

**Allgemeine Beschreibung:**

Nano-Seal B4NV-S ist ein flüssiges graues Verbundmaterial mit keramischen Feststoffen zum Schutz von Metallen gegen chemischen Angriff, Korrosion und mechanischen Verschleiß. Es wurde speziell für die Verarbeitung mit einer Niederdruckanlage entwickelt.

**Besondere Eigenschaften:**

- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Hohe thermische Beständigkeit
- Zähhart
- Sehr gute Haftung
- Sehr guter Verschleißschutz
- Selbst einschichtig aufgetragen über 2000 Stunden Salzsprühstest bestanden (auch keine Unterwanderung am Ritz)
- Lösemittelfrei
- Sehr gute Überbeschichtbarkeit
- Keine Schrumpfung

**Anwendungsgebiete:**

Nano-Seal B4NV-S wird nach gründlicher Vorbereitung des Untergrundes durch Sandstrahlen direkt auf die Teile aufgetragen. Typische Anwendungsgebiete sind Tanks, Rohrleitungen, Pumpen, Abgasanlagen etc..

B4NV-S wird auch als Basisschicht für B4CB-NSR eingesetzt.

In jedem Fall werden Vorversuche unter praxisnahen Bedingungen empfohlen; insbesondere wenn die Teile zusätzlich erhöhter Temperatur oder mechanischer Belastung ausgesetzt sind.

**Technische Daten<sup>1)</sup>:**

|                                  |                       |
|----------------------------------|-----------------------|
| Farbe:                           | Grau                  |
| Spez. Gewicht:                   | 1,5 g/cm <sup>3</sup> |
| Shore-D:                         | 85 - 90               |
| Schrumpfung:                     | < 0,2 %               |
| Temperaturbeständigkeit trocken: | 120°C                 |
| Temperaturbeständigkeit nass:    | 60°C                  |

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

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

- 1: voll beständig  
 2: kurzes Eintauchen möglich  
 3: beständig bei sofortigem Abwischen  
 4: unbeständig  
 \*: Verfärbung

1) Bei erhöhter Temperatur ändert 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 Intensivührer bei niedriger Drehzahl mischen. Menge so ansetzen, dass sie innerhalb der Topfzeit verarbeitet werden kann.
- Beim Aufpinseln zunächst eine dünne Adhäsionsschicht unter Druck auftragen, dann bis auf die gewünschte Schichtdicke ergänzen.
- Optimalen Schutz bieten nur mind. 2 Schichten. Die 2. Schicht sollte nach 2 – 5 Stunden aufgetragen werden (20°C).

**Verarbeitungsart:**

Spritzen, Rollen, Pinseln, Giessen

**Niederdruckspritzen:**

Düsengröße: 1,8 mm, Luftkopf: 4 Loch, Spritzabstand: 150 mm

Materialdruck: 2 bar

Lufteingangsdruck: 4-4,5 bar, Materialdruck: mind. 20 bar, Erhitzer: ca. 20-50°C

Pumpentyp: 2K DUO MIX LP mit Erhitzer, Übersetzung: 5 zu 1

Wir empfehlen Vorversuche und Rücksprache mit uns.

**Verarbeitungsbedingungen:**

|  |   |
|--|---|
| Mindesttemperatur:                           | 20°C  |
| Max. Luftfeuchtigkeit:                       | 80 %  |
| Temperatur der zu beschichtenden Oberfläche: | mind. 3°C über dem jeweiligen Taupunkt  |
| Mindestschichtdicke:                         | 250 µ (mehrfach dünn auftragen, max. Schichtdicke 1 mm); ideale Schichtdicke für schweren Korrosionsschutz 800 µ in insgesamt 2-3 Schichten |

|                                     |          |       |       |
|-------------------------------------|----------|-------|-------|
| Mischungsverhältnis (nach Volumen): | 2,0 zu 1 |       |       |
| Mischungsverhältnis (nach Gewicht): | 2,2 zu 1 |       |       |
| Typische Ansatzmengen:              | 100 g    | 250 g | 500 g |
| Harz:                               | 68,8     | 171,9 | 344   |
| Härter:                             | 31,3     | 78,1  | 156   |

|   |                  |
|---|------------------|
| Harz (Komponente A, mittelviskos, grau)   |                  |
| Viskosität bei 25°C:                      | 4500 - 8500 mPas |
| Härter (Komponente B, mittelviskos, grau) |                  |
| Viskosität bei 25°C:                      | 4000 - 8000 mPas |
| Mischung bei 25°C:                        | 5000 - 9000 mPas |

**Topfzeit (20°C, 100 g-Ansatz):**

Ca. 30 min.

**Aushärtung bei 25°C:**

|                    |  |
|--------------------|--|
| Leichte Belastung: | Nach 20 h  |
| Volle Belastung:   | Nach 72 h (durch Tempern bei ca. 90°C lässt sich die mechanische und chemische Beständigkeit nochmals erhöhen) |

**Ergiebigkeit:**

Zur Bedeckung eines qm (Schichtdicke 0,5 mm) werden 750 g benötigt.

**Sonstiges:**

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

Die angegebenen technischen Daten sind als allgemeine Richtlinien zu verstehen. Sie wurden in Laborversuchen unter optimalen Bedingungen erzielt. Für die Eignung der Produkte zu den jeweiligen besonderen Verwendungszwecken des Bestellers kann keine Haftung übernommen werden. Es wird empfohlen, diese besondere Eignung in Vorversuchen zu prüfen.