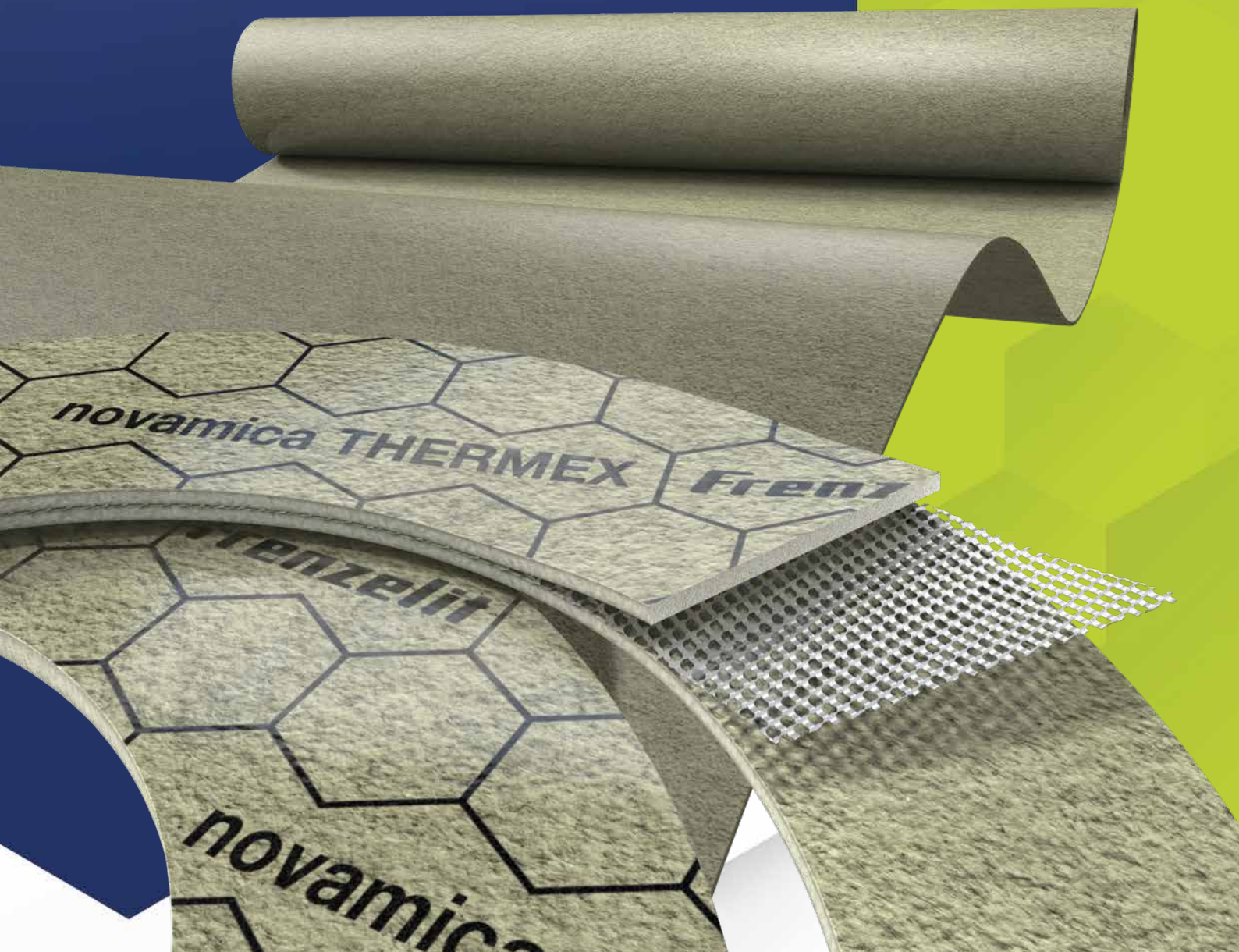


# novamica®

## Dichtungen aus Phlogopit-Glimmer

Für höchste Temperaturen, chemische Beständigkeit und elektrische Isolation



# HOCHTEMPERATURWERKSTOFF auf Basis von Phlogopit-Glimmer

## novamica® THERMEX | novamica® 200 | novamica® 100 REEL

novamica® ist ein Dichtungswerkstoff aus veredeltem Phlogopit-Glimmer, der mit herausragenden Eigenschaften in Bezug auf Temperaturbeständigkeit, chemische Beständigkeit, elektrische Isolation und Verarbeitbarkeit überzeugt.

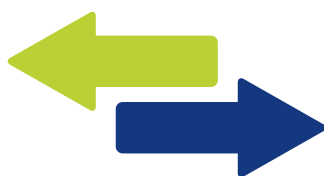


### VORTEILE:

- ✓ Abdichtung bei hohen Temperaturen bis 1000 °C
- ✓ Abdichtung von aggressiven/korrosiven Medien bei hohen Temperaturen
- ✓ Glimmerweichstoffauflagen für Kammprofilabdichtungen und Füller in Spiralringdichtungen
- ✓ Herstellbarkeit von filigranen Teilegeometrien
- ✓ Verarbeitbarkeit mit allen üblichen Methoden (Plotter, Wasserstrahl, Stanze, Schere, Cutter)

### Typische Einsatzgebiete

- Maschinenbau
- Prozessindustrie
- Energiesektor
- Glasindustrie
- Ofenbau
- Automotive/Mobilität



### Anwendungen

- Dichtungen (Hochtemperatur)
- Elektrische Isolation
- Weichstoffauflage
- Temperaturbeständige Ausgleichselemente

### Herausragende Materialcharakteristik

Der in den novamica® Produkten verwendete Phlogopit-Glimmer ist bis über 1000 °C temperaturbeständig. Andere Glimmer sind weitaus weniger beanspruchbar. Die Kalzination von Muskovit-Glimmer beginnt z. B. bei ca. 600 °C. Bei glimmerähnlichen Strukturen wie Vermiculite beginnt die Kalzination bereits bei 100 °C.

Die Materialkombinationen aus hochwertigem Phlogopit-Glimmer, leistungsfähigem Bindersystem und Streckmetall (THERMEX) ermöglichen erstklassige Lösungen für ein breites Spektrum an Hochtemperaturanwendungen.

Bitte beachten: novamica® Werkstoffe gewährleisten eine hohe und dauerhafte Dichtheit, nachdem die allererste Temperaturbeaufschlagung in der Anwendung erfolgt ist. Dichtheitstests bei Raumtemperatur ohne vorhergehende Temperaturerhöhung liefern kein reales Bild der tatsächlichen Performance.

### Materialkombinationen und Lieferformate

novamica®	THERMEX	200	100 REEL
Hochwertiger Phlogopit-Glimmer	✓	✓	✓
Edelstahl Streckmetalleinlage	✓		
Hochtemperaturbindersystem	✓	✓	✓
<b>Lieferdaten</b> (Toleranzen nach DIN 28091-1)			
Plattenformate	[mm] 1200 x 1000 Dicken: [mm] 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0	[mm] 1200 x 1000 Dicken: [mm] 0,5 / 0,8 / 1,0 / 1,5 / 2,0 / 3,0 / 4,0 / 5,0	
Rollenformate			<i>ungeschnitten:</i> Rollenbreite [mm] 1000 Rollenlänge [m] 50 <i>geschnitten:</i> Rollenbreite [mm] 5,6 / 6,0 / 6,5 / 7,0 / 7,2 / 8,0 Rollenlänge [m] 50 Dicke: [mm] 0,5

# TECHNISCHE DATEN

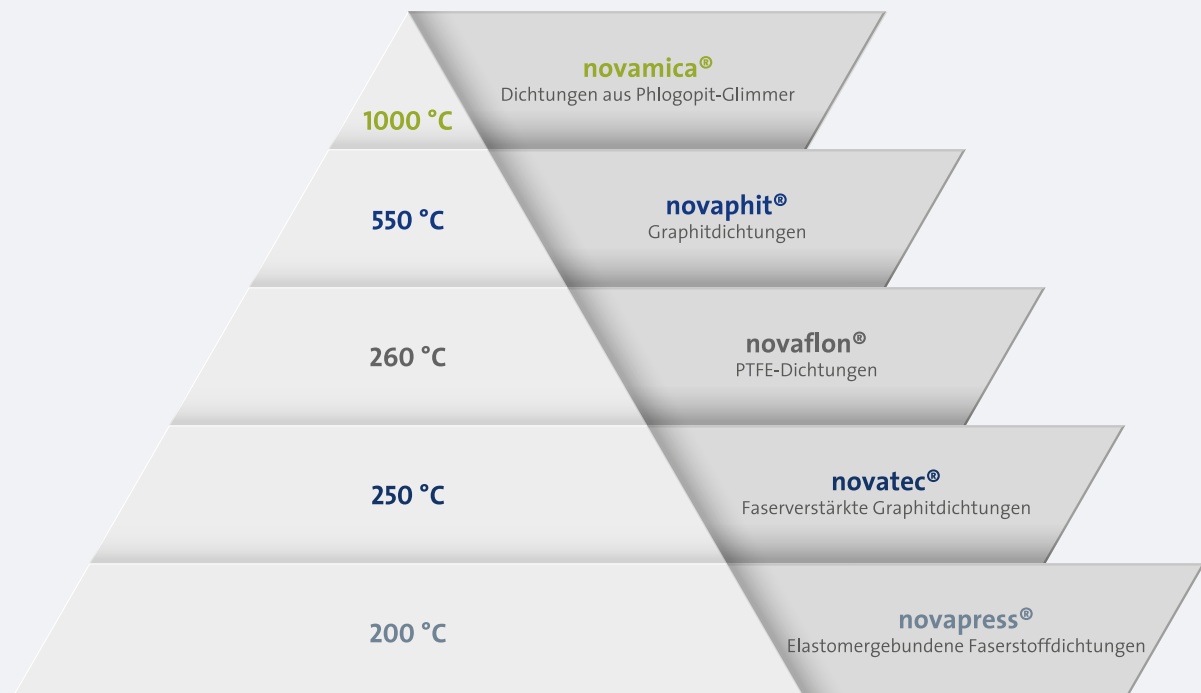
## Werkstoffinformationen und Anwendungsgrenztemperaturen

### Werkstoffdaten

Allgemeine Angaben	novamica® THERMEX				novamica® 200		novamica® 100 REEL			
Farbe	grüngold (glimmertypisch)				grüngold (glimmertypisch)		grüngold (glimmertypisch)			
Bestempellung	schwarzer Wabenaufdruck				schwarzer Wabenaufdruck		-			
Bindemittel	Silikonharz				Silikonharz		Silikonharz			
Material Metalleinlage	1.4404				-		-			
Physikalische Kennwerte (Modalwerte)										
Dicke	[mm]	1,5	2,0	3,0	[mm]	2,0	[mm]	0,5		
Dichte	DIN 28090-2	[g/cm <sup>3</sup> ]	1,85	1,80	1,75	[g/cm <sup>3</sup> ]	1,80	[g/cm <sup>3</sup> ]	1,60	
Druckstandfestigkeit	300 °C DIN 52913	[N/mm <sup>2</sup> ]	37	32	25	[N/mm <sup>2</sup> ]	32	[N/mm <sup>2</sup> ]	45	
Zusammendrückung	ASTM F 36 J	[%]	18	20	22	[%]	20	[%]	26	
Rückfederung	ASTM F 36 J	[%]	42	40	38	[%]	35	[%]	32	
Kaltstauchwert $\epsilon_{KSW}$	DIN 28090-2	[%]	15	15	15	[%]	12	[%]	-	
Kaltrückverformungswert $\epsilon_{KRW}$	DIN 28090-2	[%]	5	5	5	[%]	3	[%]	-	
Warmsetzwert $\epsilon_{WSW/300}$	DIN 28090-2	[%]	10	10	10	[%]	10	[%]	-	
Warmrückverformungswert $\epsilon_{WSW/300}$	DIN 28090-2	[%]	2	2	2	[%]	2	[%]	-	
Spezifische Leckagerate	20 °C / 5 bar 500 °C / 5 bar	DIN 28090-2	[mg/m/s]	3 0,8	3 0,8	3 0,8	[mg/m/s]	- -	[mg/m/s]	- -
Zugfestigkeit quer	DIN 52910	[N/mm <sup>2</sup> ]	30	25	20	[N/mm <sup>2</sup> ]	25	[N/mm <sup>2</sup> ]	-	
Durchschlagsfestigkeit	23 °C IEC 243	[kV/mm]	17,5	17,5	17,5	[kV/mm]	19	[kV/mm]	17	
Elektrische Leitfähigkeit		[S/cm]	1,0 · 10 <sup>-14</sup>			[S/cm]	1,0 · 10 <sup>-14</sup>	[S/cm]	5,9 · 10 <sup>-13</sup>	
Wärmeleitfähigkeit (senkrecht)	23 °C	[W/(m·K)]	0,09			[W/(m·K)]	0,07	[W/(m·K)]	0,07	
Brenntest	ASTM SAE J369		DNI (= does not ignite)				DNI (= does not ignite)		DNI (= does not ignite)	

Änderungen der Technischen Daten im Rahmen von Produktverbesserungen vorbehalten.

### Anwendungsgrenztemperaturen








# UNSERE VERANTWORTUNG: Mensch und Umwelt.

Wir orientieren uns als Traditionsunternehmen am langfristigen Erfolg und an der Zufriedenheit unserer Kunden. Absolutes Qualitätsdenken ist für uns ebenso Pflicht wie das entsprechende Verantwortungsbewusstsein für Umwelt, Gesellschaft und Mitarbeiter.

Ebenso wichtig ist uns ständiges Mit- und Vordenken für unsere Kunden, in Form von Anwendungsberatungen, Schulungen und auch in Bereichen von Montageservices. Eine Entwicklungspartnerschaft mit uns hilft Ihnen, Bewährtes zu optimieren und Neues schneller zur Serienreife zu bringen. Wir modifizieren mit Ihnen Produkte oder unterstützen Sie bei der Umsetzung innovativer Werkstoffkonzepte – damit ist Ihnen Mehrwert sicher.



## DICHTUNGSMATERIALIEN

-  **novapress®**  
ca. -100 bis 200 °C
-  **novatec®**  
ca. -100 bis 250 °C
-  **novafilon®**  
ca. -200 bis 260 °C
-  **novaphit®**  
ca. -200 bis 550 °C
-  **novamica®**  
ca. -200 bis 1000 °C

## ISOLATIONSMATERIALIEN

-  **isoplan®**  
ca. -100 bis 1100 °C



**novadisc.de**  
ONLINE Auslegungssoftware

## INTERNATIONAL

### USA

Frenzelit Inc.  
4165 Old Salisbury Road  
Lexington, NC 27295  
[info.usa@frenzelit.com](mailto:info.usa@frenzelit.com)

### United Arab Emirates

Frenzelit Middle East FZE  
P.O. Box: 263940  
Jafza One, Dubai  
[info.dubai@frenzelit.com](mailto:info.dubai@frenzelit.com)

### India

Frenzelit India Pvt. Ltd.  
KM No.: 632/6B, SY. No. 7/1A  
Basavanahalli Nelamangala  
Bangalore – 562 123  
[info.india@frenzelit.com](mailto:info.india@frenzelit.com)

## DEUTSCHLAND

### Frenzelit GmbH

Frankenhammer  
95460 Bad Berneck  
Germany

### Frenzelit GmbH

Industriestraße 4-11  
95502 Himmelkron  
Germany

### Postadresse:

Postfach / P.O. Box 11 40  
95456 Bad Berneck  
Germany

### Kontakt:

Phone +49 9273 72-0  
Fax +49 9273 72-222  
[info@frenzelit.com](mailto:info@frenzelit.com)

[www.frenzelit.com](http://www.frenzelit.com)

## PARTNER

Frenzelit ist in über **65 Ländern** dieser Erde vor Ort. Finden Sie Ihren Partner in unserem weltweiten Netzwerk von Tochtergesellschaften, Vertriebs-, Service- und Logistikpartnern:



Ihr Fachpartner