

## Technische Information

TI KT/SM März 2012

® = eingetragene Marke der BASF SE

# Basotect® TG

### Produktbeschreibung

Basotect® TG ist ein thermoformbarer, offenzelliger Schaumstoff in dunkelgrauer Farbe, der aus einem Melaminharz hergestellt wird.

### Lieferformat, Lagerung

Basotect wird in Blockform mit Schäumhaut gefertigt. Die Standardblockabmessungen betragen 2500 x 1320 x 500 mm. Sonderlängen können auf Anfrage produziert werden.

Die Blöcke werden mit Folienverpackung geliefert und sind trocken zu lagern. Anhaltende direkte UV-Einstrahlung gilt es zu vermeiden.

Vor ihrer Verarbeitung sind die Blöcke auszupacken und drei, besser aber fünf Tage unter Normklima zu lagern. Grund dafür ist das Sorptionsverhalten des Melaminharzes. Durch Aufnahme oder Abgabe von Feuchte ändern sich die Abmessungen der Blöcke.

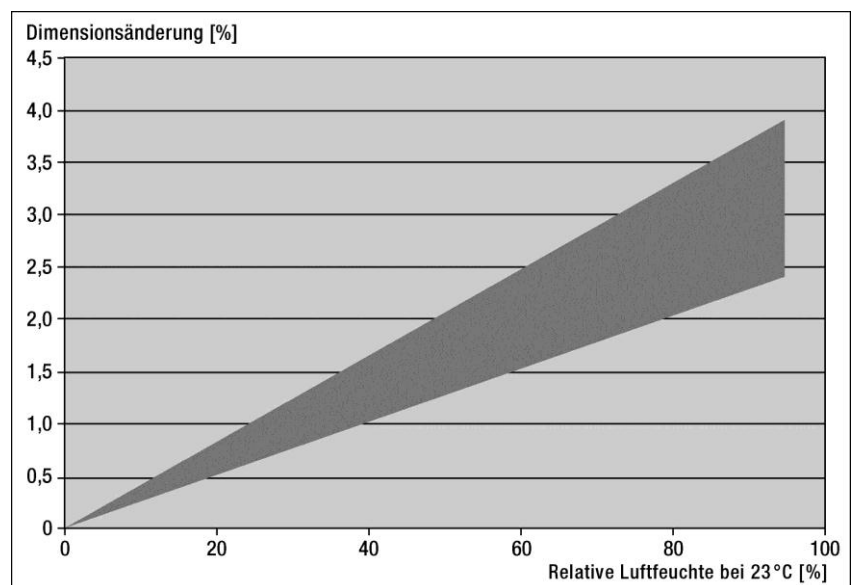


Diagramm 1: Dimensionsänderung in Abhängigkeit von der Raumluftfeuchte bei 23°C Umgebungstemperatur

**Eigenschaften**

Physikalische Eigenschaften

Die Kombination aus einem Duromer und dessen Offenzelligkeit ermöglichen ein attraktives Eigenschaftsprofil:

- Hohe Schallabsorption
- Niedrige Wärmeleitfähigkeit
- Hohe Brandsicherheit
- Geringes Gewicht
- Hohe Dauergebrauchstemperaturen

Eigenschaften	Normen	Einheiten	Werte
Raumgewicht	EN ISO 845	kg/m <sup>3</sup>	9 +2 /-2
Stauchhärte Mittelwert	EN ISO 3386-1	kPa	> 4
Zugfestigkeit Mittelwert	ISO 1798	kPa	> 55
Bruchdehnung Mittelwert	ISO 1798	%	>10
Wärmeleitfähigkeit	DIN EN 12667	W/mK	≤ 0,036
Maximale Anwendungstemperatur im verarbeiteten Zustand (definiert an ISO 3386-1)	DIN EN ISO 2578	°C	
1.000 h			210
5.000 h			185
20.000 h			165
Brandverhalten USA	FMVSS 302		erfüllt (0 mm/min)

Tabelle 1: Physikalische Eigenschaften von Basotect® TG

In Diagramm 2 wird die Wärmeleitfähigkeit von Basotect® TG in Abhängigkeit von der Mitteltemperatur aufgezeigt. Die Probendicke betrug bei dieser Versuchsreihe 50 mm. Mit Werten von ≤ 0,036 W/mK bei 10°C nimmt Basotect TG einen Spitzenplatz unter den marktgängigen Dämmstoffen ein.

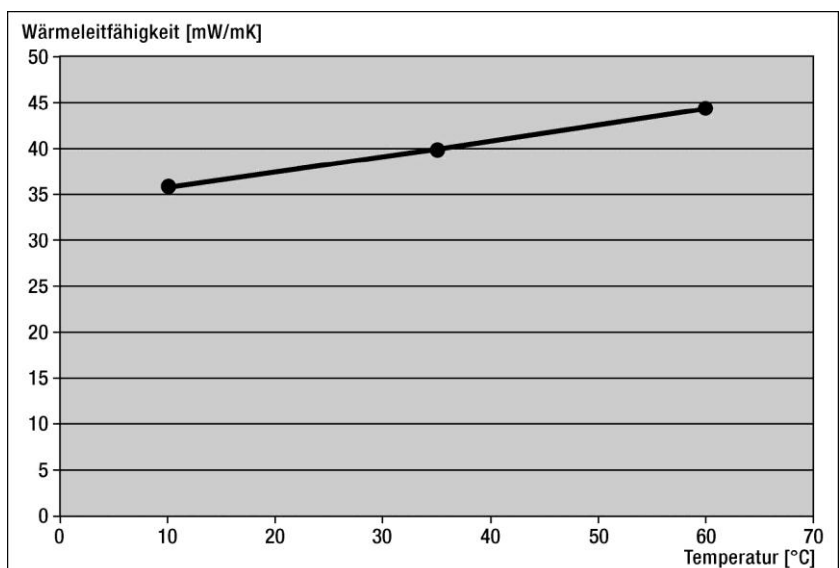


Diagramm 2: Wärmeleitfähigkeit von Basotect TG in Abhängigkeit von der Mitteltemperatur nach DIN EN 12667

Die Prüfergebnisse aus den Akustikversuchen im Impedanzrohr nach ISO 10534-2 sind in Diagramm 3 dargestellt. Basotect® TG besitzt im mittleren und hohen Frequenzbereich ein ausgezeichnetes Schallabsorptionsvermögen. Bei tiefen Frequenzen können schalltechnische Verbesserungen z.B. durch zusätzliche Schwerschichten erzielt werden.

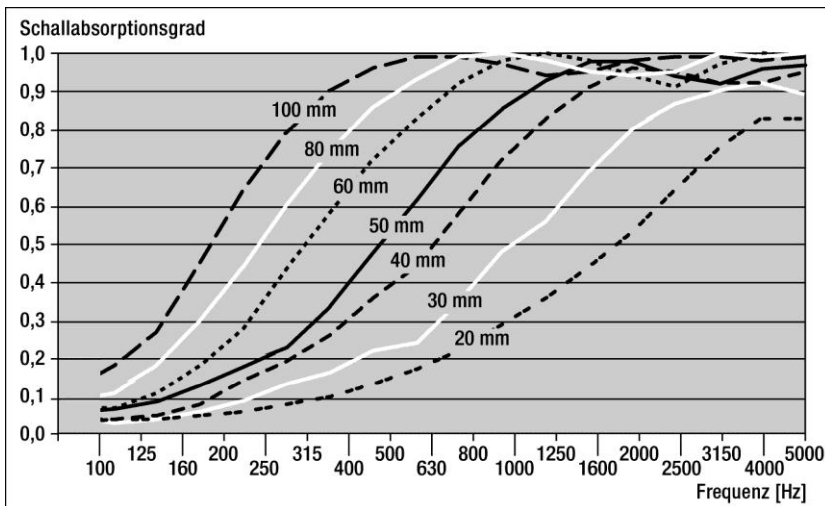


Diagramm 3: Schallabsorptionsgrad von Basotect® TG in Abhängigkeit von der Dicke nach ISO 10534-2 (Impedanzrohr)

### Chemische Beständigkeit

Nach EN ISO 175 ist Basotect TG als duromerer Werkstoff in verarbeitetem Zustand gegenüber vielen Medien beständig (Tabelle 2). Als Bewertungskriterium dient die Stauchhärte nach ISO 3386-1 (40% Stauchung, 4. Lastzyklus). Die Angaben gelten für eine Prüftemperatur von 23°C.

Medium	Bewertung
<b>Alkohole</b>	
Butylalkohol	+
Ethylalkohol	+
Glykol	+
Glyzerin	+
Isopropylalkohol	+
Methylalkohol	+
<b>Säuren</b>	
Ameisensäure 90 %	-
Essigsäure 90 %	+
Milchsäure 10 %	+
Phosphorsäure 50 %	-
Salpetersäure 10 %	-
Salzsäure 10 %	-
Schwefelsäure 10 %	-
Zitronensäure 10 %	+
<b>Aggressive Gase</b>	
Chlor niedrige Konzentration	+
Chlor hohe Konzentration	-
Ozon niedrige Konzentration	+
Ozon hohe Konzentration	-

Tabelle 2: Chemische Beständigkeit von Basotect TG

Medium	Bewertung
<b>Sonstige Chemikalien</b>	
Natriumhypochloritlösung	–
Natriumchloridlösung	+
Wasser	+
Wasserstoffperoxid 30 %	–
<b>Kohlenwasserstoffe</b>	
Benzin	+
Diesel	+
Kerosin	+
<b>Laugen</b>	
Ammoniakwasser 25 %	+
Natriumcarbonat 25 %	+
Natronlauge 40 %	+
<b>Ester</b>	
Butylacetat	+
Ethylacetat	+
<b>Ketone</b>	
Aceton	+
<b>Andere Lösungsmittel</b>	
Dichlormethan	+
Diethylether	+
Glykolether	+

Tabelle 3: Chemische Beständigkeit von Basotect® TG

Alle Angaben sind unverbindlicher, vorläufiger Natur, da sie auf orientierenden Einzelprüfungen basieren.

### Verarbeitungsempfehlungen

- Empfohlene Verarbeitungstemperatur: ca. 180 bis 200 °C
- Die Presszeiten sind abhängig von der jeweiligen Bauteilgeometrie so wie der Bauteildicke. Bei Basotect® TG-Zuschnitten mit einer Ausgangshöhe von 15 bis 25 mm wird eine Presszeit von ca. 1 Minute empfohlen. Bei geringeren Ausgangsdicken können sich auch 30 bis 45 Sekunden Presszeit als ausreichend erweisen. Die Optimierung der Verarbeitungszeit muss mit dem konkreten Bauteil und der zur Verfügung stehenden Presseinrichtung erfolgen.
- Der Verarbeitungsdruck ist abhängig von der jeweiligen Bauteilgeometrie und muss entsprechend angepasst werden.
- Vliese sind rückseitig mit Haftvermittler auszurüsten, um eine gute Verbindung zwischen dem Vlies und Basotect TG zu gewährleisten.

Betreffend der Sicherheit am Arbeitsplatz sind die lokalen gesetzlichen Bestimmungen zu beachten. Unterstützende Informationen sind dem gültigen Sicherheitsdatenblatt zu entnehmen.

**Produktsicherheit und Umwelt**

Basotect® wird ohne Verwendung von halogenhaltige Kohlenwasserstoffen hergestellt. Das Produkt ist nicht wassergefährdend. Basotect ist bei der Auslieferung treibmittelfrei und nach der Gefahrstoffverordnung nicht kennzeichnungspflichtig.

Abfälle aus Basotect können thermisch und stofflich verwertet werden. Sortenreine Flockenverbundschäume in Dichten von 25 bis 100 kg/m<sup>3</sup> besitzen eine ausgezeichnete Schallabsorption im tieferen und mittleren Frequenzbereich. Lose Flockenschüttungen wurden schon erfolgreich in Hohlräumen von Zwischendecken appliziert mit dem Ziel, deren Akustikeigenschaften zu verbessern. Als Bindemittel für Flüssigkeiten werden Flocken aus Basotect ebenfalls schon eingesetzt.

**Weitere technische Informationen**

Detaillierte technische Informationen können bezogen werden über:

BASF SE  
GBU Specialty Plastics  
www.basotect.de

([basotect@basf.com](mailto:basotect@basf.com))

**Sicherheit**

Bei der Handhabung dieses Produktes sind die Angaben und Hinweise im **Sicherheitsdatenblatt** zu beachten. Im Übrigen sind die beim Umgang mit Chemikalien gebotenen Vorsichts- und arbeitshygienischen **Schutzmaßnahmen einzuhalten**.

**Zur Beachtung**

Die Angaben in dieser Druckschrift basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine Garantie bestimmter Eigenschaften oder die Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Alle hierin vorliegenden Beschreibungen, Zeichnungen, Fotografien, Daten, Verhältnisse, Gewichte u.ä. können sich ohne Vorankündigung ändern und stellen nicht die vertraglich vereinbarte Beschaffenheit des Produktes dar. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unseres Produktes in eigener Verantwortung zu beachten. (März 2012)