

# VINNAPAS® EP 177



## Polymer-Dispersionen

VINNAPAS® EP 177 ist eine 60 %ige wässrige Polymerdispersion auf Basis der Monomere Vinylacetat und Ethylen. Die Dispersion wird ohne Zugabe von Weichmachern hergestellt.

## Technische Daten

### Spezifikation

Eigenschaft	Bedingung	Wert	Methode
Feststoffanteil	-	59 - 61 %	DIN EN ISO 3251
dynamische Viskosität	23 °C	2800 - 4800 mPa·s	DIN EN ISO 2555
pH	-	4 - 5	DIN/ISO 976

## Allgemeine Eigenschaften

Eigenschaft	Bedingung	Wert	Methode
Dichte	23 °C	ca. 1,07 g/cm <sup>3</sup>	DIN EN ISO 2811-3
Mindesttemperatur Filmbildung	-	ca. 0 °C	DIN ISO 2115
Frostbeständigkeit	-	vor Einfrieren schützen	spezifische Methode
Schutzkolloid-Emulgatorsystem	-	Polyvinylalkohol	-
Füllstoffverträglichkeit	-	sehr gut	spezifische Methode
Aussehen des Dispersionsfilms	-	klar	Visuell
Dispersionsfilmoberfläche	-	leicht klebrig	-
Reißdehnung	-	ca. 700 %	DIN EN ISO 527, part 1 - 3
Glasübergangstemperatur	-	ca. 3 °C	spezifische Methode
Kältebruchtemperatur	-	ca. 2 °C	DIN EN 1876, part 2
Reißfestigkeit	-	ca. 6,0 N/mm <sup>2</sup>	DIN EN ISO 527, part 1 - 3
Vorherrschende Teilchengröße	-	ca. 0,9 µm	spezifische Methode
Wasserabsorption	24 h	ca. 10 %	DIN EN ISO 62

Diese Angaben stellen Richtwerte dar und sind nicht zur Erstellung von Spezifikationen bestimmt.

Alle unsere Angaben beruhen auf bestem Wissen. Allerdings übernehmen wir hierfür keine Haftung oder Gewährleistung und behalten uns jederzeit technische Änderungen vor. Es liegt in der eigenen Verantwortung des Käufers, die Angaben sowie die Geeignetheit unseres Produktes für den vorgesehenen Einsatzzweck vor dem Gebrauch zu überprüfen. Vertragliche Regelungen gehen immer vor.

Der Gewährleistungs- und Haftungsausschluss gilt - insbesondere im Ausland - auch im Hinblick auf Schutzrechte Dritter.

## Anwendungen

- Flammhemmende Beschichtungen
- Industrietextilien
- Textildruck

## Anwendungsdetails

### Allgemeines

Die Filme von VINNAPAS® EP 177 zeichnen sich aus durch:

- sehr gutes Wärmestandvermögen
- gute Verseifungsbeständigkeit
- hervorragende Adhäsion an den verschiedensten Substraten bei hoher Kohäsion
- Alterungsbeständigkeit

### Spezielle Anwendungen

Aus den o.g. Eigenschaften leiten sich folgende Anwendungsgebiete für VINNAPAS® EP 177 ab:

- Kaschieren von Weich- und Hart-PVC, Polyamid, geschäumtem Polyurethan oder Polystyrol, sowie Polyester mit Papier oder textilen Flächengebilden
- Haftvermittler für PVC-Beschichtungen
- Flockkleber für Schaumformteilen
- Binder für Textildruck-Formulierungen

### Verarbeitung

Polymerdispersionen

VINNAPAS® EP 177 ist mit den meisten VINNAPAS® Dispersionen verträglich und mit vielen anderen wässrigen Polymerdispersionen uneingeschränkt mischbar. Die Verträglichkeit der Mischungen sollte auf jeden Fall durch einen Lagerversuch überprüft werden.

Zur Variation des Griffs nach der harten Seite empfehlen wir besonders die Abmischung mit VINNAPAS®DP 55.

Füllstoffe und Pigmente

VINNAPAS® EP 177 ist mit allen gängigen mineralischen Füllstoffen (Leichtspat, Kreide, Dolomit, Aluminiumhydroxid usw.) verträglich. Letztere eignen sich besonders zur Herstellung von rauchgasarmen Flammschutzformulierungen, wie sie auch bei textilen Bodenbelägen eingesetzt werden. Je nach Anforderung müssen noch weitere Flammschutzmittel, wie Phosphorderivate, der Formulierung zugesetzt werden.

Die Wirksamkeit und Verträglichkeit in der fertigen Formulierung sind in jedem Fall zu prüfen.

Die Füllstoffe können auch trocken eingearbeitet werden, aber ein Zusatz von Dispergierhilfsmitteln erleichtert die Dispergierung und erhöht die Stabilität der Formulierung.

Entschäumer

Als Entschäumer können silikonbasierte oder organische Produkte verwendet werden. Die Wirksamkeit und Verträglichkeit in der fertigen Formulierung sind in jedem Fall zu prüfen.

Verdickungsmittel

Als Verdickungsmittel können Polyvinylalkohol, hochdisperse Kieselsäure, Cellulosederivate, Stärkekleister, Polyacrylsäurederivate und Bentonite eingesetzt werden.

### Weitere Hinweise

Wird das Produkt in anderen Anwendungen als den aufgeführten Anwendungen eingesetzt, liegen Auswahl, Verarbeitung und Verwendung des Produktes in der alleinigen Verantwortung des Abnehmers. Dabei sind alle gesetzlichen und sonstigen Regelungen zu berücksichtigen.

Bei Fragen in Bezug auf die Zulassung für den Kontakt mit Lebensmitteln nach Paragraph 21 CFR (US FDA) bzw. dem deutschen Lebensmittelrecht (BfR) wenden Sie sich bitte an:

Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Strasse 1, 81671 Munich, Deutschland

## Verpackung & Lagerung

### Lagerung

Bei der Lagerung der Dispersion VINNAPAS® EP 177 in Lagerbehältern ist auf die Einhaltung sachgerechter Lagerungsbedingungen zu achten. Bei kühler (zwischen 5 und 30 °C) Lagerung in original verschlossenen Gebinden, beträgt die Lagerstabilität von VINNAPAS® EP 177 sechs Monate, beginnend mit Warenübernahme. Soweit Analysezertifikate, die zusammen in der Warensendung enthalten sind, längere Lagerzeiten angeben, haben diese Vorrang und sind hinsichtlich der Lagerfähigkeit alleinverbindlich.

Arbeitsgeräte, Behälter und Gebinde aus Eisen oder verzinktem Eisen sind wegen der schwach sauren Einstellung der Dispersion nicht empfehlenswert. Infolge Korrosion können sich Verfärbungen der Dispersion oder daraus hergestellter Mischungen bei der Weiterverarbeitung ergeben. Wir empfehlen daher, Behälter und Geräte aus keramischem, gummiertem, emailliertem Material, rostfreiem Stahl mit entsprechend sorgfältiger Verarbeitung oder Kunststoff (Hart-PVC, Polyethylen, Polyesterharz) zu verwenden. Da Polymerdispersionen zur Filmbildung neigen, können während Lagerung oder Transport Klumpen entstehen. Es wird daher vor Gebrauch eine Filtration empfohlen.

### Konservierung für Transport, Lagerung und Weiterverarbeitung

VINNAPAS® EP 177 ist für den Transport und die Lagerung in original verschlossenen Gebinden ausreichend konserviert. Bei Überführung und Lagerung in Lagerbehältern ist die Dispersion gegebenenfalls durch den Zusatz eines geeigneten Konservierungsmittels vor einem möglichen Befall durch Mikroorganismen zu schützen.

Außerdem sind entsprechende Maßnahmen zur Tankhygiene zu treffen. In nicht gerührten Behältern sollte zur Vermeidung einer unerwünschten Hautbildung und zum Schutz vor einem Befall durch Mikroorganismen eine Konservierungsmittel enthaltende Wasserschicht auf die Dispersion aufgebracht werden. Die Dicke der Wasserschicht sollte bei niederviskosen Dispersionen < 5 mm und bei hochviskosen Dispersionen bis zu 10-20 mm betragen. Regelmäßige Reinigungs- und Hygienemaßnahmen der Tanks und Rohrleitungen sind notwendig, um den Befall durch Mikroorganismen zu vermeiden. Hersteller und Lieferanten von Konservierungsmitteln können weitere Empfehlungen zur Betriebshygiene geben. Des Weiteren ist die bei der Entleerung des Silos angesaugte Luft von Keimen freizuhalten.

Sämtliche aus Polymer-Dispersionen hergestellten Fertigprodukte bedürfen in der Regel ebenfalls einer Konservierung. Art und Wirkungsweise der Konservierung ist auf die eingesetzten Rohstoffe und auf die zu erwartenden Kontaminationsquellen abzustimmen. Die Verträglichkeit und Wirksamkeit der Konservierungsmittel sind in der jeweiligen Formulierung zu überprüfen. Hinweise über die Auswahl und Dosierung der Konservierungsmittel geben deren Hersteller.

### Sicherheitshinweise

Ausführliche Hinweise enthalten die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter. Diese können bei unseren Vertriebsgesellschaften angefordert werden oder sind unter folgendem Link im Internet erhältlich: [www.wacker.com/vinnapas](http://www.wacker.com/vinnapas)

### QR Code VINNAPAS® EP 177



**Alle technischen, die Qualität und Produktsicherheit betreffenden Fragen richten Sie bitte an:**

**Wacker Chemie AG**, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, Deutschland  
[productinformation@wacker.com](mailto:productinformation@wacker.com), [www.wacker.com](http://www.wacker.com)

Die in diesem Medium mitgeteilten Daten entsprechen dem derzeitigen Stand. Der Abnehmer ist von sorgfältigen Eingangsprüfungen im Einzelfall hierdurch nicht entbunden. Änderungen der Produktkennzahlen im Rahmen des technischen Fortschritts oder durch betrieblich bedingte Weiterentwicklungen behalten wir uns vor. Die in diesem Medium gegebenen Hinweise und Informationen erfordern wegen durch uns nicht beeinflussbarer Faktoren während der Verarbeitung, insbesondere bei der Verwendung von Rohstoffen Dritter, eigene Prüfungen und Versuche. Unsere Hinweise und Informationen entbinden nicht von der Verpflichtung, eine eventuelle Verletzung von Schutzrechten Dritter selbst zu überprüfen und gegebenenfalls zu beseitigen. Verwendungsvorschläge begründen keine Zusicherung der Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck. Die Inhalte dieses Mediums sprechen Frauen und Männer gleichermaßen an. Zur besseren Lesbarkeit wird nur die männliche Sprachform (z. B. Kunde, Mitarbeiter) verwendet.