

Nano-Seal STR

Überarbeitet am: 11.09.2017

Seite 1 von 2

Beschreibung:

Nano-Seal STR ist eine zweikomponentige dünnflüssige Imprägnierung bzw. Vergußmasse. 100 % Feststoff.

Besondere Eigenschaften:

- Sehr gute chemische Beständigkeit
- Gute thermische Beständigkeit
- Sehr guter Verlauf
- Sehr gute Benetzung
- Frei von Lösemitteln

Anwendungsgebiete:

Nano-Seal STR wird zum Versiegeln von Rapid-Prototyping-Modellen (FDM, SLM, SLS), zum Vergießen schmaler Spalte und zum Abformen eingesetzt.

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

Technische Daten bei 20°C¹⁾:

Farbe:	gelblich, opak
Spez. Gewicht:	1,1 g/cm ³
Shore-D	mind. 80
Schrumpfung:	< 0,2 %
Temperaturbeständigkeit trocken:	130°C ¹⁾
Temperaturbeständigkeit nass:	80°C ¹⁾
Viskosität:	Brookfield: 300 – 350 mPas bei 25°C

Chemische Beständigkeit bei 20°C¹⁾:

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

1: voll beständig

2: kurzes Eintauchen möglich

3: beständig bei sofortigem Abwaschen

4: unbeständig

*: Verfärbung

1) Bei erhöhter Temperatur ändern sich die Härte, Festigkeit und chemische Beständigkeit.

Die Liste ist nicht vollständig. Sollte Ihr spezieller Anwendungsfall nicht erwähnt sein, beraten wir Sie gerne oder führen Versuche in unserem Labor durch.

Lieferform:

Gelbliche Flüssigkeit
Gebinde: 200 g, 1 L und 5 L

Nano-Seal STR

Überarbeitet am: 11.09.2017

Seite 2 von 2

Verarbeitung:

- Entfernen aller oberflächlichen Verschmutzungen. Insbesondere müssen Öle und Fette gründlich entfernt werden.
- Bei Anwendung als Oberflächenbeschichtung: Aufräuen der Oberfläche. Ideal ist Sandstrahlen.
- Harz A und Härter B im angegebenen Mischungsverhältnis (s.u) intensiv verrühren. Hierbei auch die Randbereiche einarbeiten. Menge so ansetzen, dass sie innerhalb der Topfzeit (ca.20 min) verarbeitet werden kann. Nie mehr als 500g anmischen.

Verarbeitungsart:

Rollen , Pinseln , Gießen , Spritzen

Verarbeitungsbedingungen:

Mindesttemperatur: 10°C
 Max. Luftfeuchtigkeit: 80 %
 Temperatur der zu beschichtenden Oberfläche: mind. 3°C über dem jeweiligen Taupunkt

Harz (Komponente A, flüssig, hellgelb-farblos)
 Härter (Komponente B, flüssig, hellgelb-rötlich)

Mischungsverhältnis (nach Gewicht): 2,12 zu 1

Typische Ansatzmenge:	100g	250g	500g
Harz:	67,9	169,9	340
Härter:	32,1	80,1	160

Topfzeit (20°C, 100g-Ansatz):

Ca. 20 min.

Aushärtung (dünne Schichten) bei 25°C:

Leichte Belastung:	Nach 8 h
Volle Belastung:	Nach 24 h
Chemisch voll beständig:	Nach 72 h

(durch Tempern bei ca. 90°C lässt sich die mechanische und chemische Beständigkeit nochmals erhöhen)

Die Aushärtungsgeschwindigkeit hängt stark von der Schichtdicke ab. Dünne Schichten (< 500µ) härten deutlich langsamer aus als dicke (ab 1 – 2 mm).

Ergiebigkeit:

Zur Bedeckung eines qm (Schichtdicke 0,1 mm) werden 110 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.
 Sicherheitshinweise: Niemals mehr als 500g anmischen, da das Material bei der Aushärtung eine sehr hohe Hitze entwickelt.

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.