

## Hoja Técnica

Código: VN4  
Fecha de Emisión: 28-IV-2023  
Fecha de Revisión: 28-IV-2023  
No. de Revisión: 00

### Producto:

# Vinnapas® 400H

### Descripción:

La **dispersión Vinnapas® 400H** es una dispersión copolimérica de etilén-vinil acetato estabilizada con alcohol polivinílico. el etilén-vinil acetato posee una temperatura de transición vítrea ( $T_g$ ) de 0 °C.

### Características Típicas:

Característica*	Valor	Unidad
Contenido de sólidos	54.0 – 56.0	%
Viscosidad, dinámica @25 °C	3100 – 4400	mPa*s
pH	4.0 – 5.5	-
Partícula malla 100	Máx. 50	ppm

\*Los datos anteriores son descriptivos y no están diseñados para usarse como especificación.

### Características Generales:

Propiedad*	Valor	Unidad
Densidad	1.05	g/cm <sup>3</sup>
Resistencia al congelamiento	Proteger del congelamiento	-
Coloide protector/Sistema emulsificante	Alcohol polivinílico	-
Temperatura de transición vítrea	Aprox. 0 °C	-
Tack en seco	Ninguno	-
Claridad de película	Ligeramente lechoso	-
Flexibilidad	Buena	-
Estabilidad mecánica	Excelente	-
Capacidad de espesamiento	Alta	-
Resistencia al agua	Moderada a buena	-
Tack en húmedo	Alto	-

\*Los datos anteriores son descriptivos y no están diseñados para usarse como especificación.

### Modo de acción:

La **dispersión Vinnapas® 400H** fue desarrollada como una dispersión de alto desempeño y alta viscosidad que ofrece un balance superior de propiedades adhesivas/cohesivas útiles en alcanzar viscosidades de formulación mucho más altas.

La **dispersión Vinnapas® 400H** se utiliza como una base para adhesivos debido a que ofrece un balance superior de propiedades adhesivas/cohesivas. Se pueden lograr viscosidades mucho más altas debido a la viscosidad más alta de la dispersión en comparación a otros grados y marcas. Esto permite que se añada más agua para alcanzar diluciones con viscosidad final ideal, lo cual permite la reducción de los costos. Esta dispersión exhibe excelente velocidad de pegado, tack o pegajosidad en húmedo y alta capacidad de espesamiento.

La **dispersión Vinnapas® 400H** puede ser transformada de una forma muy limpia y es adecuada para varias aplicaciones como aspersión, rodillo o sobre extruidos debido a la estabilización que proporciona el alcohol polivinílico.

La **dispersión Vinnapas® 400H** una vez seca, se encuentra libre de tack y es termosellable. Además, el esqueleto polimérico proporciona a la película adhesiva seca una alta resistencia a la tensión y flexibilidad que continúan presentes aún con fluctuaciones en temperatura y humedad. Tal como en el caso de la Vinnapas® 400, esta dispersión tiene una excelente resistencia al calor, que a temperaturas elevadas es mucho más elevada que la exhibida por otros copolímeros de etilén-vinil acetato, maleato-vinil acetato y acril-vinil acetato con temperaturas de transición vítrea similares. La fuerza adhesiva inicial es excelente aún después de envejecer y exhibe excelente resistencia a la migración de plastificantes.

#### **Características específicas adicionales:**

- Producido con Alquifenoles etoxilados.

#### **Aplicaciones:**

Algunas aplicaciones de la **dispersión Vinnapas® 400H** son las siguientes:

- Adhesivos para revestimientos de conductos.
- Conversión de película y lámina.
- Laminación de película a madera.
- Conversión de embalaje de papel.
- Masillas base agua.

#### **Detalles de la aplicación:**

La **dispersión Vinnapas® 400H** es compatible con otras dispersiones base vinil acetato estabilizadas con alcohol polivinílico y surfactantes, así como con copolímeros acrílicos. También es compatible con látices de hules, dispersiones de uretano base agua, disolventes, plastificantes y otros modificadores. La **dispersión Vinnapas® 400H** se espesa rápidamente para alcanzar viscosidades más altas con la adición de plastificantes y/o disolventes. La adición de plastificantes al **Vinnapas® 400H** mejorará la adhesión específica, la resistencia al agua y la velocidad de pegado. Adicionalmente, la dispersión adhesiva aceptará cantidades moderadas de cargas secas. La dispersión **Vinnapas® 400H** puede ser entrecruzada adicionalmente a través de la funcionalidad hidroxilada del alcohol polivinílico con materiales como glioxal, ácido bórico e isocianatos.

La **dispersión Vinnapas® 400H** es una excelente base para formulaciones adhesivas y puede utilizarse en una gran variedad de aplicaciones. El etileno del polímero actúa como un plastificante interno que proporciona flexibilidad y reduce o elimina la necesidad de un plastificante para muchas aplicaciones. Debido a su flexibilidad y excelente adhesión sobre una enorme variedad de sustratos, la dispersión **Vinnapas® 400H** es una base versátil en adhesivos para áreas de aplicación donde se incluyen, pero no se limitan, empaques (de cartón), conversión, encuadernación, pegado de telas, laminación de vinilo y papel a madera, aplicaciones automotrices y pegamentos artesanales. Forma adhesiones fuertes entre sustratos porosos y películas como cloruro de polivinilo (PVC), cloruro de polivinilideno (PVDC), acetato de celulosa, celofán y acrílico. La dispersión **Vinnapas® 400H** se adhiere a sustratos muy diversos como papel, madera, algodón, ropa de nylon, vidrio, fibra de vidrio, tableros duros, espuma de poliuretano y cartón cubierto con arcillas.

#### **Empaque y almacenamiento:**

La **dispersión Vinnapas® 400H** debe tener las condiciones correctas de almacenamiento cuando se mantiene en tanques. Si se almacena en los contenedores originales, cerrados y frescos (por debajo de los 30 °C pero por encima de temperaturas de congelamiento) la vida de anaquel es de 9 meses a partir de la fecha de fabricación. Cualquier periodo

que vaya más allá del periodo de almacenamiento recomendado y que sea descrito en el Certificado de Análisis que acompaña al envío de cada lote de producto, tiene prioridad por encima de cualquier sugerencia de la presente hoja, en cuyo caso el tiempo y el periodo mencionado en el certificado de análisis deben funcionar como autoridad.

El equipo de hierro o acero galvanizado, así como contenedores de estos materiales, son materiales no recomendados, debido a que la dispersión es ligeramente ácida. La corrosión puede resultar en decoloración de la dispersión o sus mezclas cuando se procesa adicionalmente. Por lo tanto, se recomienda el uso de los contenedores y equipo hecho de cerámicas, recubierto de hules o de materiales barnizados, acero inoxidable de acabado apropiado o plásticos (PVC rígido, polietileno, o resina poliéster). Como las dispersiones poliméricas tienden a formación de película superficial, es posible que se formen capas o coágulos pequeños durante el almacenamiento o transporte. La filtración se recomienda antes de la utilización del producto.

### ***Preservación para transporte, almacenamiento y procesamiento adicional:***

La **dispersión Vinnapas® 400H** se preserva adecuadamente durante el transporte y almacenamiento si se mantiene en contenedores originales y cerrados. Sin embargo, si se transfiere a tanques de almacenamiento, la dispersión debe estar protegida contra ataque microbiano al añadir un empaque de conservantes adecuados. Para mantener las condiciones de almacenamiento apropiadas, se deben mantener medidas de limpieza de tanques y pipas. En un tanque de almacenamiento cuyo contenido no se agita, se recomienda contactar a su proveedor de biocidas. Los procedimientos correctos deben ajustarse para prevenir el ataque microbiano entre limpieza y sanitización periódica de tanques. Estos procedimientos variarán, debido a que las prácticas de carga y descarga en cada almacenamiento variarán levemente. Los productos finales fabricados a partir de la dispersión polimérica usualmente requieren algún tipo de conservante. El tipo y alcance de conservante dependerá de las materias primas utilizadas y de las fuentes anticipadas de contaminación. La compatibilidad con otros componentes y la eficacia del conservante siempre debe verificarse en la formulación respectiva.

La información contenida aquí se cree que es confiable, pero ninguna información o garantía de cualquier clase se dan en razón de su exactitud, ya que depende de las aplicaciones y uso del material en lo particular. La información está basada en trabajo de laboratorio con equipo a pequeña escala y no indica necesariamente el comportamiento en el producto final. Las pruebas a gran escala y el producto final son responsabilidad del consumidor. **Suministro de Especialidades, SA de CV** no tendrá responsabilidad y el cliente asume todo el riesgo y la responsabilidad por cualquier uso o manejo del material más allá de nuestro control directo. El vendedor no otorga ninguna garantía, expresa o implícita adicional. Nada de la información contenida aquí puede ser considerada como permiso, recomendación o inducción para practicar cualquier invención patentada sin permiso del propietario de la patente. □