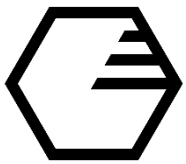


SILLITIN V 88

Einsatzbereich: Thermoplaste

1. Materialbeschreibung

SILLITIN V 88 ist ein in der Natur entstandenes Gemisch aus korpuskularer Kieselsäure und lamellarem Kaolinit. Diese beiden Komponenten bilden ein lockeres Haufwerk, das als funktioneller Füllstoff spezielle anwendungstechnische Vorteile bietet.

Kennwerte

Aussehen		frei rieselndes Pulver
Farbwerte nach CIELAB:	L* a* b*	95,0 0,5 5,0
Rückstand > 40 µm		30 mg/kg
Flüchtige Anteile bei 105 °C		0,5 %
Dichte		2,6 g/cm³
Korngrößenverteilung	D_{50} D_{97}	5,0 µm 18,0 µm
BET		9 m²/g
Ölzahl		45 g/100 g

Lieferformen

Papiersack	á 25 kg
EVA-Sack	≤ 20 kg
Big Bag	750 - 1200 kg
Silo	≤ 25 t

Lagerfähigkeit

Bei trockener, sachgemäßer Lagerung unbegrenzt.

2. Anwendungen

Im Anwendungsbereich Thermoplaste wird SILLITIN V 88 in Folien als funktioneller Füllstoff, Antiblockadditiv, vorrangig im Bereich LDPE, oder als Mattierungsmittel in TPU-Folien eingesetzt.

Informationen zur Erfüllung bestimmter Verordnungen/Vorschriften sowie zu weiteren sicherheitsrelevanten Aspekten: siehe Produktsicherheit

Einsatzbereiche

SILLITIN V 88 erzielt als Antiblockingadditiv sehr gute Ergebnisse in Folien höherer Dicke, meist größer 50 µm.

Im Gegensatz zu synthetischen Kieselsäuren bedingt SILLITIN V 88 aufgrund seiner vergleichsweise niedrigen Oberfläche kaum Adsorption von Slipadditiven. Kostenvorteile sind ein weiterer, positiver Aspekt.

Für dünnere und sehr dünne LDPE Folien empfiehlt sich SILFIT Z 91 oder das hydrophobe, mit Alkylsilan funktionalisierte Aktifit PF 111. Für TPU-Folien empfiehlt sich das aminosilanbehandelte AKTIFIT AM.

Darüber hinaus weist SILLITIN V 88 gegenüber natürlichen Mineraladditiven sehr geringe Siebrückstände auf und kann auch für Produkte im Kontakt mit Lebensmittel verwendet werden. Außerdem eignet sich SILLITIN V 88 als funktioneller Füllstoff in Gewächshaus- und Agrarfolien. Hier erzielt es hohe IR-Absorption bei gleichzeitig hoher Lichttransmission im sichtbaren Wellenlängenbereich bei mittlerer Trübung (Haze).

Für noch höhere Lichttransmission mit niedrigerer Trübung (Haze) empfiehlt sich SILFIT Z 91 und SILLITIN Z 89 puriss.

Dosierungen:

- Antiblocking in LDPE: je nach Anforderungen, von 1000 ppm bis 1 %
- Mattierung in TPU: je nach gewünschtem Glanzgrad, 5 bis 20 %
- IR-Absorber in Gewächshaus- und Agrarfolien: je nach Anforderungen und Foliendicke, von 5 bis 15 %

3. Vorteile

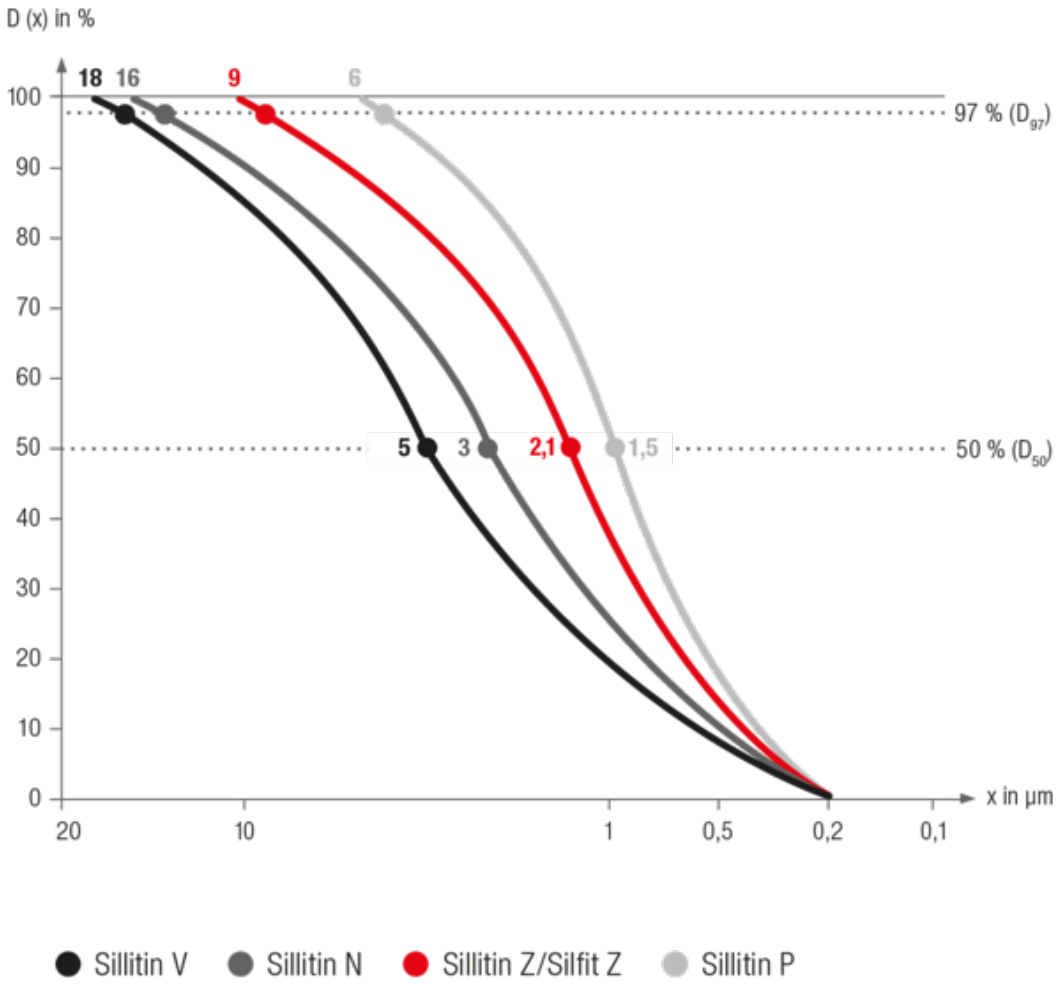
- hohe Helligkeit, hohe Farbneutralität
- niedrige Rückstände
- sehr gutes Dispergierverhalten
- gute Mattierung
- niedriger Reibungskoeffizient
- gute Transparenz
- hohe Lichttransmission
- hohe IR-Absorption
- kein Verbrauch von Slipadditiven
- entspricht den Anforderungen für Lebensmittelbedarfsgegen-stände nach BfR und FDA
- kosteneffektiv

4. Korngrößenverteilung

Die Messmethode für diese Korngrößenverteilung basiert auf der Analyse der Beugungsspektren von Fraunhofer. Die Analysen wurden mit dem Mastersizer 3000, 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 an.



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.

Münchener Straße 75 • DE-86633 Neuburg (Donau)
Telefon +49 8431 53-0 • info@hoffmann-mineral.com