



HEATLOK SHIELD

TECHNISCHES DATENBLATT

Heatlok® SHIELD ist ein zweikomponentiges, geschlossenzelliges, sprühbares Hartschaum-Polyurethansystem, das unter den Geltungsbereich der Norm EN 14315-1 fällt. Das Produkt wird je nach Auftragsdicke als Wärmedämmung, Luftbarriere und Dampfsperre oder Dampfsperrschicht verwendet. Das Produkt kann auf Beton, Mauerwerk, Holz, Metalle, Gipskartonplatten und Spanplatten aufgespritzt werden.

Weitere Informationen finden Sie in der HBS-Verlegeanleitung für Heatlok SHIELD.

SCHAUMEIGENSCHAFTEN

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN		
EN 1602	Scheinbare Dichte	32 – 38 kg/m ³
EN 12667	Wärmeleitfähigkeit – gealtert	0,027 W/mK
EN 1609	Wasserdurchlässigkeit	W 0,25
EN 12 086	Wasserdampfdurchlässigkeit	MU46
EN 1605	Verformung unter festgelegten Druckbelastungs- und Temperaturbedingungen	NPD
EN 1604	Dimensionsstabilität (Dimensionsänderung)	DS(TH)3
EN 826	Druckfestigkeit	CS(10/Y)200
VOC	Freisetzung gefährlicher Stoffe	A+
EN ISO 4590	Anteil geschlossener Zellen	CCC4

BRANDPRÜFUNGSERGEBNISSE		
EN 13501-1+A1	Brandverhalten	Euroklasse E

PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN			
Aushärungszeit	Gelierzeit	Klebfreiheitszeit	Ende des Aufgehens
1 Sekunde	2 Sekunden	4 – 5 Sekunden	4 – 5 Sekunden

CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN DER FLÜSSIGEN KOMPONENTE*		
EIGENSCHAFT	A-PMDI-ISOCYANAT	Heatlok SHIELD-Harz
Farbe	Braun	Braun
Viskosität bei 25 °C	ca. 200 mPas	ca. 800 mPas
Dichte bei 25 °C	ca. 1,23 g/cm ³	ca. 1,15 g/cm ³
Haltbarkeit eines ungeöffneten, ordnungsgemäß gelagerten Fasses	12 Monate	6 Monate
Lagertemperatur	15–30 °C	15–30 °C
Mischungsverhältnis (Volumen)	1:1	1:1

VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN

EMPFOHLENE VERARBEITUNGSBEDINGUNGEN*	
Anfängliche Solltemperatur des Primärheizgeräts**	45 – 52 °C
Anfängliche Solltemperatur für die Schlauchwärmung**	45 – 52 °C
Anfänglicher Sollwert für den Verarbeitungsdruck	85–95 bar
Substrat- und Umgebungstemperatur (Keine Feuchtigkeit auf der Oberfläche des Substrats)	5–30 °C
Betriebstemperaturen des Schaums	Von – 60 °C bis + 80 °C
Feuchtigkeitsgehalt des Holzuntergrunds	≤ 19 %

*Die Anwendungstemperaturen und -drücke des Schaums können je nach Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Höhenlage, Untergrund, Ausrüstung und anderen Faktoren stark variieren. Während der Verarbeitung muss der Anwender die Eigenschaften des aufgespritzten Schaums kontinuierlich beobachten und die Verarbeitungstemperaturen sowie -drücke anpassen, um eine ordnungsgemäße Zellstruktur, Haftung, Kohäsion und allgemeine Schaumqualität zu gewährleisten. Es liegt in der alleinigen Verantwortung des Anwenders, Heatlok SHIELD gemäß den Spezifikationen zu verarbeiten und aufzutragen.

** Aufgrund der Umgebungsbedingungen und der Materialviskosität kann es erforderlich sein, außerhalb der empfohlenen Verarbeitungsparameter zu arbeiten oder die Spalttemperaturen anzupassen.

EMPFOHLENE MAXIMALE SCHICHTDICKE	
Maximale Schichtdicke	50 mm

Allgemeine Anforderungen: Die Ausrüstung muss in der Lage sein, das richtige Mischungsverhältnis (1:1 nach Volumen) von polymerem Isocyanat (PMDI) und Polyolmischung bei angemessenen Temperaturen und Sprühdrukken zu liefern. Der Untergrund muss eine Temperatur von mindestens 5 Grad aufweisen; die besten Verarbeitungsergebnisse werden bei einer Luftfeuchtigkeit unter 80 % erzielt. Die Untergründe müssen zudem frei von Feuchtigkeit (Tau oder Frost), Fett, Öl, Lösungsmitteln und anderen Stoffen sein, die die Haftung des Polyurethanschaums beeinträchtigen könnten. Anwender sollten die Auftragsstärke dieses Produkts auf maximal 30 mm pro Auftrag (nach der Ausdehnung) beschränken, um Brandgefahren (einschließlich Selbstentzündung) durch übermäßige Wärmeentwicklung zu vermeiden.

LAGERUNG UND VERWENDUNG

Heatlok SHIELD Komponente A (HBS-Isocyanat) sollte bei 15 °C bis 30 °C gelagert werden, Komponente B (Heatlok Shield-Harz) bei 15 °C bis 30 °C. Komponente A (HBS-Isocyanat) sollte vor Frost geschützt werden. Die Haltbarkeit von Komponente B (Heatlok Shield-Harz) beträgt 6 Monate, die von Komponente A (HBS-Isocyanat) 12 Monate.

Lagern Sie auf Bohrseln nur so viel Material, wie für den aktuellen Bedarf erforderlich ist. Material, das in Bohrseln verbleibt, kann in den wärmeren Monaten leicht die empfohlene Temperatur überschreiten. Die übermäßige Hitze führt zu einer Zersetzung von Komponente B (Heatlok Shield-Harz), wodurch das Material unbrauchbar wird.

Wurde das Material unter Frostbedingungen transportiert, lagern Sie es mindestens 24 Stunden bei Raumtemperatur, um den richtigen Materialzustand herzustellen.

Tragen Sie zu Beginn der Anwendung eine 20-mm-Schicht auf, die zur Temperierung des Untergrunds und als Grundierungsschicht dient. Vor jedem weiteren Auftrag sollte der Anwender warten, bis die Temperatur der Schaumoberfläche unter 35 °C gesunken ist, damit die Reaktionswärme aus den vorherigen Aufträgen abklingen kann, bevor das Produkt erneut aufgetragen wird. Die maximale Dicke weiterer Schichten sollte 50 mm nicht überschreiten.

GESUNDHEIT UND SICHERHEIT

Die Spritzschaum-Dämmprodukte von HBS weisen eine hervorragende Bilanz in Bezug auf Gesundheit und Sicherheit auf.

Ab dem 24. August 2023 ist vor dem industriellen oder gewerblichen Einsatz eine entsprechende Schulung erforderlich.

Spritzschaumkomponenten sollten mit Sorgfalt und unter strikter Einhaltung der Sicherheitsrichtlinien gemäß der entsprechenden Schulung gehandhabt werden. Tragen Sie stets geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA), wie in der obligatorischen Schulung angegeben. Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Bereich. Kontakt mit Haut und Augen: Bei Kontakt sofort mit reichlich Wasser ausspülen und bei anhaltender Reizung einen Arzt aufsuchen. Lagern Sie die Komponenten in dicht verschlossenen Behältern bei den empfohlenen Temperaturen, fern von Feuchtigkeit, Wärmequellen und direkter Sonneneinstrahlung. Verwenden Sie die Produkte nicht ohne entsprechende Schulung. Beachten Sie stets das Sicherheitsdatenblatt (SDB) des Produkts für spezifische Anweisungen und Notfallmaßnahmen.

Wiederbetretungs- und Wiederbenutzungsfristen

Die Zeit richtet sich nach der Belüftung während und nach der Sprühanwendung: 24 Stunden bei 40 ACH.

Die Anzahl der Luftwechsel lässt sich anhand der folgenden Formel berechnen:

$$ACH = \frac{\text{Fan Power in l/s} * 3,6}{\text{Room Volume in m}^3}$$

Ist die Anzahl der Luftwechsel pro Stunde (ACH) nicht ausreichend, können ein größerer Ventilator oder mehrere Ventilatoren eingesetzt werden.

VERPACKUNG

Die Komponenten werden in Fässern mit einem Fassungsvermögen von 200 l geliefert.

Komponente A – 250 kg

Komponente B – 225 kg