

Data sheet

WDS® High

GERMAN

Metric information - Page 2

Beschreibung

WDS® High ist ein mikroporöser thermischer Dämmstoff mit extrem niedrigen Wärmeleitahlen, die dem Produkt ein ausgezeichnetes Isolationsvermögen verleihen. Zur Umhüllung kann eine dünne PE Folie verwendet werden. Diese Folie ermöglicht ein weitestgehend staubfreies Handling. WDS® High ist sowohl mit als auch ohne Folie lieferbar.

WDS® High besteht aus anorganischen, silikatischen Substanzen. Hauptbestandteil ist hochdisperse Kieselsäure, die übrigen Bestandteile sind Trübungsmittel zur Minimierung der Infrarotstrahlung.

WDS® High (Kernmaterial) ist nicht brennbar und erfüllt die Anforderungen nach DIN EN 13501-1 für die Brandschutzklasse A1.

Anwendung

Bekannte und erprobte Anwendungsbereiche für WDS® High sind zum Beispiel Isolierungen für Wärmebehandlungsöfen der Aluminiumindustrie oder Hinterisolierungen im industriellen Ofenbau.

In diesen Anwendungen erfüllt WDS® High mehrere Aufgaben, wie z.B.:

- Genau kontrollierbare Energieabgabe
- Erhöhung des Wärmerückhaltevermögens
- Verringerung von Gewicht und Volumen
- Steigerung des Nutzvolumens

Des Weiteren wird WDS® High erfolgreich als Isolationsmaterial in folgenden Bereichen eingesetzt:

- Wärmebehandlungsanlagen für Glas
- Brandschutzeinrichtungen
- Elektronikbauteile
- Bauteile im Anlagenbau
- Schornsteine, Rohre

Lieferform

Standardabmessungen: 600mm x 500 mm
1000mm x 600 mm
Die Maximalabmessung beträgt 1200 mm x 1000 mm

Standardstärken: 10 mm, 12mm, 15 mm, 17mm, 20 mm, 25 mm, 30 mm, 35 mm, 40 mm, 45 mm, 50 mm

Toleranzklasse gemäß DIN ISO 2768 ist "grob" bzw. "c"

Dickentoleranz: +/- 1 mm

Sonderformate sind auf Anfrage lieferbar.

Anwendungsbeschränkung

WDS® High besitzt eine nicht-poröse Oberfläche und reagiert daher empfindlich auf alle benetzenden Flüssigkeiten, wie z.B. Wasser, Benzin, Öl, etc., da durch solche Flüssigkeiten die Porenstruktur zerstört werden kann.

Durch geeignete Oberflächenbehandlung wird die Feuchtigkeitsempfindlichkeit von WDS® High deutlich verbessert bzw. gänzlich ausgeschaltet (z.B. Al-Folie oder Schrumpffolie).

Lagerbeständigkeit

- WDS® High ist bei geeigneter Lagerung unbegrenzt haltbar. Hantieren und Lagern von WDS® High nur in trockener Umgebung.
- WDS® High ist gegenüber Luftfeuchtigkeit (Wasserdampf) diffusionsstabil.

Temperaturwechselbeständigkeit

WDS® High ist unempfindlich gegen Wärme- und Kälteschocks.

Elektrischer Widerstand

Platte ungehärtet und trocken gelagert: > 2000 MΩ.

Sicherheitstechnische Hinweise

WDS® High ist kein Gefahrstoff im Sinne der Verordnung EG Nr. 2006/1907. Die zur mechanischen Verstärkung des WDS® High verwendeten Fasern haben einen definierten Durchmesser von > 5 µm und sind damit gemäß WHO- Definition nicht lungengängig.

WDS® High gibt keine gefährlichen Zersetzungsprodukte ab und verursacht nach derzeitigem Wissensstand keine gesundheitliche Gefährdung für Mensch und Umwelt.

Zusammensetzung

Siliciumdioxid	SiO ₂	approx. 50%
Zirkonsilikat	ZrSiO ₄	approx. 45%
Andere		approx. 5%



Data sheet

WDS® High

Metric information

Eigenschaften		
Farbe		Weiß
Rohdichte, kg/m ³		250 - 310
Klassifikationstemperatur °C		1100
Schwindung % nach 12 h einseitiger Temp.-Belastung bei 1000°C (AAW 906-00)		0.6
Lineare Schwindung % nach 24 h allseitiger Temperaturbelastung	bei 950°C	1.6
	bei 1000°C	3.5
Kaltdruckfestigkeit MPa nach ASTM C-165		0.939
Druckfestigkeit MPa nach ASTM C-165	bei 600°C	1.3
Spezifische Wärmekapazität kJ/kg·K, DIN 51007	bei 700°C	0.963
Wärmeleitfähigkeit W/m·K nach ASTM C-177 bei einer Mitteltemperatur von	@ 500°C	<0.022
	@ 200°C	0.022
	@ 400°C	0.030
	@ 600°C	0.043
	@ 800°C	0.060

Die oben angegebenen Zahlen dienen nur als Anhaltswerte und sind daher nicht für Spezifikationen geeignet.

Contact

Europe:

Telephone:
+44 (0) 151 334 4030

E-mail:
marketing.tc@morganplc.com

North America:

Telephone:
+1 (706) 796 4200

E-mail:
northamerica.tc@morganplc.com

South America:

Telephone:
+54 (11) 4373 4439

E-mail:
marketing.tc@morganplc.com

Asia:

Telephone:
+65 6595 0000

E-mail:
asia.mc@morganplc.com

Porextherm:

Porextherm
Dämmstoffe GmbH
Heisinger Straße 8/10
D-87437 Kempten

Telephone:
+ 49 (0)831 - 575360
Fax:
+ 49 (0)831 - 575363

Die in diesem Merkblatt mitgeteilten Daten entsprechen dem derzeitigen Stand. Der Abnehmer ist von sorgfältigen Eingangsprüfungen im Einzelfall dadurch nicht entbunden. Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblich bedingte Weiterentwicklung behalten wir uns vor. Die in diesem Merkblatt gegebenen Empfehlungen erfordern wegen der durch uns nicht beeinflussbaren Faktoren während der Verarbeitung, insbesondere bei der Verwendung von Rohstoffen Dritter, eigene Prüfungen und Versuche. Unsere Empfehlungen entbinden nicht von der Verpflichtung, eine evtl. Verletzung von Schutzrechten Dritter selbst zu überprüfen und gegebenenfalls zu beseitigen. Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für den empfohlenen Einsatzzweck.

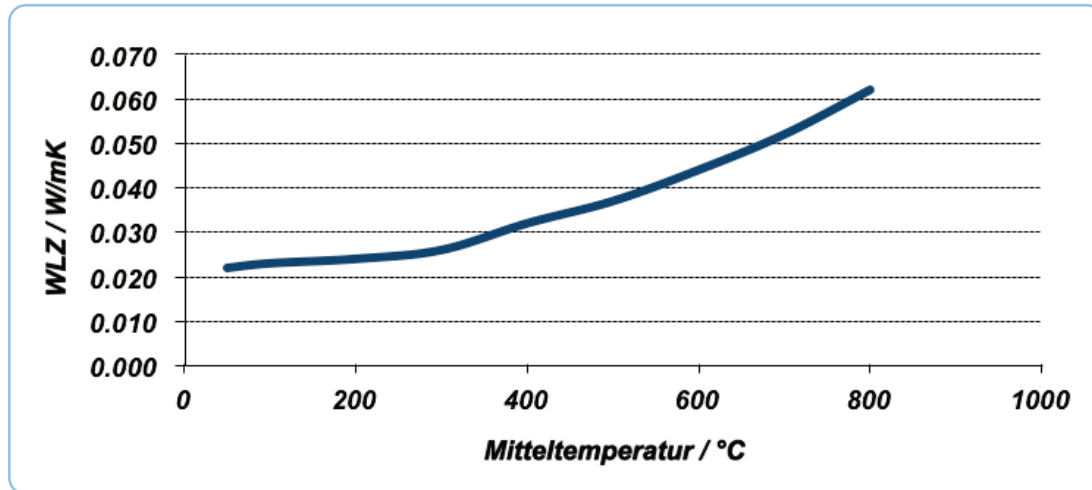
Die Eigenschaftswerte und Anwendungsinformationen in diesem Datenblatt sind typisch und haben daher nur Richtwertcharakter. Angegebene Zahlen und Informationen unterliegen normalen Produktionsschwankungen und können ohne Vorankündigung geändert werden. Morgan Advanced Materials – Thermal Ceramics erteilt weder eine Garantiezusage noch Gewährleistung dahingehend, dass das Produkt für eine bestimmte Anwendung geeignet ist. Der Anwender wird gebeten, sich die Produkteignung im Zweifelsfall von Morgan Advanced Materials - Thermal Ceramics bestätigen zu lassen.

Morgan Advanced Materials plc Registered in England & Wales at Quadrant, 55-57 High Street, Windsor, Berkshire SL4 1LP UK Company No. 286773

Data sheet

WDS® High

Wärmeleitfähigkeit in Abhängigkeit der Mitteltemperatur (DIN EN 1094-7)



Contact

Europe:

Telephone:
+44 (0) 151 334 4030

E-mail:
marketing.tc@morganplc.com

North America:

Telephone:
+1 (706) 796 4200

E-mail:
northamerica.tc@morganplc.com

South America:

Telephone:
+54 (11) 4373 4439

E-mail:
marketing.tc@morganplc.com

Asia:

Telephone:
+65 6595 0000

E-mail:
asia.mc@morganplc.com

Porextherm:

Porextherm
Dämmstoffe GmbH
Heisinger Straße 8/10
D-87437 Kempten

Telephone:
+ 49 (0)831 - 575360
Fax:
+ 49 (0)831 - 575363

Die in diesem Datenblatt hinterlegten Informationen repräsentieren unseren gegenwärtigen Wissensstand, entbinden den Anwender jedoch nicht von der Verpflichtung, den Liefergegenstand sofort nach Erhalt sorgfältig zu prüfen. Wir behalten uns vor, Werkstoffdaten im Rahmen des technischen Fortschritts oder bei Weiterentwicklung anzupassen. Die hier abgegebenen Empfehlungen sollten mit Hilfe von vorbereitenden Tests zu den Verarbeitungs- und Anwendungsbedingungen deshalb überprüft werden, weil wir als Hersteller keine Kontrolle darüber haben. Das betrifft insbesondere Rohstoffe anderer Hersteller, die mit in die Anwendung einfließen. Die Empfehlungen entbinden den Anwender auch nicht von der Verpflichtung, die Möglichkeit einer Verletzung der Rechte Dritter zu untersuchen und erforderlichenfalls abzuklären. Beschriebene oder implizierte Anwendungsempfehlungen begründen auch keine Gewährleistung dafür, dass eine Tauglichkeit oder Verwendungsfähigkeit des Produkts für einen bestimmten Zweck gegeben ist.

Die Eigenschaftswerte und Anwendungsinformationen in diesem Datenblatt sind typisch und haben daher nur Richtwertcharakter. Angegebene Zahlen und Informationen unterliegen normalen Produktionsschwankungen und können ohne Vorankündigung geändert werden. Morgan Advanced Materials - Thermal Ceramics erteilt weder eine Garantie noch eine Gewährleistung auf die Produkteignung der kundenspezifischen Anwendung. Daher sollten Sie sich von Morgan Advanced Materials - Thermal Ceramics beraten und die Eignung des Produkts für die vorgesehene Anwendung bestätigen lassen.

Morgan Advanced Materials plc Registered in England & Wales at Quadrant, 55-57 High Street, Windsor, Berkshire SL4 1LP UK Company No. 286773