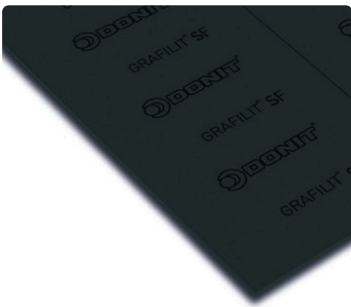


# GRAFILIT® SF

GRAFILIT® SF is an expanded graphite-based material that has an excellent chemical and thermal resistance. Its high creep resistance and high compressibility make it suitable for highly demanding conditions in the chemical and petrochemical industries, gas supply, compressors, and pumps.



|                                         |                                                                                                                                |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zusammensetzung                         | Expanded graphite                                                                                                              |
| Farbe                                   | Black                                                                                                                          |
| Zulassungen/Prüfungen/Anwendungsgebiete | BAM (oxygen), DNV, DVGW DIN 30653 HTB (5bar), DVGW DIN 3535-6                                                                  |
| Plattenabmessungen                      | Sizes (mm): 1000 x 1000   1500 x 1500<br>Dicken (mm): 1   1.5   2   3<br>Rolls: /<br>Andere Abmessungen und Dicken auf Anfrage |
| Toleranzen                              | ± 20 mm on length and width   On thickness up to 1.0 mm ± 0.1 mm   On thickness above 1.0 mm ± 10 %                            |
| Oberflächenfinish                       |                                                                                                                                |

## TECHNICAL DATA for 2 mm

|                                     |             |          |      |
|-------------------------------------|-------------|----------|------|
| Density                             | DIN 28090-2 | g/cm3    | 1.0  |
| Density (plain graphite)            | DIN 28090-2 | g/cm3    | 1.0  |
| Carbon content                      | DIN 51903   | %        | >99  |
| Total sulfur content                | ASTM D5016  | ppm      | /    |
| Leachable chloride content          | FSA NMG 202 | ppm      | 20   |
| Leachable fluoride content          | FSA NMG 203 | ppm      | 20   |
| Leachable halogen content           |             |          | /    |
| Ash content                         | DIN 51903   | %        | <1   |
| Weight loss (air, 670°C, 4 h)       | DIN 28090-2 | %/h      | /    |
| Compressibility                     | ASTM F36A   | %        | 45   |
| Recovery                            | ASTM F36A   | %        | 13   |
| Tensile strength                    | ASTM F152   |          |      |
| Longitudinal                        |             | MPa      | /    |
| Transversal                         |             | MPa      | /    |
| Residual stress                     | DIN 52913   |          |      |
| 50 MPa, 300°C, 16 h                 |             | MPa      | 49   |
| Specific leak rate                  | DIN 3535-6  | mg/(s·m) | 0.05 |
| Thickness increase                  | ASTM F146   |          |      |
| Oil IRM 903, 150°C, 5 h             |             | %        | /    |
| ASTM Fuel B, 23°C, 5 h              |             | %        | /    |
| Compression modulus                 | DIN 28090-2 |          |      |
| At room temperature: εKSW           |             | %        | 41   |
| At elevated temperature: εWSW/300°C |             | %        | 0.9  |
| Creep relaxation                    | DIN 28090-2 |          | 5.0  |
| At room temperature: εKRW           |             | %        | 5.0  |
| At elevated temperature: εWRW/300°C |             | %        | 4.0  |
| Operating conditions                |             |          |      |

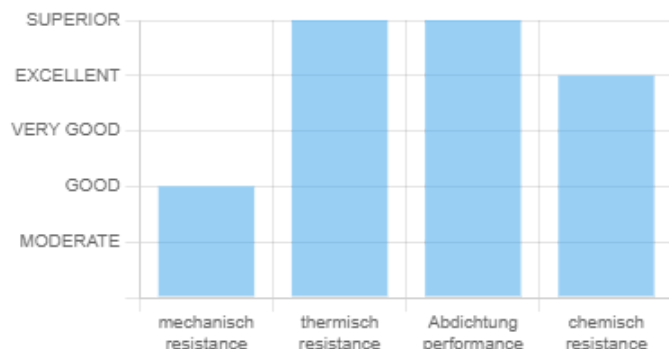
## APPROPRIATE INDUSTRIES & APPLICATIONS

- CHEMICAL INDUSTRY
- GAS SUPPLY
- HEATING SYSTEMS
- HIGH-TEMPERATURE APP.
- PETROCHEMICAL INDUSTRY
- POTABLE WATER SUPPLY
- POWER PLANT
- REFRIGERATION & COOLING
- SHIPBUILDING
- STEAM SUPPLY
- VALVES
- WATER SUPPLY

|                                      |         |           |
|--------------------------------------|---------|-----------|
| Minimum temperature                  | °C/°F   | -200/-328 |
| Maximum continuous temperature       |         |           |
| – under oxidizing atmosphere         | °C/°F   | 550/1022  |
| – under reducing or inert atmosphere | °C/°F   | 700/1292  |
| Maximum pressure                     | bar/psi | 80/1160   |

# GRAFILIT® SF

## PROPERTIES



## CHEMICAL RESISTANCE CHART

## EN 13555

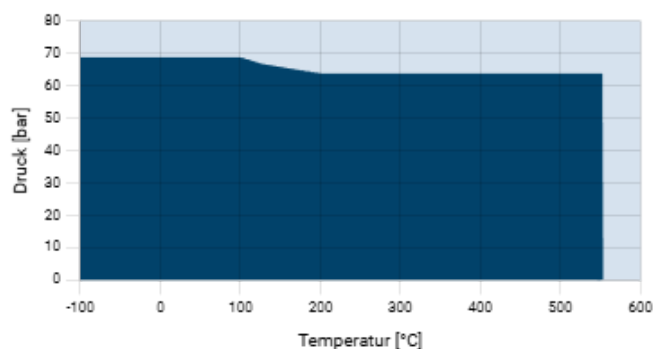


## P-T DIAGRAMME EN 1514-1, Type IBC, PN 40, DIN 28091-2 / 3.8, 2 mm

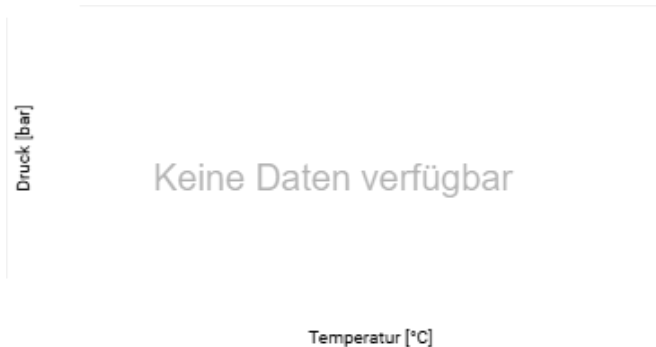
### Aggressive gasses



### Steam or gasses



### Liquids

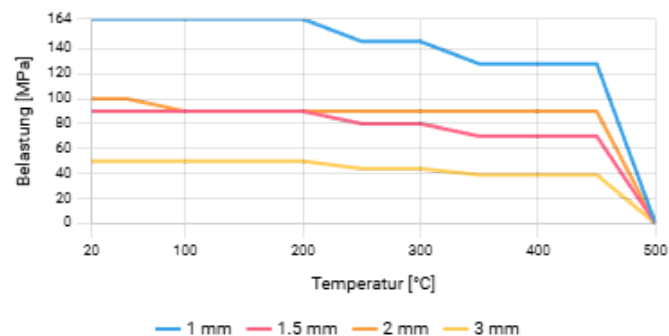


### Legende:

- Allgemeine Eignung – Bei üblichen Montageverfahren und chemischer Verträglichkeit.
- Bedingte Eignung – Geeignete Maßnahmen gewährleisten eine maximale Leistung bei der Flanschkonstruktion und Dichtungsmontage. Eine technische Beratung wird empfohlen.
- Eingeschränkte Eignung – Technische Beratung ist zwingend erforderlich.

P-T-Diagramme zeigen die maximal zulässige Kombination aus Innendruck und Betriebstemperatur, die gleichzeitig auf eine bestimmte Dichtungsdicke, -größe und Dichtheitsklasse angewendet werden kann. Angesichts der Vielzahl von Dichtungsanwendungen und Einsatzbedingungen sollten diese Werte lediglich als Orientierung für die richtige Dichtungsmontage betrachtet werden. Im Allgemeinen weisen dünnere Dichtungen bessere P-T-Eigenschaften auf.

## σBO DIAGRAMM DIN 28090-1



σBO Diagramme zeigen σBO Werte für verschiedene Werkstoffdicken. Diese Werte zeigen die maximal zulässigen Dichtungsflächenpressungen im Betrieb ohne das Material zu zerstören oder zu beschädigen.

Alle Informationen und Daten beruhen auf langjähriger Erfahrung mit der Produktion und Anwendung von Dichtelementen. Aus den Angaben können keine Garantieansprüche hergeleitet werden. Mit der Veröffentlichung der aktuellen Ausgabe verlieren frühere Ausgaben ihre Gültigkeit.

**Donit Tesnit d.o.o.**  
Cesta komandanta Staneta 38  
1215 Medvode, Slovenia  
Phone: +386 (0)1 582 33 00

Fax: +386 (0)1 582 32 06  
+386 (0)1 582 32 08  
Web: <https://donit.eu>  
E-mail: [info@donit.eu](mailto:info@donit.eu)

For disclaimer please visit <https://donit.eu/disclaimer/>. Copyright © Donit Tesnit d.o.o.  
All rights reserved Date of issue: 27.08.2026 / TDS-GSF-05-2018



