

**Allgemeine Beschreibung:**

Nano-Seal B4 ist ein zähviskoses grau-schwarzes, hellgraues, oder blaues 2 K-Verbundmaterial mit feinen keramischen Festkörpern. Es wird zum Schutz von Metallen gegen extremen Verschleiß und Korrosion eingesetzt.

**Besondere Eigenschaften:**

- Extremer Verschleißschutz durch Kombination hochfester Partikel mit einer zähelastischen Polymermatrix
- Sehr gute Korrosionsschutzeigenschaften
- Sehr gute Beständigkeiten gegen Abrieb durch Sandfrachten
- Gute Ablauffestigkeit
- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Hoher Keramikanteil
- Lösemittelfrei; Aushärtung nahezu schwindfrei
- Sehr gute Reparaturfähigkeit
- Sehr gute Haftung auch unter Vibration und Dehnung
- Teerfrei
- Geprüft nach AVS für Kernkraftwerke

**Anwendungsgebiete:**

Nano-Seal B4 wird zur Beschichtung folgender Teile verwendet: Pumpen, Kühlwasserleitungen, Walzen, Schütten, Förderanlagen, Hebeschnecken, Separatoren, Trichter, Tanks, Propeller, Ventilatoren.

**Technische Daten bei 20°C<sup>1)</sup>:**

Farbe:	Grau-schwarz, weiß oder hellgrau
Spez. Gewicht:	1,7 g/cm <sup>3</sup>
Absinkfestigkeit 0,4 mm:	Kein Absinken
Shore-D:	> 85
Schrumpfung:	< 0,2 %
Zugfestigkeit:	25 N/mm
Druckfestigkeit:	82 N/mm
Temperaturbeständigkeit trocken:	90°C <sup>1)</sup>
Temperaturbeständigkeit nass:	60°C <sup>1)</sup>

**Chemische Beständigkeit bei 20°C<sup>1)</sup>:**

Mineralöle	1	Ketone (allg.)	2-3
Benzin	1	Aceton	3
Salzsäure bis 10 %	1-2	Ester (allg.)	2-3
Salzsäure bis 20 %	2	Ethylacetat	3
Schwefelsäure bis 10 %	2	Chlorkohlenwasserst. (allg.)	2-3
Natronlauge bis 30 %	1-2	Methylenchlorid	3
Konz. Kalilauge	1-2	Toluol	1
Konz. Ammoniumhydroxid	1-2	Kältemittel	1-2
Essigsäure bis 5 %	2	Naphta	1
Salzwasser	1	Diesel	1

- 1: voll beständig  
2: Kurzes Eintauchen möglich  
3: beständig bei sofortigem Abwischen  
4: unbeständig

1) Bei erhöhter Temperatur ändern sich die Härte, Festigkeit und chemische Beständigkeit. Die Eignung muß individuell geprüft werden.

**Verarbeitung:**

- Entfernen aller oberflächlichen Verschmutzungen. Insbesondere müssen Öle und Fette gründlichst entfernt werden. Anschließend Trocknen der Oberfläche.
- Aufrauen der Oberfläche auf eine Rautiefe von ca. 100 µ. Ideal ist Sandstrahlen.
- Harz A und Härter B im angegebenen Mischungsverhältnis (s.u.) intensiv verrühren. Hierbei auch die Randbereiche einarbeiten. Idealerweise mind. 3 min mit elektrischem Intensivrührer bei niedriger Drehzahl mischen. Menge so ansetzen, dass sie innerhalb der Topfzeit verarbeitet werden kann.
- Durch mehrmaliges Umgießen in einem dünnen Strahl erreicht man, dass eingeschlossene Luft weitgehend entweicht.
- Zunächst eine dünne Adhäsionsschicht unter Druck auftragen, dann bis auf die gewünschte Schichtdicke ergänzen.
- Die zweite Schicht sollte aufgetragen werden, solange die erste noch klebrig ist; d.h. nach 3-6 Stunden bei 20°C.

**Verarbeitungsart:**

Rollen (strukturierte Oberfläche), Pinseln, Giessen

**Verarbeitungsbedingungen:**

Mindesttemperatur:	10°C
Max. Luftfeuchtigkeit:	80 %
Temperatur der zu beschichtenden Oberfläche:	mind. 3°C über dem jeweiligen Taupunkt
Mindestschichtdicke:	0,25 mm (ideal ist zweifach dünnes Auftragen) Für schweren Korrosionsschutz min. 800µ.

**Mischungsverhältnis (nach Gewicht):**

Harz (Komponente A, hochviskos, grau-schwarz, hellgrau, oder blau)	5
Härter (Komponente B, dünnflüssig, blassgelb)	1

Typische Ansatzmengen:	100 g	250 g	500 g
Harz:	83,3	208	417
Härter:	16,7	42	83

**Topfzeit (25°C, 100 g-Ansatz):**

Ca. 30 min.

**Aushärtung bei 25°C:**

Leichte Belastung:	nach 16 h
Volle Belastung:	nach 36 h
Chemisch voll beständig:	nach 48 h

**Ergiebigkeit:**

Zur Bedeckung eines qm (Schichtdicke 0,5 mm) werden 850 g benötigt.

**Sonstiges:**

Lagerung:	Möglichst nicht über 35°C; Behälter sorgfältig verschließen.
Haltbarkeit:	Ungeöffnete Packungen sind bei sachgemäßer Lagerung 1 Jahre haltbar.
Sicherheit:	Vor Gebrauch Sicherheitsdatenblatt lesen.

Die angegebenen technischen Daten sind als allgemeine Richtlinien zu verstehen. Sie wurden in Laborversuchen unter optimalen Bedingungen erzielt. Die Ermittlung der Produkteignung für den jeweiligen Verwendungszweck liegt in der Verantwortung des Käufers. Es werden Vorversuche empfohlen.