

Produktinformation

Polytone K – Serie

Version: 09/2019

Die Produkte der Polytone K – Serie sind neutrale, unverseifbare Keton-Formaldehydharze, die durch alkalische Polykondensation von Cyclohexanon mit Formaldehyd entstehen.

Durch den Zusatz dieser hellen Hartharze in Beschichtungssystemen können eine Vielzahl an Produkteigenschaften deutlich verbessert werden, wie z.B. Glanz, Verlauf, Härte, Haftung und Füllvermögen.



Aufgrund der hervorragenden Verträglichkeit mit fast allen gängigen Bindemitteln und der universellen Löslichkeit in fast allen Lösemitteln, die üblicherweise in der Lackindustrie verwendet werden, eignen sich die Polytone K-Typen als Kombinationsbindemittel in diversen Lacken, Druckfarben sowie Klebstoffen.

Vorteile der Polytone K – Serie:

- hohe Helligkeit
- exzellente Lichteinheit
- sehr geringe Neigung zur Lösungsmittelretention
- breite Verträglichkeit
- hohe Löslichkeit

Je nach Anwendungsbereich bewirken Polytone K-Typen eine deutliche Verbesserung der folgenden Eigenschaften:

- Trocknung
- Glanz
- Härte
- Haftung
- UV-Beständigkeit
- Fülle

Anwendungen und Eigenschaften

Polytone K-Typen werden als Bindemittelalternative in NC-Kombilacken (klar und pigmentiert) für Holz und Metall und in allgemeinen Industrielacken verwendet. Sie tragen zu einer Erhöhung des Glanzes und Härte sowie zu einer Haftungsverbesserung auf unterschiedlichen Untergründen (wie z. B. verschiedenen Kunststoffen oder Metallen) bei. Durch den Zusatz der Polytone K-Typen kann der Feststoffgehalt erhöht werden, was eine **VOC-Reduzierung**, zur Folge hat.

In Holzlacken wird durch den Einsatz von Polytone K-Typen eine schnellere Lösemittelabgabe und eine damit verbundene höhere Antrocknungsgeschwindigkeit bzw. schnellere Schleifbarkeit erreicht.

In pigmentierten Systemen erhöhen die Polytone K-Typen das Pigmentbindevermögen, so dass sogar bei hoher Pigmentierung ein ausgezeichneter Glanz erreicht wird. Der Einsatz in Kugelschreibertinten bewirken eine schnelle Trocknung der Tinte auf dem Papier, ohne dass die Tinte im Schreibgerät eintrocknet.

In Papierbeschichtungen wird durch die Polytone K-Typen ein hoher Glanz und eine hervorragende Flexibilität und Abriebfestigkeit erreicht.

Anwendungsbeispiele:

Bauindustrie	→ Fußbodenbeschichtungen
Druckfarben	→ Tiefdruck → Flexodruck
Farben & Lacke	→ Papierbeschichtungen → Holzlacke → Metalllacke → Nagellacke → Heißsiegelacke → PVC- Lacke
Klebstoffe	→ Klebstoffe (z.B. PU-Systeme, strahlenhärtende Klebstoffe)
Tinten	→ Kugelschreibertinten

**Technische Daten:**

	Polytone K-93	Polytone K-94	Polytone K-95	Polytone K-96	Polytone K-97
Chem. Bez.	Cyclohexanon-Formaldehyd-Kondensationsharze				
Lieferform	perlenförmig				
Schmelzpkt. [°C]	98 - 103	90 - 95	100 - 105	105 - 110	110 - 120
Auslaufzeit [s]*	15 - 17	17 - 19	19 - 21	20 - 23	22 - 25
Säurezahl [mg KOH / g Harz]	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 0,5	≤ 0,5
OH-Zahl [mg KOH / g Harz]	265 - 285	200 - 220	230 - 250	230 - 250	230 - 250
Jodzahl 50% Lsg. Alkohol	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0	≤ 1,0
Eigenschaften	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Niedriger Erweichungspunkt / niedrig schmelzend ✓ Verbesserung der Zwischenschichthaftung ✓ Verbesserung der Benetzung 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sehr gute Haftung ✓ Erhöhung des Glanzes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sehr gute Haftung ✓ Erhöhung des Glanzes 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Härte ✓ Ausgezeichnete thixotrope Eigenschaften ✓ Geeignet für Kugelschreibertinten ✓ Schnelle Trocknung 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Härte ✓ Ausgezeichnete thixotrope Eigenschaften ✓ Geeignet für Kugelschreibertinten ✓ Schnelle Trocknung

*B4 Ford-Cup - 50% Lsg. Alkohol

Löslichkeiten:

Die Polytone K-Typen sind in fast allen gängigen Lösemitteln, die üblicherweise in der Lackindustrie verwendet werden, löslich.

Gut löslich in:

→ Alkohole	→ Ester	→ einige aromatische KW's
→ Ketone	→ Etheracetate	→ Chlor – KW's

Unlöslich in:

→ Wasser	→ Methanol	→ aliphatische KW's
----------	------------	---------------------

**Bindemittel-Verträglichkeiten:**

Polytone K-Typen sind verträglich mit vielen Lackrohstoffen, einschließlich:

→ Nitrocellulose	→ Chlorkautschuk	→ Melaminharze
→ Benzylcellulose	→ styrolisierte Alkydharze	→ Maleinharze
→ Ethylcellulose	→ Urethan-Acrylate	→ gesättigte Polyesterharze
→ Celluloseacetate	→ Aldehydharze	→ Polyamidharze
→ Polyvinylchloride	→ Ketonharze	→ modifizierte Phenolharze
→ Vinylchlorid-Copolymere		

Begrenzte Verträglichkeiten mit:

→ Acrylharze	→ Kalziumresinate
--------------	-------------------

Empfohlene Lager- und Transportbedingungen

Die Produkte sollte trocken und kühl gelagert werden. Bei sachgemäßer Lagerung bei Temperatur nicht über 30°C beträgt die Haltbarkeit 12 Monate ab Herstellungsdatum.

Verpackung

Erhältlich in 25-kg-Säcken.