

75900 Dispersion K 500 D

Zusammensetzung:

Dispersion K 500 D ist eine wässrige, weichmacherfreie anionische Dispersion eines carboxylgruppenhaltigen Acrylsäureestercopolymerisats.

Eigenschaften:

Produktspezifikation:

Feststoffgehalt (ISO 1625, DIN 53189)	50 % +/- 1	
Viskosität bei 23° C (ISO 3219, DIN 53019)	15-35 mPa.s	
Geschwindigkeitsgefälle	250 s-1	
Viskosität nach Zugabe von Ammoniak	5,5-11 Pa.s	(ISO 3219, DIN 53019)
Geschwindigkeitsgefälle	25 s-1	
pH-Wert	3,5 - 4,7	(ISO 1148, DIN 53785)

* Prüfmethode für die Verdickbarkeit von Ammoniak:

100 g Dispersion K 500 D werden in eine Emailleschale eingewogen. Nach Zugabe von 2,2 ml 25%igem Ammoniak wird die Mischung 30 Sekunden lang mit einem Pistill verrührt, dann in den Meßbecher eingefüllt, mit einer Glasplatte abgedeckt und 30 Minuten bei 23 +/- 0,5° C temperiert; anschließend wird die Viskosität bestimmt.

Weitere Eigenschaften der Dispersion:

Dichte (ISO 8962, DIN 53217)	ca. 1,06 g/cm ³	
Mittlere Teilchengröße	ca. 0,2µm	
Temperaturminimum der Filmbildung	> 1°C	(ISO 2115, DIN 53787)
Dispersionstyp	anionisch	
Weichmachergehalt	weichmacherfrei	
Verdünnbarkeit mit Wasser	gut	
Frostbeständigkeit	nicht frostbeständig	

Verträglichkeit:

Polymerdispersionen: Acronal® 4 D, 7 D, 14 D, 29 D, 30, 35 D, 50 D, 80 D, 81 D, 85 D, 230 D, 240 D, 250 D, 300 D, 330 D, 550 D, 880 D, V 205, V 206 und V 302; Lutonal I 60 D und I 65 D

Verdickungsmitteln: Collacral P und VL: Latekoll AS, D, DK sowie wasserlöslichen Cellulosederivaten. Durch Zusatz von konzentriertem Ammoniak kann ebenfalls eine hohe Verdickungswirkung erreicht werden. Um die Viskosität über einen längeren Zeitraum konstant zu halten, sollte nach dem Verdicken ein pH-Wert von 9-9,5 eingehalten werden.

Weichmachern: Palatinol AH, C; Plastilit 3060;

Harzen: Die Verträglichkeit mit Harzen, die meist als Lösungen zugesetzt werden, ist in jedem Fall zu überprüfen. So führt der Zusatz von Kolophonium zu einer leichten Koagulatbildung, die bei Zusatz von hydrierten Kolophoniumestern nicht feststellbar ist.

Trocknenden Ölen: Bei pH-Werten des Dispersion K 500 D unter 7 tritt Entmischung ein; bei pH-Werten über 8 ist die Mischung stabil.

Füllstoffen: Die im Anlieferungszustand gegebene Pigmentverträglichkeit kann durch Zusatz von Pigmentverteiler A oder N verbessert werden. Wird zusätzlich der pH-wert von Dispersion K 500 D auf 8 - 9 angehoben, ergibt sich eine ausgezeichnete Pigmentverträglichkeit. Ein Einfärben ist mit den in Wasser dispergierbaren Luconyl Präparationen (anorganische und organische Pigmente) möglich.

Eigenschaften des Films:

	Rohdichte (ISO 1183, DIN 53479)	ca. 1,11 g/cm ³
	Glasübergangstemperatur T _g (DC)	ca. -13° C
	Wasseraufnahme nach 24h Wasserlagerung	ca. 70 % (ISO 62, DIN 53495)
Mechanische Festigkeit:	Reißfestigkeit	ca. 1,5 N/mm ²
	Reißdehnung	ca. 2500 %
Aussehen:	klar transparent	
Oberfläche:	leicht klebend	
Flexibilität:	sehr flexibel	
Alterungsbeständigkeit:	gut	
Lichtbeständigkeit:	gut	

* Die Werte wurden in Anlehnung an DIN 53455 bestimmt; sie erlauben den Vergleich der Filmfestigkeit nur der Größenordnung nach.

Anwendung:

Auf dem Klebstoffgebiet dient Dispersion K 500 D zur Herstellung von Klebstoffen für die Verklebung von PVC-Folien auf saugfähigen Untergründen (Holz, Papier, Pappe, usw.). In Verbindung mit Acronal® 14 D können Klebstoffe zum Kaschieren von Hochglanzfolien und Textilien hergestellt werden. Der Film von Dispersion K 500 D ist weitgehend beständig gegen Weichmacherwanderung. Wegen des weichen Films eignet sich diese Dispersion auch für Beflockungsklebstoffe.

Ein weiteres Anwendungsgebiet ist die Herstellung von Haftklebstoffen auf Dispersionsbasis zur Beschichtung von Weich-PVC-Kaschierfolien und Klebebändern.

Dispersion K 500 D eignet sich auch für die Herstellung von Bindemitteln für Korkschröt, Lederfasern, Faservliesen und dergleichen, ferner zum Beschichten und Kaschieren von Textilien, wenn keine Beständigkeit gegen chemische Reinigung verlangt wird.

In Verbindung mit trocknenden Ölen lassen sich außerdem Wachstuch-Beschichtungsmassen herstellen, die sich durch eine verbesserte Flexibilität auszeichnen. Das Produkt kann auch zum Imprägnieren von Papiervliesen dienen, die zu Kunstleder oder Klebebänder weiterverarbeitet werden.

Verarbeitung:

Beim Mischen von Dispersion K 500 D mit anderen Dispersionslösungen sollten die pH-Werte im schwach alkalischen Bereich liegen. Dies ist besonders wichtig beim Mischen mit Naturkautschuklatex. Dispersion K 500 D wird mit Ammoniak auf einen pH-Wert von 8 - 8,5 gestellt und in dünnem Strahl in den Latex eingerührt. Rührt man den Latex in Dispersion K 500 D ein, so kann die Mischung koagulieren.

Durch Zusatz von Zinkoxid oder reaktiven Harnstoff- oder Melamin-Formaldehyd-Harzen kann das Polymere von Dispersion K 500 D vernetzt werden. Eine Vernetzung allein durch Wärmeeinwirkung ist nicht möglich.

Bei Benetzungsschwierigkeiten hilft oft die Zugabe von etwa 0,5 % eines Netzmittels (z.B. Lumiten I-AFK).

Zum Entschäumen können handelsübliche Entschäumer verwendet werden. Im allgemeinen genügt ein Zusatz von 0,05 - 0,2% Entschäumer, bezogen auf den Ansatz.

Wir empfehlen, den mit Dispersion K 500 D hergestellten Klebstoffen Konservierungsmittel zuzusetzen, um sie vor dem Befall durch Mikroorganismen zu schützen. Die Eignung dieser Mittel muss durch Versuche festgestellt und überwacht werden.

Beim Entwickeln von Produkten auf der Basis von Dispersion K 500 D sind sorgfältige eigene Versuche durchzuführen; denn die Verträglichkeit mit anderen Rezeptbestandteilen, die Wechselwirkung mit den verklebten oder beschichteten Materialien, die Stabilität beim Lagern usw. werden von vielen Gegebenheiten beeinflusst, die wir in unseren Versuchen nicht alle erfassen können.

**Sicherheit:**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Hierzu gehören – neben der Einhaltung der jeweils zutreffenden Richtlinien der Berufsgenossenschaft – unter anderem gute Be- und Entlüftung des Arbeitsplatzes beim Verarbeiten größerer Mengen, gute Hautpflege und das Tragen eines Augenschutzes.

Sicherheitsdatenblatt:

Das Sicherheitsdatenblatt für Dispersion K 500 D informiert über alle sicherheitsrelevanten Daten.

Raumluftkonzentration:

Bei Verwendung von Dispersion K 500 D sind die Werte und weiteren Angaben für n-Butylacrylat und Vinylacetat entsprechend der jeweils gültigen MAK-Liste zu beachten.

Gefahrstoffverordnung:

Dispersion K 500 D ist nach den uns vorliegenden Erkenntnissen kein gefährliches Erzeugnis im Sinne des Anhangs I Nr. 1.1 der Gefahrstoffverordnung bzw. des „EG-Leitfadens zur Einstufung und Kennzeichnung“. Es enthält keine anrechenbaren Bestandteile.

Biologische Wirkung:

Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung hat Dispersion K 500 D nach unserer langjährigen Erfahrung und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen. Bei längerer Einwirkung des Produktes sind Haut- und Schleimhautreizungen möglich.

Lebensmittelrechtliche Bestimmungen:

Dispersion K 500 D erfüllt in seiner Zusammensetzung die Anforderungen der Empfehlung XIV Kunststoffdispersionen, Stand 15.06.1992 (188. Mitteilung Bundesgesundheitsblatt 35, (1992), Seite 362).

Unter der Voraussetzung sachgerechter Verarbeitung bestehen gegen seine Verwendung bei der Herstellung von Bedarfsgegenständen im Sinne des Lebensmittel- und Bedarfsgegenstände-Gesetzes, Paragraph 5, Absatz 1 Nr. 1 (Lebensmittelbedarfsgegenstände) und Nr. 5 (Spielwaren), keine Bedenken; die Eignung der Bedarfsgegenstände ist im Einzelfall vom Hersteller bzw. Verwender zu prüfen.

Lagerung:

Dispersion K 500 D kann bei 10 - 30°C in dicht verschlossenen Behältern ca. 12 Monate gelagert werden. Bei Lagerung in Lagertanks muss die Luft stets mit Wasserdampf gesättigt sein.

Beim Lagern und Verarbeiten soll Dispersion K 500 D weder mit ungeschütztem Eisen noch mit Buntmetallen in Berührung kommen.

Zur Beachtung:

Diese Angaben basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei Verarbeitung und Anwendung unserer Produkte nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtliche verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.