



AQUATERRA® S.A.S.
Confiabilidad a bajo costo



NOMBRE DEL PRODUCTO

WOODSHIELD 5432®

DESCRIPCIÓN

Dispersión de un copolímero 100 % acrílico y de alto desempeño con carácter aniónico y autoreticulable, para la formulación de recubrimientos base agua para la industria de la madera.

COMPOSICIÓN QUÍMICA

Dispersión Acrílica acuosa, libre de alquíl fenol etoxilado y formaldehído.

ESPECIFICACIONES
TÉCNICAS

Características de la dispersión	WoodShield 5432®	Observaciones
Contenido de sólidos por peso (%)	45.0 ± 1.0	Desecador Halógeno 140°C
Densidad de la dispersión (g/cm ³)	1.05 ± 0.02	A 25°C
Viscosidad (cP)	220 ± 80	Brookfield RVDV, 60 rpm, aguja 3
pH	7.5 ± 0.3	(Directo)
Tamaño medio de las partículas (nm)	100 ± 10	Mastersizer Difr. Luz por Volumen
Área superficial asociada	65 ± 4	Mastersizer Difr. Luz por Volumen
Temperatura mínima de formación de película	42 ± 2 °C	ASTM D 2354-10

Características de la película seca a 25°C y 50% de H.R.	WoodShield 5432®	Observaciones
Densidad (g/cm ³)	1.06 ± 0.04	ISO 1183-1
Absorción de agua después de 24h de inmersión (%)	<2.5%	ASTM D 570-98 (1 mm espesor)
Tensión a la rotura (N/mm ²)	3 ± 0.3	ASTM D 638-10 Espesor 2 mm
Elongación a la rotura (%)	90 ± 20	ASTM D 638-11 Espesor 2 mm
Temperatura de Transición Vítre (°C)	38°C	DSC, 10°C/min

CARACTERÍSTICAS

El **WoodShield 5432®** se caracteriza por:

- Aportar a los recubrimientos que la contienen, rápida resistencia mecánica.
- Proporcionar resistencia química a los recubrimientos de madera mediante un innovador sistema autoreticulable.
- Proporcionar resistencia al agua y a los recubrimientos que la contienen, a través de su sistema de alto empaquetamiento.
- Impartir altísima resistencia a diferentes tipos de manchas acuosas y oleosas debido a la composición especial de su estructura polimérica.
- Tener un amplio espectro de formulación para la preparación de bases sellantes y lacas transparentes mates, semi mates y brillantes.
- Otorgar una alta claridad y resistencia a la luz U.V. a los recubrimientos, de forma que estos mantengan su apariencia inicial en el tiempo.
- Dar a los recubrimientos bajo Dirt Pick-Up en un corto periodo de tiempo luego del secado final del producto.

• Línea Gratuita Nacional •

01 8000 510 990

    @aquaterrasas

Esta Ficha técnica pretende asesorar, pero no genera compromiso alguno para Aquaterra S.A.S.



AQUATERRA® S.A.S.
Confiabilidad a bajo costo

CARACTERÍSTICAS

- Por su sistema autoreticulable y alta Tg, reduce la pegajosidad de los recubrimientos que la contienen, cuando estos son usados en regiones de alta temperatura, impartiendo Blocking Resistance.
- Alta adhesión sobre sustratos de alta y moderada energía de activación, tales como maderas y aglomerados, entre otros.
- Sistema APEO Free, VOC - Free y libre de formaldehído o generadores de él.
- Compatibilidad con espesantes asociativos, principalmente uretánicos.
- Compatibilidad con plastificantes y coalescentes.
- Confiere lijabilidad temprana a los selladores, manteniendo la vida útil de las lijas.

APLICACIONES

WoodShield 5432® puede usarse en diversas formulaciones de recubrimientos base agua para madera:

- Lacas transparentes para acabados en madera
- Bases lijables para madera
- Preparación de tintillas
- Recubrimientos de madera aplicados en fabrica

DOSIFICACIONES Y FORMULACIÓN

El nivel de uso de **WoodShield 5432®**, depende de las prestaciones técnicas del recubrimiento:

- En la formulación de selladores **WoodShield 5432®** tiene una participación de hasta el 80% en peso de la formula, mientras que en las lacas transparentes se puede formular con hasta un 60% de participación.

GUIA DE FORMULACIÓN

- En lacas transparentes se pueden usar cargas tales como Nefelina **Finex 12®** o **Finex 10®**, para lograr alta resistencia al rayado, incrementar la dureza y sin disminuir la claridad de la película.
- Cuando se requiera, pueden utilizarse agentes mateantes tales como silicas pirogénicas o silicas precipitadas.
- Con el propósito de mejorar la lijabilidad de los selladores, se recomienda el uso de ceras micronizadas de poliamida como la **Podax® PA-103** en combinación de Estearato de Zinc.
- Para asegurar una adecuada coalescencia, se recomienda la combinación de coalescentes tipo Glycol Ether de **LyondellBasell**, como el **Glycol Ether DPNB** y **DPM** los cuales, al tener una rata de evaporación lenta proporcionan alta efectividad en la formación de película, manteniéndose en el film por más tiempo. Adicionalmente a estos dos, una combinación con el **Glycol Ether PNB** (de rata de evaporación un poco más rápida) otorga un excelente balance de coalescencia y propiedades finales del recubrimiento.

• Línea Gratuita Nacional •

01 8000 510 990

    @aquaterrasas

Esta Ficha técnica pretende asesorar, pero no genera compromiso alguno para Aquaterra S.A.S.



AQUATERRA® S.A.S.
Confiabilidad a bajo costo

- En cuanto a aditivos antiespumantes se recomienda el uso de **AFCONA® 2524** Y **AFCONA® 2525**.
- En cuanto a aditivos de nivelación y deslizamiento, se recomienda el uso de aditivos **AFCONA® 3570**, **AFCONA® 3585** y **AFCONA® 3580**.
- Por las condiciones de potencial oxidoreductor típicas de la dispersión polimérica, se recomienda el uso de **Nipacide® BSM A** como biocida in-can para protección microbiológica del recubrimiento.
- **El HIRESOL® 180** es un espesante asociativo uretánico que ofrece excelente compatibilidad sin desmejorar la claridad del recubrimiento.
- El uso del plastificante BBP bencil butil ftalatfo, se recomienda como coadyuvante para evitar el cuarteamiento.

Incorporar a bajas fuerzas de cizalla en la preparación de sellantes y a esfuerzos moderados en lacas transparentes cuando estas llevan cargas de refuerzo.

Almacenar en lugares frescos (entre 10 y 30°C) en su empaque original con cierre hermético, evitar temperaturas de congelamiento. Evitar la inmersión o manipulación con objetos que puedan contaminar o inocular microorganismos. Si se cumplen estas condiciones el tiempo de vida útil es de 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

Tambores de 200kg, IBC de 1000kg o granel según requerimientos.

INCORPORACIÓN

ALMACENAMIENTO

EMPAQUE

• Línea Gratuita Nacional •

01 8000 510 990

    @aquaterrasas

Esta Ficha técnica pretende asesorar, pero no genera compromiso alguno para Aquaterra S.A.S.