

## SILLITIN N 85 / SILLITIN N 85 puriss

### TECHNISCHES MERKBLATT - Einsatzbereich: FARBE & LACK

#### 1. Materialbeschreibung

**SILLITIN N 85** ist ein in der Natur entstandenes Gernsch aus korpuskularer, kryptokristalliner und amorpher Kieselsäure und lamellarem Kaolinit. Diese beiden Komponenten bilden ein lockeres Haufwerk, das als funktioneller Füllstoff spezielle anwendungstechnische Vorteile bietet.

##### Materialkennwerte:

Aussehen: frei rieselndes Pulver  
 Helligkeit Y DIN 53 163: 82  
 Helligkeit Z DIN 53 163: 75  
 Rückstand > 40 µm: 25 mg/kg  
 Rückstand > 200 µm: 5 mg/kg  
 flüchtige Anteile  
 bei 105 °C: 0,5 %  
 elektrische Leitfähigkeit: 70 µS/cm  
 Dichte: 2,6 g/cm<sup>3</sup>  
 Korngrößenverteilung  
 d<sub>50</sub>: 2,9 µm  
 d<sub>97</sub>: 15,9 µm  
 BET-Oberfläche: 10 m<sup>2</sup>/g  
 Ölzah: 45 g/100 g  
 Brechungsindex n: 1,55

##### puriss-Variante:

Der ohnehin sehr niedrige Siebrückstand (Überkornanteil) wird durch eine aufwendige Nachbehandlung nochmals extrem abgesenkt. Die Siebrückstände betragen:

> 40 µm 8 mg/kg  
 > 200 µm 1 mg/kg

Zusätzlich wird das gute Dispergierverhalten nochmals verbessert.

##### Lieferformen:

Papiersack:\* à 25 kg  
 PE-Sack: ≤ 25 kg  
 EVA-Sack: ≤ 20 kg  
 Big Bag: 750 – 1200 kg  
 Silofahrzeug: ≤ 25 t

\* Die puriss-Variante ist nur in Papiersäcken à 25 kg lieferbar.

##### Lagerfähigkeit:

Bei trockener, sachgemäßer Lagerung unbegrenzt.

#### 2. Anwendungen

Im Farben- und Lackbereich werden **SILLITIN N 85** und **SILLITIN N 85 puriss** als funktioneller Füllstoff sowohl allein als auch in Kombination mit Extenderfüllstoffen oder Mattierungsmitteln eingesetzt.

##### Einsatzbereiche:

- Dispersions- und Silikatfarben (Fassaden- und Innendispersionsfarben)
- Industriebeschichtstoffe
- Holz- und Folienbeschichtungen
- Grundierungen und Füller
- Dichtungs- und Vergussmassen

Dabei zeichnet es sich durch hervorragende Dispergiereigenschaften, relativ niedriger Fließgrenze auch bei hohem Festkörpergehalt, hoher Abriebbeständigkeit und guter Mattierungswirkung aus.

In pigmentfreien Beschichtungen erzielt es gute Transparenz bei geringem Gelbstich.

**SILLITIN N 85 puriss** liefert weitere Vorteile bei:

- extremen Anforderungen an das Dispergierverhalten (Lackproduktion ohne Anreibung)
- sehr niedrigen Schichtdicken

##### Formulierungsprinzip:

lösemittelhaltig, lösemittelfrei, wässrig.

##### Härtungsprinzip:

alle üblichen Reaktionstypen, auch UV-Härtung.

##### Minimale Schichtdicke:

> 20 µm, in Sonderfällen auch niedriger.

##### Dosierung:

je nach Einsatzzweck bis 55 %.

#### 3. Vorteile

- hoch dosierbar
- hervorragendes Dispergierverhalten
- gute Pigmentverteilung (Spacer-Effect)
- relativ geringe Abrasivität
- geringe Sedimentationsneigung
- geringe Kantenflucht
- schnelle Trocknung
- Witterungsbeständigkeit
- Atmungsaktivität
- Kratzfestigkeit
- hohe Abriebbeständigkeit
- gute Transparenz
- gute Mattierungswirkung
- entspricht den Anforderungen für Lebensmittelbedarfsgegenstände nach BfR und FDA

Die **puriss**-Variante zeigt im Vergleich zur Basis SILLITIN N 85 noch folgende Vorteile:

- extrem niedrige Siebrückstände
- ausgezeichnetes Dispergierverhalten

##### Eigenschaftsprofil:

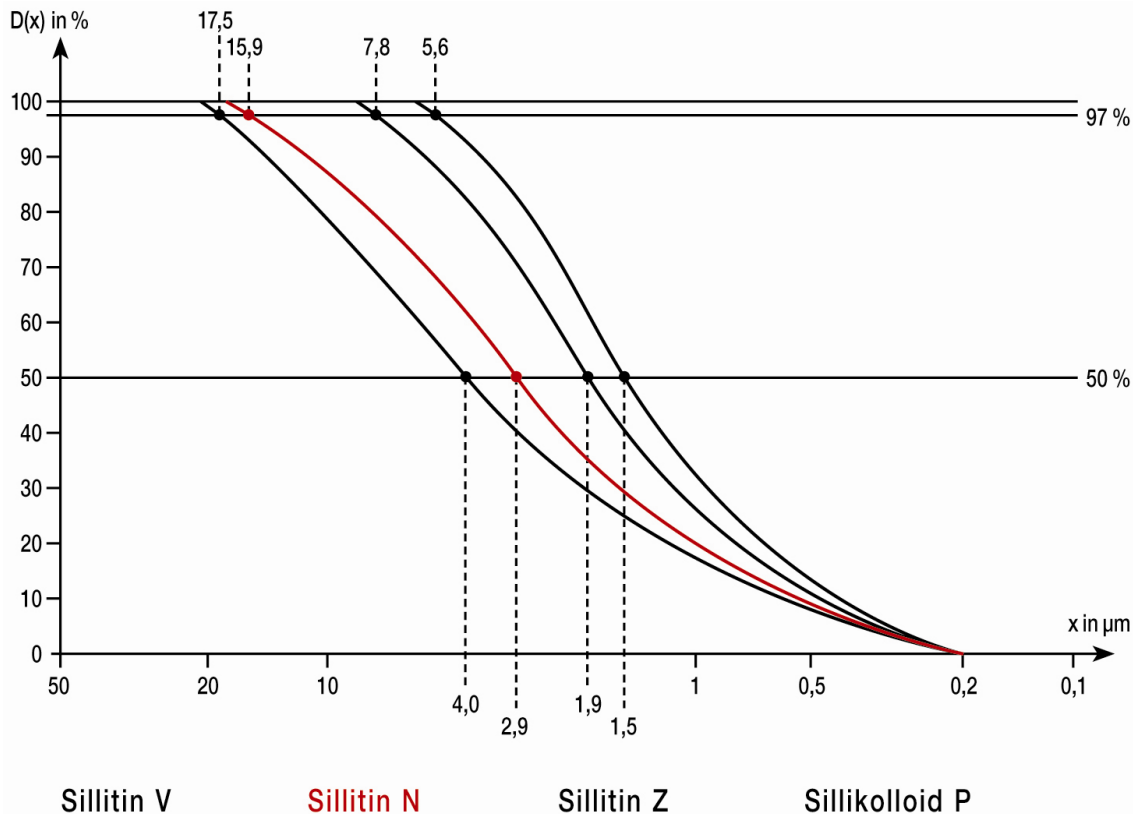
	V	N	Z	P
Viskosität	*	**	***	****
Fließgrenze	*	**	***	****
Sedimentation	****	***	**	*
Mattierung	****	***	**	*

\* = niedrig    \*\*\* = hoch

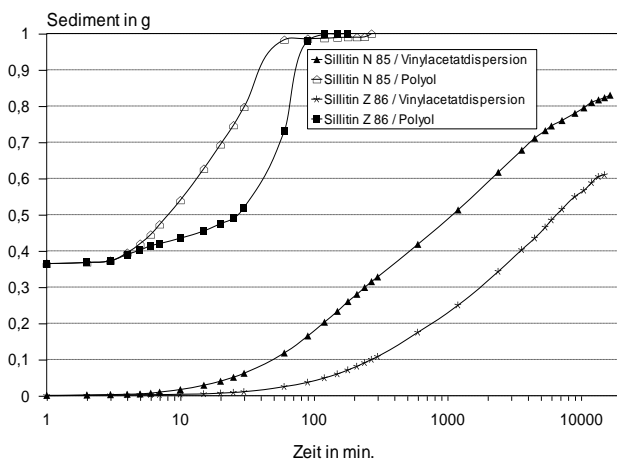
## 4. Korngrößenverteilung

Die Messmethode für diese Korngrößenverteilung basiert auf der Analyse der Beugungsspektren von Fraunhofer. Die Analysen wurden mit dem Mastersizer S, einem Lasergerät der Firma Malvern durchgeführt.

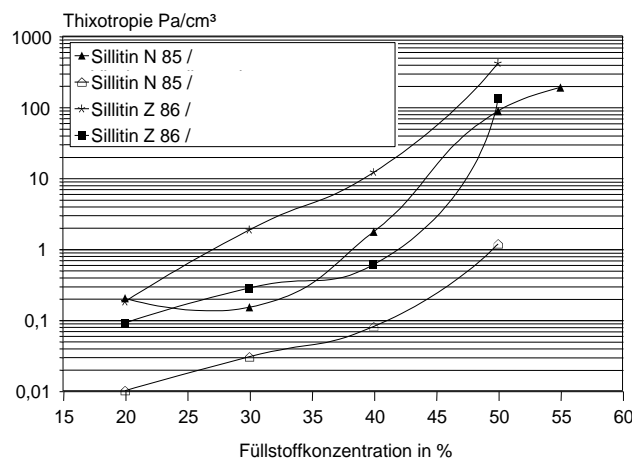
Achtung: Die Angaben zur Korngrößenverteilung hängen sehr stark von dem verwendeten Verfahren, der Probenvorbereitung und dem Messgerät selbst ab. Die angegebenen Werte können daher nicht direkt mit den Angaben anderer Hersteller verglichen werden. Sollten Sie hierzu Fragen haben, sprechen Sie uns bitte direkt an.



## 5. Sedimentation



## 6. Rheologie



Unsere anwendungstechnische Beratung und die Informationen in diesem Merkblatt beruhen auf Erfahrung und erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen, gelten jedoch nur als unverbindlicher Hinweis ohne jede Garantie. Außerhalb unseres Einflusses liegende Arbeits- und Einsatzbedingungen schließen einen Anspruch aus der Anwendung unserer Daten und Empfehlungen aus. Außerdem können wir keinerlei Verantwortung für Patentverletzungen übernehmen, die möglicherweise aus der Anwendung unserer Angaben resultieren.