kuraray

Kuraray Poval™

Kuraray Poval™ 200-88KX SB und 105-88KX SB

Technisches Datenblatt

Charakteristika
Polyvinylalkohol (PVOH) mit unterschiedlichen Polymerisationsgraden

Empfohlene Einsatzgebiete
Modifizierung von Emulsionsklebstoffen, Herstellung von Papierklebstoffen und wiederbefeuchtbaren Klebstoffen. Schutzkolloid in der Emulsionspolymerisation und Rohstoff für die Herstellung von Schlichten und Textilausrüstungen. Bindemittel in der Oberflächenveredelung von Papier. Auch zur Regulierung der Verarbeitungseigenschaften von Beschichtungen aller Art.

Lieferform
Farbloses, feines Granulat

Kennzahlen
Diese Kennzahlen werden für jede Produktionscharge (Lot) vor Freigabe von unserem Labor für Qualitätsprüfung ermittelt.

Typ		Viskosität[1)] JIS K 6726 [mPa•s]	Hydro-lysegrad [mol%]	Nicht-flüchtige Anteile [%]	Asche[2)] Gehalt [%]	pH
Kuraray Poval™	**200-88KX SB**	175.0–225.0	87.0-89.0	94.0≦	≤0,4	6.0 ± 1.0
	105-88KX SB	90.0-120.0	87.0-89.0	94.0≦	≤0,4	6.0 ± 1.0

1) gemessen als 4%ige wässrige Lösung bei 20 °C
2) berechnet als Na_2O

Weitere Daten, gültig für alle Kuraray Poval™ Typen

Anteil nicht flüchtiger Stoffe min. 95 % (nach dreistündiger Trocknung bei 105 °C/DIN 53189). Methanol Gehalt: weniger als 3 %. pH-Wert einer 4 %igen Lösung in destilliertem Wasser (DIN 19261): 5 - 7. Schüttdichte (DIN 53466): ca. 0,4 0,6 gcm-3 , je nach Sorte. Die erste Zahl in der Nomenklatur bezeichnet die Viskosität der 4 %igen wässrigen Lösung bei 20 °C als relatives Maß für die molare Masse des Kuraray Poval™; die zweite Zahl gibt den Hydrolysegrad des Polyvinylacetats an, aus dem das Kuraray Poval™ hervorgeht.

Eigenschaften und Verwendung

Polyvinylalkohol (PVOH) wird häufig als Stabilisator für die Emulsionspolymerisation von VAM oder als Nachadditiv für Emulsionen verwendet. Im Allgemeinen bietet die Emulsion mit PVOH im Vergleich zu anderen Stabilisatoren Vorteile wie hohe Viskosität, hohe mechanische Stabilität, hohe Filmfestigkeit und hohe Wärmebeständigkeit. Die hohe Dosierung von PVOH verringert jedoch die Wasserbeständigkeit des mit der Emulsion hergestellten Klebstoffs (oder Films). Mit

Kuraray Poval™

Kuraray Poval™ 200-88KX SB und 105-88KX SB

Technisches Datenblatt

200-88KX SB und 105-88KX SB können Emulsionen mit hoher Viskosität bei geringer Dosierung von PVOH hergestellt werden. Die Emulsion mit 200-88KX SB oder/und 105-88KX SB kann eine bessere Ausgewogenheit aufweisen als mit herkömmlichem PVOH.

Verarbeitung

Kuraray Poval™ wird in den meisten Anwendungsbereichen als wässrige Lösung verarbeitet. Sie sollte in korrosionsfesten Behältern hergestellt werden. Zunächst wird Kuraray Poval™ unter Rühren in kaltes Wasser eingestreut und im Wasserbad für 1 - 2 Stunden auf 80 - 90 °C erhitzt. Zur Vermeidung von Hautbildung ist die Lösung unter Rühren abzukühlen. Mit steigender Temperatur nimmt die Geschwindigkeit des Lösevorgangs zu. Mit zunehmendem Molekulargewicht sinkt die Lösegeschwindigkeit. Der Lösevorgang wird auch beim Übergang zu höheren Konzentrationen erschwert. Hochkonzentrierte Kuraray Poval™-Lösungen benötigen eine höhere Temperatur und längere Zeit, um sich vollständig aufzulösen. Polyvinylalkohollösungen können beim Rühren oder während des Transports in Rohrleitungen Schaum bilden. Dies kann jedoch durch die Verwendung eines geeigneten Rührers, z. B. eines langsam laufenden Ankerrührers, oder durch die Vermeidung eines starken Gefälles in den Rohrleitungen weitgehend verhindert werden. Als Entschäumer sind n-Octanol, Tributylphosphat, Foamaster® 223, die ®Agitan- Typen 301, 305 und 731, die in Mengen von 0.001 – 0.10 % - bezogen auf die Lösung - eingesetzt werden, geeignet. Längere Zeit gelagerte Polyvinylalkohol- Lösungen können einen Viskositätsanstieg zeigen. Durch Erwärmen und Rühren kann die ursprüngliche Viskosität wieder hergestellt werden.

Konservierung

Kuraray Poval™ kann, wie jeder Polyvinylalkohol in wässriger Lösung, unter bestimmten Voraussetzungen von Mikroorganismen befallen werden. Im sauren pH-Bereich der Lösung überwiegt die Vermehrung der Spaltpilze, während Bakterien durch neutrales bis schwach alkalisches Medium in ihrem Wachstum begünstigt werden. Ein Befall durch Mikroorganismen kann durch Beimischen eines Konservierungsmittels verhütet werden, z. B. der ®Mergal-Typen K9N und K14. Die Dosierung hängt von der Konzentration der Lösung, der Lagertemperatur sowie der Infektionsart und -stärke ab. Im Allgemeinen genügen Mengen von ca. 0,01 - 0,2 Gew.-% (bezogen auf PVA-Lösung). Verträglichkeit und Wirksamkeit sind zu prüfen. Über die einzusetzenden Mengen geben die Hersteller Auskunft. Es empfiehlt sich, das Ansetzen und die Lagerung der Kuraray Poval™-Lösung in sauberen Behältern vorzunehmen. Im Hinblick auf die mögliche Resistenz einiger Mikroorganismen gegenüber den angewandten Konservierungsmitteln sollten insbesondere die Lösekessel samt Abfüllvorrichtung (Rohre, Ventile, Schläuche usw.) sauber gehalten werden. Häute und Verkrustungen sind zu entfernen. Bei Schwierigkeiten ist auch ein Wechsel der Konservierungsmittel zu erwägen.
Gewisse Anwendungsgebiete für Kuraray Poval™ in Lösung (kosmetische Präparate, Fingerfarben und dgl.) erfordern den Einsatz von zugelassenen, physiologisch einwandfreien Konservierungsstoffen. Hier sind in jedem Falle die entsprechenden gesetzlichen Vorschriften zu beachten.

Kuraray Poval™ 200-88KX SB und 105-88KX SB

Technisches Datenblatt

Lagerung

Kuraray Poval™ kann unbegrenzt und unter geeigneten Bedingungen im Originalgebinde in geschlossenen, trockenen Räumen bei Raumtemperatur gelagert werden. Kuraray empfiehlt, dass Produkt innerhalb von 12 Monaten nach dem Versanddatum (siehe Analysenzertifikat) zu verwenden.

Arbeitssicherheit und Umweltschutz

Nicht eingestuft als gefährlicher Stoff oder Zubereitung nach den geltenden Kriterien der Chemikaliengesetzgebung oder der EU-Richtlinien 67/548/EG. Ein Sicherheitsdatenblatt ist auf Anfrage erhältlich.

Besondere Hinweise

Lebensmittelrechtlicher Status

Siehe hierzu die Kuraray Poval™ Webseite für Informationen zur Produktsicherheit.

Kuraray Europe GmbH
Philipp-Reis-Str. 4
65795 Hattersheim am Main
Germany
Phone: +49 69 305 85351
Web: https://www.kuraray-poval.com/
pva@kuraray.com

Version: 01.02.2024