



Quality insulation
with a personal touch

TECHNISCHES DATENBLATT

NESTAAN® POLYURETHAN-SYSTEME

NESTAAN® SQ482/28-B

Komponenten	A-Komponente: NESTAAN® POLY SQ482/28-B B-Komponente: NESTAAN® ISO 30
Materialbeschreibung	2-Komponenten PUR Spritzschaumsystem basierend auf dem Treibmittel der neuen Generation HFO, das die Ozonschicht nicht angreift (ODP=0) und einen sehr geringen Einfluss auf den Treibhauseffekt hat (GWP=1).
Anwendungsbereich	NESTAAN® SQ482/28-B ist ein harter PU Schaum, der als Isoliermaterial mit hohem Wirkungsgrad hauptsächlich für die Innenanwendung verwendet wird. Dieses System kann sowohl auf horizontalen als auch vertikalen Flächen aufgetragen werden und durch die schnelle Reaktionszeit eignet es sich auch sehr gut zum über Kopf spritzen.
Anwendungsbeispiele	Bodenisolierung (unter dem Boden und auf dem Boden), Speicherisolierung, Isolierung von landwirtschaftlichen Gebäuden, industrielle Isolierung, Tankisolierung usw.

Komponenteneigenschaften

	A-Komponente	B-Komponente	Einheit
Dichte 20°C	1130 – 1180	1210 – 1250	g/l
Viskosität 20°C	200 - 400	150 - 250	mPa.s
Mischungsverhältnis			
Gewichtsteile	100	107 – 109	
Volumenteile	100	100	

Typische Schaumeigenschaften (handgemischt, 20°C, 3000 rpm)

		Wert	Einheit
Reaktivität	Startzeit (CT)	2 ± 1	s
	Fadenziehzeit (GT)	6 ± 2	s
	Klebfreizeit (TFT)	8 ± 2	s
Dichte	Kerndichte	28 ± 3	kg/m ³

Verpackung

NESTAAN® POLY SQ482/28-B kann geliefert werden in	
Metallfässern	60 oder 225 kg netto
IBC's	1125 kg netto
Tankzug	23000 kg netto
NESTAAN® ISO 30 kann geliefert werden in	
Metallfässern	60 oder 250 kg netto
IBC's	1250 kg netto
Tankzug	23000 kg netto

Haltbarkeit und Lagerung

	A-Komponente	B-Komponente	Einheit
Lagertemperatur	5 - 30	5 - 30	°C
Haltbarkeit	3	12	Monate



*Quality insulation
with a personal touch*

Verarbeitung

Durch die sehr hohe Reaktivität dieses Systems (exotherme Reaktion) kann es nur mit 2-Komponenten Spritzmaschinen richtig verarbeitet werden, die speziell hierfür entwickelt wurden. Diese sind mit einer Beheizung der Rohstoffe und Zufuhrschläuchen zur Sprühpistole ausgestattet. Die Heizung muss eine konstante Temperatur von 40°C - 60°C an der Pistole garantieren können. Das Mischungsverhältnis muss 100:100 Volumenteile sein. Um eine perfekte Mischung zu erhalten, müssen die Drücke an der Pistole von sowohl der A- als auch der B-Komponente mindestens 75 bar sein. Dies kann man immer mit einem Maschinendruck von >90 bar realisieren, aber es muss ein Druckverlust berücksichtigt werden (bis 30 bar), der unter anderem von Länge und Durchmesser der Schläuche und der Größe der Mischkammer abhängig ist. Ein eventueller Druckunterschied zwischen A- und B-Komponente darf höchstens 15 bar betragen. Eine gute Vermischung beider Komponenten im richtigen Mischungsverhältnis ist ausschlaggebend für die guten Eigenschaften des letztendlichen Schaums.

Arbeitstemperatur des hergestellten Schaums: -50°C tot +90°C.

Vorbereitung von Untergründen

Alle Materialien, die die Haftung des aufgetragenen PUR-Schaums negativ beeinflussen können (Fett, Öl, Staub, lose Beschichtungen, Wasser, Eis), müssen auf geeignete Art entfernt werden. Untergründe, die für eine gute Haftung ungeeignet sind (beispielsweise Aluminium, Stahl usw.), müssen mit einer Grundierung oder Beschichtung behandelt werden. Der Untergrund muss absolut trocken und sauber sein und eine Temperatur von >5°C haben (vorzugsweise >15°C). Bei niedrigeren Temperaturen und/oder nicht trockenem Untergrund kann die Haftung schlecht sein. Ein feuchter Untergrund wirft Blasen, einen hohen Prozentsatz offene Zellen, eine schlechte Druckfestigkeit, mögliche Schrumpfung und eine schlechte Haftung. Im Zweifelsfall muss die Haftung auf dem Untergrund auf einem vergleichbaren Muster überprüft werden.

Auftragen des Schaums

Der Schaum muss in einzelnen Lagen von maximal 40 mm Stärke aufgetragen werden. Größere Isolierstärken müssen aus mehreren Schichten aufgebaut werden. Wenn eine Isolierstärke von >120 mm benötigt wird, empfehlen wir Lagen von <30 mm zu sprühen und zwischen den Schichten eine Wartezeit einzuhalten bis die Temperatur des Schaums unter 25°C ist. Die Dichte muss zwischen 35 und 45 kg/m³ liegen.

Wenn der Schaum außen verwendet wird, muss er mit einer Beschichtung vor UV geschützt werden, die wasserabweisend, aber dampfdurchlässig ist. Es ist empfehlenswert, das aufgetragene Material regelmäßig auf mechanische Beschädigungen, Verwitterung der UV-Beschichtung und des PUR-Schaums zu überprüfen. Beschädigungen müssen so schnell wie möglich beseitigt werden. Tragen Sie Schutzkleidung für den ganzen Körper bei allen Arbeiten, bei denen die Möglichkeit auf Kontakt mit den flüssigen Komponenten besteht. Schützen Sie sich immer vor dem Einatmen der Dämpfe. Verwenden Sie bei der Verarbeitung vorzugsweise eine Gesichtsmaske mit Überdruck unter Zufuhr von Frischluft von außerhalb des Arbeitsplatzes. Sorgen Sie bei der Verarbeitung in einem Innenraum für ausreichend Belüftung, u.a. damit Wärme abgeleitet werden kann. Richtwert für die Lufterneuerung ist mindestens 30x der Inhalt des Abzugs pro Stunde. Lesen Sie die Sicherheitsdatenblätter für weitere Informationen zu persönlichem Schutz und Schutz der Umwelt.



Quality insulation
with a personal touch

	Wert	Einheit	Methode
Dichte	28	kg/m ³	EN 1602
Reaktivität (CRT / GT / TFT)	2 / 6 / 8	s	
Wärmeleitfähigkeit 10°C (λ) Anfängliche thermische Leitfähigkeit 10°C ($\lambda_{90/90}$) Veraltet	$\leq 0,021$ 0,021 Siehe Leistungs- tabelle	W/m.K	EN12667
Druckfestigkeit	≥ 150	kPa	EN826
Haftfestigkeit	≥ 100	kPa	EN1607
Geschlossener Zellgehalt	≥ 90	%	ISO 4590
Dimensionale Stabilität 70°C/90% RV, 48 h. – Länge+Breite/ Dicke -20°C, 48 h. – Länge+Breite/ Dicke Verformung (168 h.) 40 kPa Belastung bei 70°C	$\leq 9 / \leq 5$ $\leq 2 / \leq 1$ ≤ 5	% % %	EN1604
Brandklasse Euroklasse	E		EN13501-1
Feuchtigkeitsaufnahme	$\leq 0,3$	kg/m ²	EN 1609



Quality insulation
with a personal touch

Leistungstabelle

D. (mm)	Diffusionsoffene Verkleidung oder keine Verkleidung		Eine Seite diffusionsoffene Verkleidung und eine Seite diffusionsdichte Verkleidung		Zwei Seiten diffusionsdichte Verkleidung	
	Deklarierte gealterte thermische Leitfähigkeit (λ_D)	Wärmedurchgangswiderstand (R_D)	Deklarierte gealterte thermische Leitfähigkeit (λ_D)	Wärmedurchgangswiderstand (R_D)	Deklarierte gealterte thermische Leitfähigkeit (λ_D)	Wärmedurchgangswiderstand (R_D)
40	0,027	1,48	0,026	1,54	0,022	1,82
45	0,027	1,67	0,026	1,73	0,022	2,05
50	0,027	1,85	0,026	1,92	0,022	2,27
55	0,027	2,04	0,026	2,11	0,022	2,50
60	0,027	2,22	0,025	2,40	0,022	2,73
65	0,027	2,41	0,025	2,60	0,022	2,95
70	0,027	2,59	0,025	2,80	0,022	3,18
75	0,027	2,78	0,025	3,00	0,022	3,41
80	0,026	3,08	0,025	3,20	0,022	3,64
85	0,026	3,27	0,025	3,40	0,022	3,86
90	0,026	3,46	0,025	3,60	0,022	4,09
95	0,026	3,65	0,025	3,80	0,022	4,32
100	0,026	3,85	0,025	4,00	0,022	4,55
105	0,026	4,04	0,025	4,20	0,022	4,77
110	0,026	4,23	0,025	4,40	0,022	5,00
115	0,026	4,42	0,025	4,60	0,022	5,23
120	0,025	4,80	0,025	4,80	0,022	5,45
125	0,025	5,00	0,025	5,00	0,022	5,68
130	0,025	5,20	0,025	5,20	0,022	5,90
135	0,025	5,40	0,025	5,40	0,022	6,14
140	0,025	5,60	0,025	5,60	0,022	6,36
145	0,025	5,80	0,025	5,80	0,022	6,59
150	0,025	6,00	0,025	6,00	0,022	6,82
155	0,025	6,20	0,025	6,20	0,022	7,05
160	0,025	6,40	0,025	6,40	0,022	7,27
165	0,025	6,60	0,025	6,60	0,022	7,50
170	0,025	6,80	0,025	6,80	0,022	7,73
175	0,025	7,00	0,025	7,00	0,022	7,95
180	0,025	7,20	0,025	7,20	0,022	8,18
185	0,025	7,40	0,025	7,40	0,022	8,40
190	0,025	7,60	0,025	7,60	0,022	8,64
195	0,025	7,80	0,025	7,80	0,022	8,86
200	0,025	8,00	0,025	8,00	0,022	9,09

Anmerkungen

Alle unsere Produkte müssen durch fachkundige Personen verarbeitet werden. Wenden Sie sich im Zweifelsfall unbedingt an uns. Bei der Verarbeitung von Polyurethan muss dem Brandrisiko berücksichtigt werden. Alle Maßnahmen müssen ergriffen sein einer Entzündung zu verhindern. Außerdem muss dass geeignete Löschmittel in Reichweite vorhanden sein. Bei der Verwendung in Innenräumen muss die Schaumstoffoberfläche stets mit einer ausreichend feuerhemmenden Schicht bedeckt werden. Bei der Verwendung im Außenbereich ist die Oberfläche des Schaumstoffs immer mit einer Beschichtung zu versehen.

Unsere Ratschläge zur technischen Verwendung – in mündlicher oder schriftlicher Form oder mittels Versuche – werden nach bestem Wissen erteilt, gelten jedoch nur als unverbindliche Hinweise, auch hinsichtlich eventueller Rechte Dritter. Sie entbinden Sie nicht von der Verpflichtung, die von uns gelieferten Produkte auf ihre Eignung für die beabsichtigten Verfahren und Zwecke hin zu prüfen.

Verwendung, Nutzung und Verarbeitung der Produkte finden außerhalb unserer Kontrollmöglichkeiten statt und erfolgen in Ihrer eigenen Verantwortung. Nestaan übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch die Verwendung unserer Produkte entstehen (darin inbegriffen Schäden bei Dritten und Folgeschäden).

Diesbezüglich verweisen wir auf die Haftungsbeschränkung in unseren allgemeinen Geschäftsbedingungen.