

# novaMICA® THERMEX

## Hochdruckdichtungsmaterial aus Phlogopit-Glimmer für **höchste Temperaturen.**

novaMICA® THERMEX

**NEU**

### Werkstoffprofil

Dichtungswerkstoff aus veredeltem Phlogopit-Glimmer mit einer Einlage aus Edelstahlstreckmetall (Werkstoff-Nr. 1.4404/ AISI 316L).

Aus diesem Werkstoffprofil ergeben sich herausragende Materialeigenschaften:

- **Höchste Temperaturstabilität bis 1000 °C**
- **Dauerhaft geringe Leckage auch unter hohen Temperaturen durch Streckmetalleinlage**
- **Zuverlässiges Handling**
- **Sichere Verarbeitbarkeit mit allen gängigen Fertigungsverfahren**

### Einsatzbereiche

novaMICA® THERMEX ist prädestiniert für den Einsatz im Abgasbereich aller Verbrennungsmotoren und -aggregaten, sowie Turboladern und Kompressoren. Der Dichtungswerkstoff ist unempfindlich gegenüber Temperaturlastwechseln. Entsprechend der Anwendungsanforderung ist novaMICA® THERMEX sehr gut mit einem metallischen Innenbödel kombinierbar.

### Gut für Mensch und Umwelt

Frenzelit ist sowohl nach ISO 9001, ISO/TS 16949 als auch nach ISO 14001 zertifiziert. Dies bedeutet lückenlose Transparenz in allen Bereichen und bietet somit ein hohes Maß an Sicherheit für unsere Kunden.

Haben Sie Fragen zu Ihrer Anwendung?  
Die Infoline Dichtungen hilft Ihnen weiter:  
[dichtungen@frenzelit.de](mailto:dichtungen@frenzelit.de)

DICHTUNGEN

TECHNISCHE TEXTILIEN

KOMPENSATOREN

ISOLATIONEN

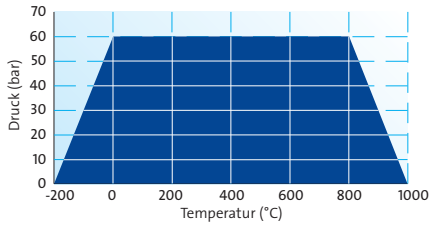
NEUE MATERIALIEN

 **Frenzelit**

creating  
hightech  
solutions

# Technische Informationen über novaMICA® THERMEX

## Einsatzempfehlungen für Abgase



Für den Einsatz in weiteren Medien und bei höheren Innendrücken bitten wir um anwendungstechnische Rückfrage.

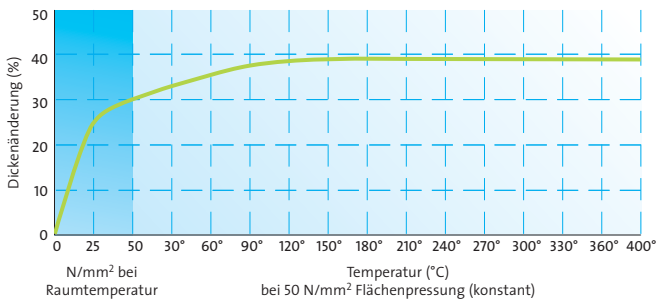
Die Empfehlungen für Temperatur und Druck in den Diagrammen gelten für eine Dichtungsdicke von 2,0 mm und bei Verwendung glatter Flansche. Bei Einsatz dünnerer Dichtungen sind höhere Beanspruchungen möglich!

\*Zu genauen Daten für den Einzelfall kontaktieren Sie bitte unsere Anwendungstechnik.

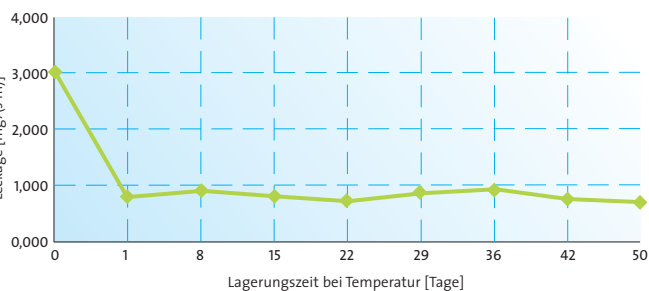
### Gewährleistungsausschluss

Bei der Vielseitigkeit der Einbau- und Betriebsbedingungen sowie der Anwendungs- und Verfahrenstechnik können die Angaben in diesem Prospekt nur als unverbindliche Richtlinien gelten. Ein Gewährleistungsanspruch kann daher nicht abgeleitet werden.

## Setzverhalten – Temp-Test 2,0 mm



## Langzeitleckage bei 500 °C 5 bar N<sub>2</sub> nach DIN 28 090-1



Das Material erreicht seine maximale Dichtigkeit unter erhöhter Temperatur.

## Werkstoffdaten

### Allgemeine Angaben

Bindemittel	Silikonharz
Kennfarbe	grüngold (glimmertypisch)
Antihafbeschichtung	nicht erforderlich
Format- und Dickentoleranzen	nach DIN 28 091-1

### Physikalische Kennwerte

Probendicke 2,0 mm	Prüfnorm	Einheit	Wert*
Dichte	DIN 28 090-2	[g/cm <sup>3</sup> ]	1,60
Zugfestigkeit	DIN 52 910		
längs		[N/mm <sup>2</sup> ]	35
quer		[N/mm <sup>2</sup> ]	35
Druckstandfestigkeit $\sigma_{dE/16}$ 300 °C	DIN 52 913	[N/mm <sup>2</sup> ]	32
Zusammendrückung	ASTM F 36 J	[%]	25
Rückfederung	ASTM F 36 J	[%]	30
Kaltstauchwert $\epsilon_{KSW}$	DIN 28 090-2	[%]	20
Kaltrückverformungswert $\epsilon_{KRW}$	DIN 28 090-2	[%]	5
Warmsetzwert $\epsilon_{WSW/300}$	DIN 28 090-2	[%]	10
Warmrückverformungswert $\epsilon_{WRW/300}$	DIN 28 090-2	[%]	2
Rückverformungswert R	DIN 28 090-2	[mm]	0,04
Wärmeleitfähigkeit (senkrecht)		[W/(m·K)]	0,3
Durchschlagsspannung	IEC 243-23 °C	[kV]	30
Spezifische Leckagerate 20 °C/5 bar	DIN 28 090-2	[mg/(s·m)]	3
Spezifische Leckagerate 500 °C/5 bar	DIN 28 090-2	[mg/(s·m)]	0,8

\* Modalwert (typischer Wert)

### Lieferdaten

- Formate in mm: 1000 x 1200
- Dicken in mm: 1,0/1,5/2,0/3,0
- Weitere Formate und Dicken auf Anfrage

### Einbauhinweise

- Dichtflächen reinigen, alte Dichtungsreste entfernen, ohne die Flanschoberfläche zu beschädigen.
- Prüfung der Flanschflächen auf Parallelität und Welligkeit, gegebenenfalls nachrichten.
- Trocken gelagerte Dichtungen vor Einbau auf Risse, Oberflächenbeschädigung, Maßgenauigkeit und bei gelochten Dichtungen auf Kongruenz des Lochbilds mit dem Flansch prüfen.
- Keine Dichthilfsmittel verwenden!
- Schrauben vor Einbau auf leichte Gängigkeit prüfen bzw. neue Schrauben verwenden.
- Gleichmäßige und sorgfältige Vormontage per Hand.
- Anziehen der Schrauben mittels Drehmomentschlüssel über Kreuz in 3 Durchgängen (zuerst mit ca. 50 %, danach mit ca. 80 % und letztlich mit 100 % Drehmoment).

DICHTUNGEN

TECHNISCHE TEXTILIEN

KOMPENSATOREN

ISOLATIONEN

NEUE MATERIALIEN

Frenzelit Werke GmbH  
Postfach 11 40 · 95456 Bad Berneck · Deutschland  
Phone: +49 9273 72-0 · Fax: +49 9273 72-221  
info@frenzelit.de · www.frenzelit.com

 **Frenzelit**

creating  
hightech  
solutions