



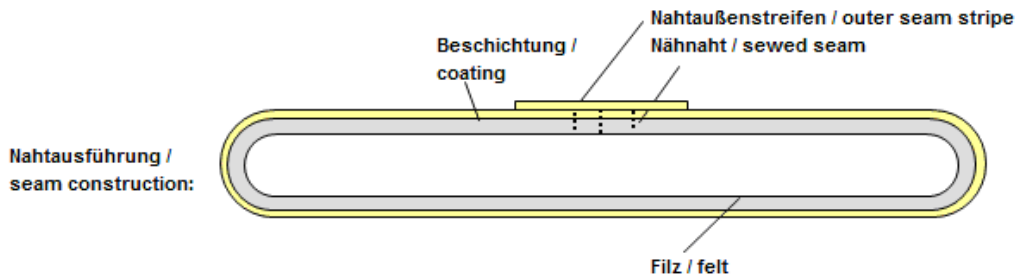
# FLEXI SF TUBE

### Technische Daten

|                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| Trägermaterial:       | Polyester-Nadelfilz            |
| Schlauchbeschichtung: | Polyurethan (PUR-HD)           |
| Materialdicke:        | ca. 5,5 mm                     |
| Filzgewicht:          | ca. 660 g/m <sup>2</sup> ± 10% |
| Beschichtungsgewicht: | ca. 230 g/m <sup>2</sup> ± 10% |
| Porenvolumen:         | ca. 92%± 10%                   |
| Naht ab DN 100 mm:    | Kettenstichnaht                |
| Einbauart:            | Inversion                      |

### Technical data

|                        |                                    |
|------------------------|------------------------------------|
| Base material:         | polyester needle felt              |
| Liner coating:         | polyurethane (PUR-HD)              |
| Thickness:             | approx. 5,5 mm                     |
| Weight of felt:        | approx. 660 g/m <sup>2</sup> ± 10% |
| Weight of coating:     | approx. 230 g/m <sup>2</sup> ± 10% |
| Pore volume:           | approx. 92%± 10%                   |
| Seam from dia. 100 mm: | standard sewer seam                |
| Application method:    | inversion                          |



### Einsatzbereich

Sanierung von Rohrleitungen und Abwasserleitungen. FLEXI SF Tube ist ein PUR-HD-beschichteter Liner. Der Liner ist bogengängig bis 90° und kann zur Warm- oder Kaltaushärtung nach Verfahrensvorschrift der bodus gmbh eingesetzt werden. Er ist für die Dampfaushärtung bis max. 80 °C geeignet und ist ideal für 2-Dimensions-wechsel. Der Liner ist vor freier radialer Expansion (offene Schächte, Rohrende, Mannlöcher,...) zu schützen.

### Application range

Rehabilitation of waste water sewer and pipes. FLEXI SF Tube is a PUR-HD-coated hose with a reinforced longitudinal seam for CIPP use. The hose is made for bends and made for warm or ambient curing according to process instructions of bodus gmbh. This hose is designed for steam curing up to max. 80° and is suitable for 2-dimensional change. The hose has to be prevented from free radial expansion (manhole, open parts, pipe ends.....)

### Transport, Lagerung, Verarbeitung

Das Material ist grundsätzlich vor mechanischen und chemischen Einflüssen, UV-Strahlung, Feuchtigkeit und klimatischen Schwankungen zu schützen. Bei sachgerechter, trockener und kühler Lagerung mit Temperaturen unter 25°C beträgt die Lagerfähigkeit 6 Monate. Bei Überschreitung der Lagerfrist übernehmen wir für sich hieraus ergebende Nachteile oder Schäden keinerlei Haftung.

### Transport, storage, processing

In general the material has to be protected from chemical or mechanical attacks, UV-light, wetness and climate changes. In case of proper, dry and cool storage with temperatures up to 25 deg. Celcius the storage time is 6 month. If the storage time is exceeded we cannot assume any liability from this resulting disadvantage or damage.

### Anwendung

Siehe „Beschaffenheit und Einsatzbereich Liner“ und „Einbauparameter von Linern“.

### Application

See also “Textures and operating range Inliner” and “Parameters for installing Inliner”.

### Harzverträglichkeit

Dieser Liner kann mit Harzsystemen folgender Hersteller verwendet werden:

### Resin compatibility

This hose can be applied with resin systems of the following manufacturers:

| Hersteller  | Harzsystem   |
|-------------|--|
| bodus gmbh: | SK 1A mit SK 2B, SK 7B,<br>BO 1A mit BO 7B, BO 18B<br>EP 50 / 80 A+B |

| manufacturer | resin system   |
|--------------|--|
| bodus gmbh:  | SK 1A with SK 2B, SK 7B,<br>BO 1A with BO7B, BO18B<br>EP 50 / 80 A+B |

Die Beschichtung von diesem Liner wurde positiv auf die Verträglichkeit mit diesen Harzsystemen geprüft. Soll dieser Liner mit einem anderen Harzsystem verwendet werden, ist die Verträglichkeit grundsätzlich vor der ersten Anwendung zu prüfen. bodus gmbh übernimmt für die Verwendung von anderen Harzsystemen keine Haftung.

The coating of this hose was positively tested for compatibility with these resin systems. If this hose is used with another resin system, the compatibility with the resin system must always be proved before the first working step. bodus gmbh assumes no liability for damages.

Diese Informationen befreien den Anwender nicht von eigenen Prüfungen. Änderungen vorbehalten.

These information do not exempt the user from his own tests. Subject to modifications.



# Chemische Beständigkeiten FLEXI SF TUBE

*Merkblatt Beständigkeiten / Ausgabe Dezember 2018*

| Medium / Agent                                 | Temperatur /<br>Temperature °C | Quellvermögen /<br>Capacity | Swelling<br>TPU - PUR-HT |
|--|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------|
| Aceton / Acetone                               | RT = room temp.                | Q                           | 0                        |
| Ammoniak 10-%ig / Ammonia 10%                  | RT                             |                             | +                        |
| Anilin / Aniline                               | RT                             | Q                           | -                        |
| ASTM - Öl 1 / Oil ASTM 1                       | 80                             |                             | +                        |
| ASTM - Öl 2 / Oil ASTM 2                       | 80                             |                             | +                        |
| ASTM - Öl 3 / Oil ASTM 3                       | 80                             |                             | 0/+                      |
| Benzin (Normal) / fuel (normal)                | RT                             | Q                           | +                        |
| Benzin (Super) / fuel (super)                  | RT                             | Q                           | 0/+                      |
| Benzol / Benzene                               | RT                             | Q                           | 0                        |
| Butylacetat / Butyl acetate                    | RT                             | Q                           | -                        |
| Cyclohexanol / Cyclo-Hexanol                   | RT                             | Q                           | 0                        |
| Diesöl / Oil, Diesel                           | RT                             | Q                           | +                        |
| Dimethylformiat / DMF                          | RT                             | Q                           | -                        |
| Ethylacetat / Ethyl acetate                    | RT                             | Q                           | 0                        |
| Ethylalkohol / Ethanol                         | RT                             | Q                           | 0                        |
| Ethylether / Ethyl-ether                       | RT                             | Q                           | +                        |
| Essigsäure, 20 %ig / Acetic acid 20%           | RT                             |                             | 0                        |
| Fluorkohlenwasserstoff / Fluoro-carbon         | RT                             | Q                           | +                        |
| Isopropanol / Isopropylalcohol                 | RT                             | Q                           | 0                        |
| Kerosin / Kerosene                             | RT                             | Q                           | +                        |
| Kalilauge, 10 %ig / Potassium acid 10%         | RT                             |                             | +/0                      |
| Kochsalzlösung, konz. / Sodium-chloride        | RT                             |                             | +                        |
| Methanol / Methanol                            | RT                             | Q                           | 0                        |
| Methanol/Benzin 15/85 / Methanol/fuel 15/85    | RT                             | Q                           | +/0                      |
| Methylenchlorid / Methylene-Chloride           | RT                             | Q                           | 0/-                      |
| Mineralöl / Oil, mineral                       | 80                             |                             | +                        |
| Natronlauge 10 %ig / Sodium-hydroxide 10%      | RT                             |                             | +/0                      |
| N-Methylpyrrolidon                             | RT                             | Q                           | -                        |
| Perchlorethylen / Per-Chlor-Ethylene           | RT                             | Q                           | +/0                      |
| Phenol / Phenole                               | RT                             | Q                           | 0                        |
| Salpetersäure, 20 %ig / Nitric acid 20%        | RT                             |                             | -                        |
| Salzsäure, 20 %ig / Hydrochloric acid 20%      | RT                             |                             | 0/-                      |
| Schwefelsäure, 20 %ig / Sulfuric acid 20%      | RT                             |                             | 0/-                      |
| Seewasser / Seawater                           | RT                             |                             | +                        |
| Tetrachlorkohlenstoff / Tetra-Chloride-Methane | RT                             | Q                           | 0/-                      |
| Trichlorethylen / Tri-Chloride-Ethane          | RT                             | Q                           | 0/-                      |
| Tetrahydrofuran / Tetra-Hydro-Furane           | RT                             | Q                           | -                        |
| Toluol / Toluene                               | RT                             | Q                           | -                        |
| Wasser / Water                                 | RT                             |                             | +                        |
|  | 80                             |                             | 0                        |
|  | 100                            |                             | 0/-                      |

UV-Stabilität / UV-stability

bedingt geeignet / limited use

Hydrolysebeständigkeit / hydrolytic stability

bedingt geeignet / limited use

Mikrobenbeständigkeit / microbacterial stability

bedingt geeignet / limited use

+ = über längere Zeit beständig / stable under long-term conditions

0 = kurzzeitiger Kontakt unter bestimmten Voraussetzungen möglich / short contact possible under specific requirements

- = unbeständig, starker Angriff oder löslich / unstable, chemical degradation or soluble

Q = Quellung / reversibel; die mechanischen Eigenschaften werden im gequollenen Zustand vermindert  
swelling / reversible, but mechanical properties are decreased under swelling conditions