



SILLIKOLLOID P 87 (PURISS)

Einsatzbereich: Elastomere

1. Materialbeschreibung

SILLIKOLLOID P 87 und SILLIKOLLOID P 87 puriss 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

		frei rieselndes Pulver
Aussehen		
Farbwerte nach CIELAB:	L* a* b*	94,5 0,9 9,0
Rückstand > 40 µm		20 mg/kg
Flüchtige Anteile bei 105 °C		0,5 %
Dichte		2,6 g/cm ³
Korngrößenverteilung	D ₅₀ D ₉₇	1,5 µm 6,5 µm
BET		14 m ² /g
Ölzahl		55 g/100g
Puriss-Variante: Der ohnehin sehr niedrige Rückstand (Über-kornanteil) wird durch eine aufwendige Nachbehandlung nochmals extrem abgesenkt. Die Rückstände betragen > 40 µm Zusätzlich wird das gute Dispergierverhalten nochmals verbessert.		8 mg/kg

Lieferformen

Papiersack	á 25 kg
EVA-Sack	≤ 15 kg
Big Bag	550 - 900 kg
Silo	≤ 22 t

Die Puriss-Variante ist nur in Papierventilsäcken á 20 kg lieferbar.

Lagerfähigkeit

Bei trockener, sachgemäßer Lagerung unbegrenzt.



2. Anwendungen

Im Anwendungsbereich Elastomere werden SILLIKOLLOID P 87 und SILLIKOLLOID P 87 puriss als funktioneller Füllstoff sowohl allein als auch in Kombination mit anderen Füll- oder Verstärkungsstoffen eingesetzt.

Informationen zur Erfüllung bestimmter Verordnungen/Vorschriften sowie zu weiteren sicherheitsrelevanten Aspekten: siehe [Produktsicherheit](#)

Einsatzbereiche

SILLIKOLLOID P 87 ist generell für alle technischen Gummiartikel geeignet.

Dabei zeichnet es sich durch hohe Zugfestigkeit, hohen Weiterreißwiderstand und hervorragende Extrusionseigenschaften aus.

In schwarzen Profilen und Schläuchen wirkt es leicht mattierend.

Es eignet sich neben schwarzen auch für farbige Mischungen.

SILLIKOLLOID P 87 puriss liefert weitere Vorteile bei:

- extrem dünnwandigen Artikeln (Membranen)
- sehr hohen Anforderungen an die Oberflächengüte (Druckwalzen und -matrizen)
- sehr hohen Anforderungen an das Dispergierverhalten (Mischungen mit hohem Ölanteil oder Automobilprofile mit sehr geringen Oberflächendefektraten).

Verarbeitungsverfahren:

Alle in der Gummiindustrie üblichen Verarbeitungsverfahren.

Elastomere:

BIIR, BR, CIIR, CR, HNBR, IIR, IR, NBR, NR, PNR, SBR;
CM, CSM, EPM, EPDM, EVM.

Dosierungen:

EPM, EPDM: 50 - 400 phr
NBR: 50 - 250 phr
NR: 50 - 250 phr
SBR: 50 - 250 phr

Bemerkung:

In hochgefüllten, peroxidvernetzten Mischungen kann der Zusatz von Glykol vorteilhaft sein.



3. Vorteile

- gute und schnelle Einmischbarkeit
- sehr gutes Dispergierverhalten
- gute Fließeigenschaften
- hervorragende Oberflächen
- hervorragende Extrusionseigenschaften
- hohe Wärmeleitfähigkeit
- keine negative Beeinflussung der Vulkanisationsgeschwindigkeit
- niedriger Zug- und Druckverformungsrest
- hoher elektrischer Widerstand
- günstige Alterungseigenschaften
- hohe Chemikalienbeständigkeit
- entspricht den Anforderungen für Lebensmittelbedarfsgegenstände nach BfR und FDA
- Mattierungswirkung

Puriss zeigt im Vergleich zur Basis SILLIKOLLOID P 87 noch folgende Vorteile:

- extrem niedrige Siebrückstände
- hervorragendes Dispergierverhalten, auch in kritischen Mischungen

Eigenschaftsprofil

	SILLITIN V	SILLITIN N	SILLITIN Z	SILLIKOLLOID P
Viskosität	•	••	•••	••••
Zugfestigkeit	•	••	•••	••••
Weiterreißwiderstand	•	••	•••	••••
Druckverformungsrest	•	••	•••	••••
Profilgüte (Extrusion)	•	••	•••	••••
Mattierungswirkung (Extrusion)	••••	•••	••	•
Elastizität	••••	•••	••	•
Abrieb	••••	•••	••	•

• = niedrig •••• = hoch



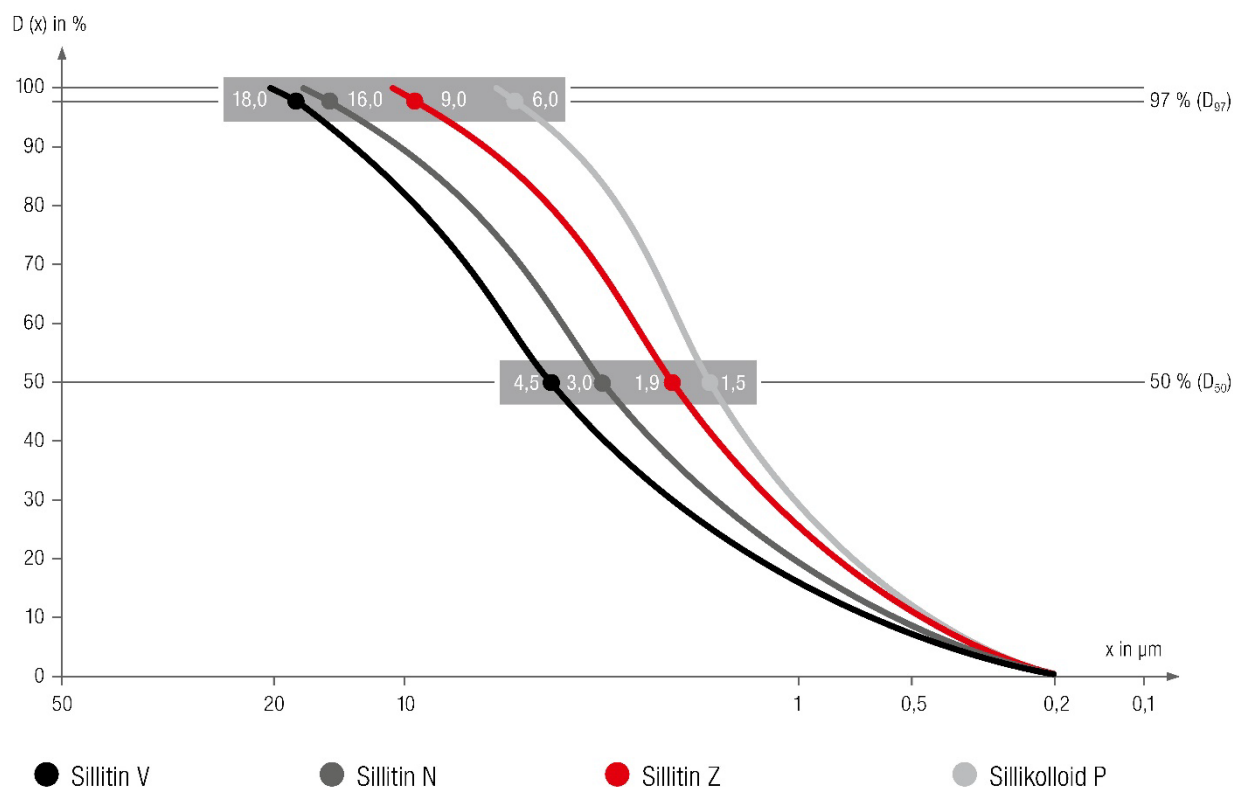
4. Korngrößenverteilung

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.