicherheitsdatenblatt übermittelt:

Georg Fischer Rohrleitungssysteme (Schweiz) AG
Amsler-Laffon-Strasse 9
8201 Schaffhausen
Schweiz
Tel: +41 52 631 30 26
ch.ps@georgfischer.com

Nationale Notfallnummer: **145** (24h erreichbar, Tox Info Suisse, Zürich; für
Anrufe aus der Schweiz, Auskünfte auf Deutsch,
Französisch und Italienisch)
(+41 44 251 51 51)

Informationen für die Verwender betreffend:

Abschnitt 7

Keine Ergänzungen.

Abschnitt 8

Name des Stoffs CAS Nr.	MAK-Wert	KZG-Wert
Aceton 67-64-1	500 ml/m ³ 1200 mg/m ³	1000 ml/m ³ 2400 mg/m ³
Ethylacetat 141-78-6	200 ml/m ³ 730 mg/m ³	400 ml/m ³ 1460 mg/m ³
Naphtha 64742-49-0	–	–
Butanon 78-93-3	200 ml/m ³ 590 mg/m ³	200 ml/m ³ 590 mg/m ³

Abschnitt 13

Entsorgung des Produktes: Produktreste unter Berücksichtigung der lokalen behördlichen Bestimmungen entsorgen.

Entsorgung ungereinigter Verpackung: Verpackung nur restentleert der Wiederverwertung zuführen.

Abfallschlüssel: 08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten.

Abschnitt 15

Keine Ergänzungen

Deckblatt erstellt: 28.08.2018

AEROSEAL® FIRO (TF)

Überarbeitet am: 13.07.2016

Version: V

Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: AEROSEAL® FIRO (TF)

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

Relevante identifizierte Verwendungen:

Lösemittelhaltiger Spezialklebstoff für die Verarbeitung von flexiblem AEROFLEX® Schlauch- und Plattenmaterial

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

AEROFLEX® Europe GmbH
Im Lehrer Feld 30
89081 Ulm (Donau)

Tel.: +49 731-93292-30

Fax.: +49 731-93292-33

E-Mail: info@aeroflex.de

1.4 Notrufnummer

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg, **Tel.: +49 761 19240**

Abschnitt 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Eye Irrit. 2; H319

Flam. Liq. 2; H225

STOT SE 3; H336

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

F; R11

R63

R66

R67

Xi; R36

S; (2-) 9-16

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenpiktogramme



GHS02



GHS07



GHS08

AEROSEAL® FIRO (TF)

Überarbeitet am: 13.07.2016

Version: V

Signalwort

Gefahr

Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung:

Chloropren, Phenolharz, Ethylacetat, Naphtha, Methyl Ethyl Benzol

Gefahrenhinweise

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H350 Kann Krebs erzeugen.
- H373 Kann die Organe schädigen.

Gefahrenhinweise (EU)

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Sicherheitshinweise

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen.
- P233 Behälter dicht verschlossen halten.
- P262 Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P302+P350 Bei Kontakt mit der Haut: Behutsam mit viel Wasser und Seife waschen.
- P305+P351+P338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
- P501 Inhalt/Behälter gemäß lokalen und nationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

2.3 Sonstige Gefahren

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

PBT-Beurteilung

Keine Daten vorhanden.

vPvB-Beurteilung

Keine Daten vorhanden

Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Das Produkt ist kein Stoff.

AEROSEAL[®] FIRO (TF)

Überarbeitet am: 13.07.2016

Version: V

3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe

Nr.	Name des Stoffs			Zusätzliche Hinweise	
	CAS/EG/Index/ REACH Nr.	Einstufung 67/548/EWG	Einstufung (EG) 1272/2008 (CLP)	Konzentration	%
1	Chloroprene Kautschuk				
	126-99-8	F; R11	Flam. Liq. 2; Acute Tox. 4	15 - 17	Gew%
	204-818-0	R63	Eye Irrit 2; Skin Irrit. 2		
	602-036-00-8	R66	H225; H350; H332; H335		
	–	R67			
2	Phenolharz				
	68555-24-8	F; R11	H350	6 - 10	Gew%
	271-418-0	R63			
	648-126-00-0	R66			
	–	R67			
3	Aceton				
	67-64-1	F; R11	Flam. Liq. 2; H225	7 - 10	Gew%
	200-662-2	R63	Eye Irrit 2; H319		
	606-001-00-8	R66	STOT SE 3; H336		
	–	R67			
4	Ethylacetat				
	141-78-6	F; R11	Flam. Liq. 2; H225	15 - 20	Gew%
	205-500-4	R63	Eye Irrit 2; H319		
	607-022-00-5	R66	STOT SE 3; H336		
	–	R67			
5	Naphtha				
	64742-49-0	F; R11	Carc. 1B; H350	18 - 41	Gew%
	271-418-0	R63	Asp. Tox. 1; H304		
	648-126-00-0	R66			
	–	R67			
6	Butanon				
	78-93-3	F; R11	H530	15 - 20	Gew%
	201-59-0	Xi; R63			
	606-002-00-3	R66			
	–	R67			

Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erst-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln.

Nach Hautkontakt

Mit einem in Aceton oder Ethylacetat getränkten Tuch abwischen und dann mit reichlich Wasser und Seife abwaschen.

Nach Augenkontakt

Sofort mit reichlich fließendem Wasser mindestens 10 Minuten lang gründlich ausspülen. Arzt aufsuchen.

Nach Einatmen

Die betroffene Person an frische Luft bringen. Arzt aufsuchen.

Nach Verschlucken

Kein Erbrechen herbeiführen. Arzt aufsuchen.

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Angaben verfügbar.

Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Bei Brand kann freigesetzt werden: Kohlenmonoxid (CO); Kohlendioxid (CO₂)

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Keinen Wasservollstrahl benutzen.

Abschnitt 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Von Zündquellen fernhalten und Raum gut lüften. Kontakt mit der Haut, Augen und Kleidung vermeiden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Freisetzen in die Umwelt verhindern.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Aufnahme mit inerten Stoffen (Sand, Sägemehl) und in markierten, sicheren Behältern entsorgen.

AEROSEAL[®] FIRO (TF)

Überarbeitet am: 13.07.2016

Version: V

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Keine Angaben verfügbar.

Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung**7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Behälter geschlossen halten. Nicht essen, trinken oder rauchen während der Verarbeitung.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter dicht geschlossen an einem kühlen, gut gelüfteten Ort lagern. Nicht direktem Sonnenlicht aussetzen. Nur verwenden an Plätzen mit ausreichender Luftabsaugung. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Angaben verfügbar.

Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter****Arbeitsplatzgrenzwerte**

N r.	Name des Stoffs	CAS Nr.	EG-Nr.
1	Aceton	67-64-1	200-662-2
	TRGS 900		
	Wert	500 ml/m ³ (ppm)	1200 mg/m ³
	Spitzenbegrenzung	2(l)	
	2000/39/EWG		
	Wert	500 ml/m ³ (ppm)	1210 mg/m ³
2	Ethylacetat	141-78-6	205-500-4
	TRGS 900		
	Wert	400 ml/m ³ (ppm)	1500 mg/m ³
	Spitzenbegrenzung	2(l)	
3	Naphtha	64742-49-0	265-151-9
	List of approved workplace exposure limits (WELs) / EH40		
	STEL	400 ppm	1800 mg/m ³
	TWA	300 ppm	1350 mg/m ³
4	Butanon	78-93-3	201-159-0
	TRGS 900		
	Wert	200 ml/m ³ (ppm)	600 mg/m ³
	Spitzenbegrenzung	1(l)	
	2000/39/EWG		
	Kurzzeitwert	300 ml/m ³ (ppm)	900 mg/m ³
	Wert	200 ml/m ³ (ppm)	600 mg/m ³

AEROSEAL® FIRO (TF)

Überarbeitet am: 13.07.2016

Version: V

DNEL und PNEC Werte**DNEL Werte (Arbeitnehmer)**

Nr.	Name des Stoffs			CAS Nr. / EG Nr.
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	
1	Aceton			67-64-1 200-662-2
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	186 mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	2420 mg/m ³
2	Ethylacetat			141-78-6 205-500-4
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	13964 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	13964 mg/m ³
3	Naphtha			64742-49-0 265-151-9
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	25,9 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	150 mg/m ³
4	Butanon			78-93-3 201-159-0
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	1161 mg/kg/Tag
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	600 mg/m ³

DNEL Werte (Verbraucher)

Nr.	Name des Stoffs			CAS Nr. / EG Nr.
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	
1	Aceton			67-64-1 200-662-2
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	62 mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	62 mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	200 mg/m ³
2	Ethylacetat			141-78-6 205-500-4
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	4.5 mg/kg/Tag
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	37 mg/kg/Tag
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	systemisch	734 mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	lokal	367 mg/m ³
	inhalativ	Kurzzeit (akut)	lokal	734 mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	367 mg/m ³

AEROSEAL[®] FIRO (TF)

Überarbeitet am: 13.07.2016

Version: V

Nr.	Name des Stoffs			CAS Nr. / EG Nr.
	Aufnahmeweg	Einwirkungsdauer	Wirkung	Wert
3	Naphtha			64742-49-0 265-151-9
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	11 mg/kg
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	11 mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	32 mg/m ³
4	Butanon			78-93-3 201-159-0
	oral	Langzeit (chronisch)	systemisch	31 mg/kg
	dermal	Langzeit (chronisch)	systemisch	412 mg/m ³
	inhalativ	Langzeit (chronisch)	systemisch	106 mg/m ³

PNEC Werte

Nr.	Name des Stoffs		CAS Nr. / EG Nr.
	Umweltkompartiment	Art	Wert
1	Aceton		67-64-1 200-662-2
	Wasser	Süßwasser	10.6 mg/l
	Wasser	Meerwasser	1.06 mg/l
	Wasser	Aqua intermittent	21 mg/l
	Boden	-	29.5 mg/kg
2	Ethylacetat		141-78-6 205-500-4
	Wasser	Süßwasser	0.26 mg/l
	Wasser	Meerwasser	0.026 mg/l
	Wasser	Aqua intermittent	1.65 mg/l
	Wasser	Süßwasser Sediment	1.25 mg/kg
	Wasser	Meerwasser Sediment	0.125 mg/kg
	Boden	-	0.24 mg/kg
	Kläranlage (STP)	-	650 kg/l
	Sekundärvergiftung	-	200 mg/kg

AEROSEAL[®] FIRO (TF)

Überarbeitet am: 13.07.2016

Version: V

Nr.	Name des Stoffs		CAS Nr. / EG Nr.
	Umweltkompartiment	Art	Wert
3	Naphtha		64742-49-0 265-151-9
	Wasser	Süßwasser	0.0066 mg/l
	Wasser	Süßwasser Sediment	0.034 mg/kg
	Boden	-	0.0014 mg/kg
4	Butanon		78-93-3 201-159-0
	Wasser	Süßwasser	55.8 mg/l
	Wasser	Süßwasser Sediment	284.74 mg/kg
	Wasser	Meerwasser	55.8 mg/l
	Wasser	Meerwasser Sediment	287.7 mg/kg
	Boden	-	22.5 mg/kg

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Keine Angaben verfügbar.

Persönliche Schutzausrüstung**Atemschutz**

Bei Überschreiten der Arbeitsplatzgrenzwerte muss ein geeignetes Atemschutzgerät getragen werden. Bei unzureichender Belüftung und bei Spritzverarbeitung Atemschutz erforderlich. Sind keine Arbeitsplatzgrenzwerte vorhanden, sind bei Bildung von Aerosolen und Nebeln ausreichende Atemschutzmaßnahmen zu treffen.

Augen-/ Gesichtsschutz

Das Tragen einer Schutzbrille wird empfohlen.

Handschutz

Während der Arbeit sollten Schutzhandschuhe getragen werden.

Sonstige Schutzmaßnahmen

Passende Schutzkleidung tragen.

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Keine Angaben verfügbar.

AEROSEAL® FIRO (TF)

Überarbeitet am: 13.07.2016

Version: V

Abschnitt 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

Form:	viskose Flüssigkeit
Farbe:	blau-schwarz
Geruch:	charakteristisch nach Lösemittel
Feststoffgehalt:	21,0 – 22,0 %
Entflammbar:	Ja (Nur an gut gelüfteten Orten verwenden)
Flammpunkt:	< 5 °C
Löslichkeit in Wasser (20°C):	unlöslich
Löslichkeit in Lösemittel (20°C):	Aceton, M.E.K., Toluol

9.2 Sonstige Angaben

Keine Angaben verfügbar.

Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen zu erwarten.

10.2 Chemische Stabilität

Bei Anwendung der empfohlenen Vorschriften zur Lagerung und Handhabung stabil (s. Abschnitt 7).

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Angaben verfügbar.

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Angaben verfügbar.

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Angaben verfügbar.

Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Keine Daten vorhanden.

Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Keine Daten vorhanden.

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Das Produkt sollte nicht in die Umwelt gelangen.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Angaben verfügbar.

AEROSEAL® FIRO (TF)

Überarbeitet am: 13.07.2016

Version: V

12.4 Mobilität im Boden

Keine Angaben verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT-Beurteilung Keine Daten vorhanden.

vPvB-Beurteilung Keine Daten vorhanden.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Angaben verfügbar.

Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (AVV) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

Verpackung

Verpackungen müssen restentleert werden und sind in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuzuführen. Nicht restentleerbare Verpackungen sind in Abstimmung mit dem regionalen Entsorger zu entsorgen.

Abschnitt 14: Angaben zum Transport

UN-Nummer:	UN 1133
Gefahrgutklasse:	3
Klassifizierungscode:	F1
Verpackungsgruppe:	II
Gefahrennr. (Kemler-Zahl):	33
IMDG	3, 2
IATA	3

Abschnitt 15: Rechtsvorschriften

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

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe)

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XIV als zulassungspflichtige Stoff(e) gilt/gelten.

AEROSEAL® FIRO (TF)

Überarbeitet am: 13.07.2016

Version: V

REACH Kandidatenliste besonders besorgniserregender Stoffe (SVHC) für das Zulassungsverfahren

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkt keine(n) Stoff(e), der/die gemäß Artikel 57 in Verbindung mit Artikel 59 der REACH Verordnung (EG) 1907/2006 als für die Aufnahme in den Anhang XIV (Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe) in Frage kommende(r) Stoff(e) gilt/gelten.

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) Anhang XVII: Beschränkungen der Herstellung, des Inverkehrbringens und der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe, Gemische und Erzeugnisse

Nach den vorliegenden Daten und/oder gemäß den Angaben der Vorlieferanten enthält das Produkte keine(n) Stoff(e), der/die REACH Verordnung (EG) 1907/2006 Anhang XVII unterliegt/unterliegen.

Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse WGK 2 (Selbsteinstufung)

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Angaben verfügbar.

Abschnitt 16: Sonstige Angaben

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes und stützen sich auf den heutigen Wissensstand. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Informationen können nicht auf andere Produkte übertragen werden. Wird das Produkt mit anderen Produkten vermischt oder verarbeitet, so sind die Informationen auf diesem Sicherheitsdatenblatt nicht mehr zwingend gültig.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.