



VAPORTITE

IMPERMEABILIZANTE BASE SOLVENTE DE USOS MULTIPLES
Cumple norma ASTM D-4479-93 Recubrimientos Impermeables asfálticos
libres de Asbesto, tipo II

DESCRIPCION

Impermeabilizante asfáltico base solvente de usos múltiples, elaborado con asfaltos refinados, agregados minerales, fibras de refuerzo libres de asbesto y disolventes de rápida evaporación. **VAPORTITE forma barrera de vapor.**

USOS

- Como impermeabilizante para:
 - Superficies horizontales y verticales de concreto, lámina, mampostería, tabique, fibra de vidrio, madera, etc.
 - Sitios bajo inmersión constante.
 - Estructuras bajo tierra.
 - Pisos (bajo recubrimientos pétreos).
- Como adhesivo, recubrimiento, sellador y barrera de vapor para aislamientos térmicos a base de fibra de vidrio, corcho, lana mineral y similares (excepto poliestireno expandido).
- Como recubrimiento protector y anticorrosivo para superficies metálicas y de concreto.
- Resiste todo tipo de climas.

VENTAJAS

- **VAPORTITE** se caracteriza por ser uno de los productos más completos y versátiles en su género por su alto desempeño en todo tipo de clima, con alta durabilidad, preferido por la industria y la construcción para obra nueva y mantenimiento.
- Una vez seco puede permanecer bajo tierra y/o en contacto continuo con el agua, por lo cual resulta ideal para la impermeabilización efectiva de jardineras, terrazas, fuentes, espejos y bajadas de agua, charolas de baño, tuberías, tanques y depósitos de agua a cielo abierto, cimentaciones, muros exteriores bajo el nivel del suelo (muros de contención), etc.
- Brinda protección efectiva contra la corrosión causada por agentes atmosféricos, sales, ácidos y álcalis ligeros.
- Conserva todas sus propiedades entre los 0°C y los 90°C, lo que lo hace apto para superficies expuestas a cambios drásticos de temperatura, tales como cuartos de máquinas, zonas de calderas, etc.
- Forma barrera de vapor con permeabilidad de 0.01 perms.
- No necesita calentarse para su aplicación.
- Buena adherencia, resistencia y elasticidad.

RESTRICCIONES

- Tóxico por ingestión e inhalación prolongada.
- **Nunca aplicarlo en recintos cerrados o con poca ventilación.**
- En tanques y depósitos de agua el producto sólo podrá aplicarse a cielo abierto. Luego de aplicado deberán dejarse transcurrir 12 días de secado antes de poner en operación. Se recomienda lavar con agua, detergente y cepillo de pelo suave antes de ponerlo en operación.
- Inflamable antes de secar. No fumar, soldar o encender cualquier tipo de flama cerca de los envases donde se almacena o en las zonas en que está siendo aplicado.
- No aplicarlo sobre superficies húmedas.
- No diluirlo con ningún solvente.
- No compatible con productos a base de estireno y polietileno.

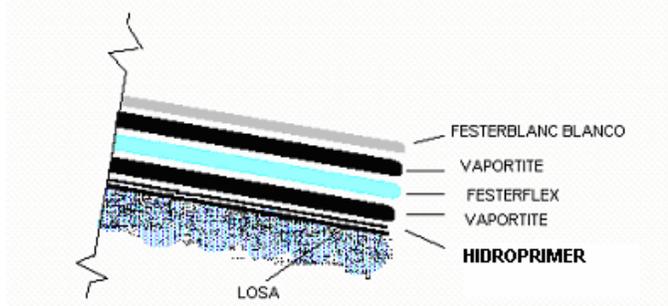


RECOMENDACIONES

Este producto contiene sustancias químicas y solventes que pueden causar problemas a la salud como: intoxicación al inhalar, lesiones en la piel como resequedad, alergias, irritaciones; por lo que se deben tomar precauciones para su uso; por lo que recomendamos utilizar equipo de seguridad como guantes de hule industrial resistentes a solventes, anteojos de seguridad, mascarilla contra vapores orgánicos etc.

INSTRUCCIONES DE APLICACION Y RENDIMIENTO

A. SISTEMA IMPERMEABLE BASICO PARA SUPERFICIES HORIZONTALES



COMPONENTES

HIDROPRIMER	(4-5 m ² ./lt.)
PLASTIC CEMENT	(para fisuras)
FESTERFLEX	(1 m. lineal/m ² .)
VAPORTITE	(1 lt./m ² . por capa)
FESTERBLANC	(3 m ² ./lt.) en dos manos

Ver hojas técnicas

ETAPAS

1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Elimine partes sueltas o flojas, y salientes filosas o puntiagudas rasurando mediante una pala plana.
- Capas antiguas o deterioradas de otros productos deberán ser retiradas.
- Limpie polvo, óxidos, grasas y partículas sueltas.

Nota: Pase un trapo húmedo sobre cada capa ya seca antes de aplicar la siguiente. Tenga esto en cuenta al llevar a cabo las siguientes etapas.

2. IMPRIMACIÓN

- Aplique una capa uniforme de **HIDROPRIMER** tal y como viene (sin diluir), a razón de 4-5 m². por litro. **HIDROPRIMER** seca en 4 horas aprox con día soleado, en días nublados dejar de un día para otro.

3. RESANADO DE FISURAS

- Una vez seco el **HIDROPRIMER** y en caso de existir fisuras, calafatéelas (rellénelas) con Sellador **PLASTIC CEMENT**.

4. REFUERZO DE PUNTOS CRÍTICOS

- Sobre el **HIDROPRIMER** totalmente seco aplique en cada Punto Crítico dos piezas superpuestas de Membrana de Refuerzo **FESTERFLEX**, adheridas entre sí y a la superficie con **VAPORTITE**.



5. CAPAS IMPERMEABLES

- Extienda una capa uniforme de **VAPORTITE** sobre toda el área a impermeabilizar, utilizando mínimo 1 lt. por m².
- Simultáneamente (sobre el **VAPORTITE** aún fresco) asiente la Membrana de Refuerzo **FESTERFLEX** evitando dejar abolsamientos o arrugas.
- Los traslapes entre lienzos deberán ser de 10 cm. A los lados y 20 cm. al final de cada rollo como mínimo. Deje secar 24 horas.

Nota: Tratándose de **depósitos de agua** o similares, continúe extendiendo la Membrana de Refuerzo hasta 20 cm. por encima del chaflán.

- Seca la aplicación anterior extienda sobre la misma una segunda capa uniforme de **VAPORTITE**, a razón de 1 lt. por m². Deje secar 7 días.
- **VAPORTITE** puede aplicarse con brocha de pelo corto, cepillo de ixtle duro ó por medio de cuña, llana, usando guantes industriales de hule resistentes a solventes para protección personal
- **6. ACABADO**
- Proteja su Sistema Impermeable contra los efectos de los rayos solares y el intemperismo, aplicando sobre el **VAPORTITE** ya seco, **FESTERBLANC**, a razón de 3 m². por lt. en 2 manos, respetando tiempo de secado entre ambas.
- Terminado el sistema impermeable, el espesor total no deberá ser inferior a 1.8 mm.

ACABADOS OPCIONALES

- Los Sistemas Impermeables a base de **VAPORTITE** pueden ser protegidos con los siguientes acabados alternativos:
 - **FESTALUM** (Ver Ficha Técnica).

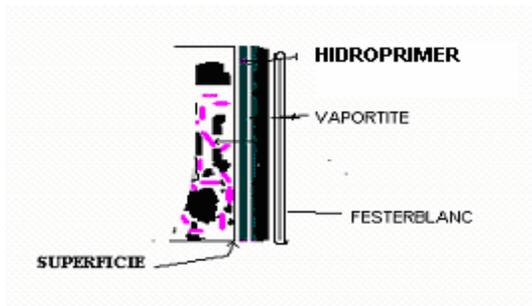
RECUBRIMIENTOS PETREOS (loseta, mosaico, teja, enladrillado, morteros, entortados, etc.), sólo sobre Sistemas Impermeables Multicapa.

- En caso de emplear recubrimientos pétreos, antes de proceder a la colocación de los mismos, esparza **arena cernida, limpia y seca (malla 50-60)** sobre la última capa de **VAPORTITE** aún fresca. Deje transcurrir 7 días, barra el excedente y coloque el recubrimiento de su elección.

SISTEMAS MULTICAPA

- Para expectativa de mayor durabilidad en una impermeabilización a base de **VAPORTITE** puede ser fácil y notablemente incrementada mediante reforzamiento. Es decir asentando una capa adicional de **FESTERFLEX** sobre la segunda capa fresca de **VAPORTITE**, deje secar 24 hrs. y finalmente aplicar una tercera capa de **VAPORTITE** (Son dos capas de membrana y tres capas de **VAPORTITE**). También en este caso tanto el Imprimador **HIDROPRIMER** como el recubrimiento reflectivo se aplican sólo una vez.

B. IMPERMEABILIZACION DE SUPERFICIES VERTICALES





COMPONENTES

HIDROPRIMER	(4 - 5 m ² ./lt.)
PLASTIC CEMENT	(para fisuras)
VAPORTITE	(1.5 lt./m ² .)
FESTERBLANC	(3 m ² ./lt.); sólo cuando el sistema impermeable está expuesto a los rayos solares. Cuando el sistema este en contacto con tierra recargada, no es necesario aplicar un acabado.

ETAPAS

- Las 3 primeras etapas son idénticas a las formuladas para el SISTEMA IMPERMEABLE BASICO PARA SUPERFICIES HORIZONTALES.

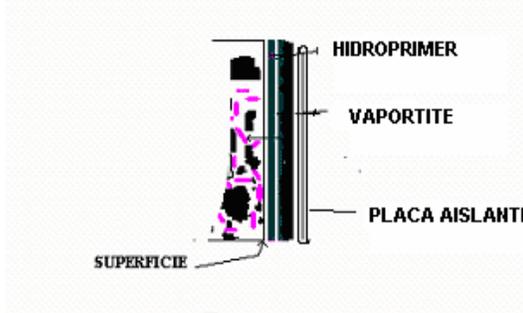
4. CAPA IMPERMEABLE

- Aplique **VAPORTITE** sobre toda el área a impermeabilizar, a razón de 1.5 lt. por m². en dos capas (el rendimiento puede variar dependiendo de las condiciones de superficie). Espere al secado de la primera capa 24 horas para iniciar la aplicación de la segunda. Deje secar 7 días.
- VAPORTITE** puede aplicarse con brocha de pelo corto, cepillo de ixtle duro ó por medio de cuña, llana, usando guantes industriales de hule resistentes a solventes para protección personal

5. ACABADO

- Proteja su impermeabilización contra los efectos de los rayos solares y el intemperismo aplicando sobre el **VAPORTITE** perfectamente seco, **FESTERBLANC** a razón de 3 m². por lt. en dos manos. Vea ACABADOS OPCIONALES en esta Ficha Técnica.

C. ADHESIVO PARA PLACAS TERMOAISLANTES



COMPONENTES

HIDROPRIMER	(4 - 5 m ² ./lt.)
VAPORTITE	(1.5 a 2.0 lt./m ² .)

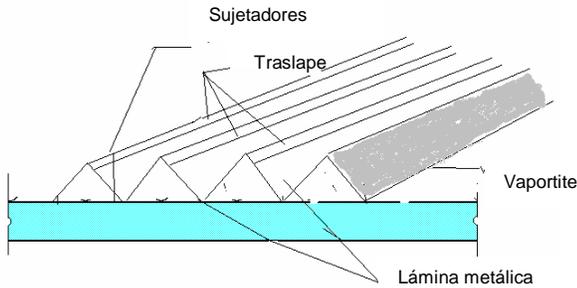
ETAPAS

- Las 2 primeras etapas son idénticas a las formuladas para el SISTEMA IMPERMEABLE BASICO PARA SUPERFICIES HORIZONTALES.

3. COLOCACIÓN DE LAS PLACAS

- Con la imprimación ya seca, aplique una capa homogénea de **VAPORTITE** , a razón de 1.5 a 2.0 lt. por m². y proceda de inmediato (con el **VAPORTITE** fresco) a la colocación de las placas termoaislantes (**excepto de Poliestireno**). El sistema podrá ponerse en operación en unos 7 días.
- VAPORTITE** puede aplicarse con brocha de pelo corto, cepillo de ixtle duro ó por medio de cuña, llana, usando guantes industriales de hule resistentes a solventes para protección personal.

D. PROTECTOR Y ANTICORROSIVO



COMPONENTES

VAPORTITE	(1.5 lt./m ² .)
FESTERBLANC	(3 m ² ./1t.)
o	
FESTALUM	(6 m ² ./lt.)

ETAPAS

1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- La superficie deberá estar libre de capas formadas por óxido, grasa, aceite, polvo o cualquier otro contaminante que impida la adherencia. Capas anteriores mal adheridas deberán retirarse. Lavar la superficie perfectamente y dejar secar.
- En superficies metálicas podrá omitirse la imprimación.

2. TRATAMIENTO DE EMPALMES

- Los empalmes longitudinales y transversales deberán ser tratados con **VAPORTITE** haciendo que el producto penetre entre las dos láminas habiendo de preferencia previamente aflojado la tortillería.
- En los puntos en que por alguna razón las láminas no asienten totalmente guardando alguna separación, se tendrá que hacer el tratamiento con membrana de refuerzo **FESTERFLEX** haciendo recortes según el ancho que se requiera para posteriormente embeberlos con el impermeabilizante y manipularlos haciendo "torcimiento" y colocándolos entre las dos láminas sirviendo como empaque para sellar las aberturas.
- No olvidar apretar la tornillería después de haber hecho el tratamiento.

3. CUBIERTA PROTECTORA, ANTICORROSIVA Y ENSORDECEDORA ANTE LOS RUIDOS OCACIONADOS POR LLUVIA

- Aplique dos manos uniformes de **VAPORTITE** sobre toda la superficie a proteger, utilizando mínimo 0.75 lt. por m². por mano. Usando guantes industriales resistentes a solventes para protección personal.. Espere al secado de la primera 24 horas aprox. para iniciar la aplicación de la segunda. Deje secar 7 días esta última capa.

Nota: en este caso no requiere de membrana de refuerzo.

4. ACABADO

- En el caso de techumbres de lámina por estar expuesta a la intemperie será necesario proteger el sistema impermeable contra los efectos de rayos solares y agentes atmosféricos por medio de un Acabado Reflectante, para lo cual una vez seco por 7 días, puede emplearse **FESTERBLANC** con rendimiento de 3 m². por lt. en dos manos, o **FESTALUM** con

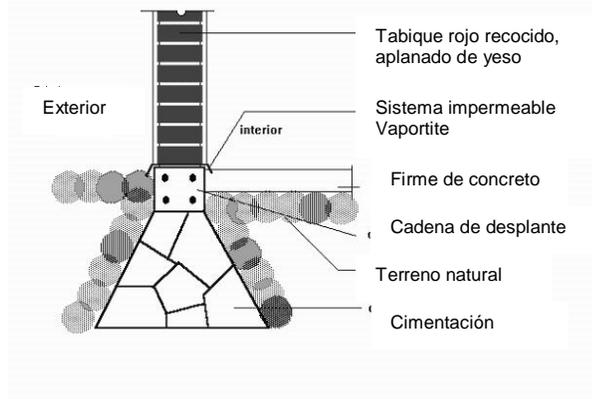


rendimiento de 6-8 m². por lt. en una mano. La misma recomendación es para cualquier otra superficie metálica expuesta a la intemperie. (Ver hojas técnicas de los acabados). Para las techumbres de lámina es recomendable la aplicación del acabado en blanco para tener la mayor reflectividad evitando el calentamiento.

5. TRATAMIENTO EXTERIOR DE TUBERIAS

- Para el caso de tuberías metálicas después de llevar a cabo la aplicación de la primera capa asfáltica usando guantes resistentes a solventes para su protección., estando esta fresca proceder a colocar como membrana de refuerzo **FESTERFLEX** para lo cual se hacen recortes según convenga para hacer el tratamiento enrollándola como si fuera un vendaje, el traslape transversal puede ser de 10 cm y el longitudinal de 2-3 cm. Dejar secar 24 hrs y proceder a la aplicación de la segunda capa asfáltica. El rendimiento del sistema será en el
- equivalente a 0.750 lt/m² por capa. Dejar secar por 7 días y proceder a la aplicación del acabado reflectivo que se halla elegido conforme a las recomendaciones del punto 4.
- Para ductos o tuberías que requieran de un sistema de aislamiento sobre la primera capa asfáltica asentar el material aislante (Excepto poliestireno, pueden ser poliuretano, fibra de vidrio, etc) y posteriormente sobre el aislante hacer el tratamiento de vendaje como se describió en los primeros renglones de este punto. Si se prefiere se puede omitir la capa asfáltica sobre la tubería colocando directamente el aislamiento sujetándolo mediante amarres y proceder como al principio de este punto.

E. SISTEMA IMPERMEABLE PARA CORONAS DE CIMENTACION



COMPONENTES

VAPORTITE (1.5 lt./m².)
FESTER FELT 15 (ancho de la corona más 10 cm.)
ARENA LIMPIA Y CERNIDA (malla 50 – 60).

ETAPAS

1. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

- Procure que la corona de cimentación se encuentre seca.
- Elimine partes sueltas o flojas y salientes filosas o puntiagudas rasurando mediante pala plana.

2. CAPAS IMPERMEABLES

- Extienda una capa uniforme de **VAPORTITE** sobre el área a impermeabilizar, utilizando mínimo el equivalente a 1.5 lt./m².
- Simultáneamente estando fresco el **VAPORTITE** asiente la Membrana de Refuerzo **FESTER FELT 15**, asentándola para prevenir abolsamientos o arrugas. Los traslapes entre lienzos deberán ser de 20 cm. como mínimo.



- Deje 5 cm. sobrantes de Membrana en ambas orillas laterales de la corona, a efecto de que actúen como topes de contención ante posibles flujos de las aguas freáticas.
- Inmediatamente después de colocada la Membrana de Refuerzo aplique una segunda capa de **VAPORTITE**, a razón del equivalente de a 1.5 lt./m².
- **VAPORTITE** puede aplicarse con brocha de pelo corto, cepillo de ixtle duro ó por medio de cuña, llana, usando guantes industriales de hule resistentes a solventes para protección personal

3. RIEGO DE ARENA

- Sobre el **VAPORTITE** aún fresco esparza arena cernida y limpia. Deje secar 24 horas.

4. DESPLANTE DEL MURO

- Durante el proceso de colocación del mortero ponga especial cuidado en no perforar o dañar el Sistema Impermeable.

PRESENTACION

Bote con 4 lt.
Cubeta con 19 lt.
Tambor con 200 lt.

ALMACENAJE Y CADUCIDAD

- Con envase sellado, en lugar seco, bien ventilado y protegido de los rayos solares, **VAPORTITE** conserva sus propiedades por 12 meses.
- **VAPORTITE** contiene solventes inflamables. No usar flama cerca de los envases en que se almacena ni en las zonas en que esté siendo aplicado.

ESTIBA MAXIMA

Bote: 8 piezas superpuestas
Cubeta: 5 piezas superpuestas
Tambor: 3 piezas superpuestas

PROPIEDADES FISICAS

PRUEBA	METODO ASTM	ESPECIFICACION
Color	-----	Negro brillante
Olor		A solvente
Toxicidad		Toxico por ingestión e inhalación prolongada
Densidad a 25°C, g/ml	D-1475-90	1.015-1.055
Material no volátil %	D-2369 – 95 mod	63 mínimo
Escurecimiento a 60°C	D-4479-93	No escurre, no se Deteriora
Flexibilidad a(0°C, 1 hora Diámetro 1 pulgada)	D-4479-93	No debe agrietarse Ni desprenderse
Secado al tacto* (40 mils en húmedo) minutos	D – 2939-94	15 mínimo
Secado total* (40 mils en húmedo) horas	D- 2939-94	3
Punto de Inflamación °C	D-92-90	29
Intemperismo acelerado 1800 hrs	D-4799-93/A	sin fractura

*A condiciones de prueba establecidas en el Método ASTM:(T=25°C, HR=50%).

Nota: Los datos incluidos fueron obtenidos **en condiciones de laboratorio**
VAPORTITE cumple satisfactoriamente con las especificaciones señaladas.



6 NORMAS BASICAS PARA LA EFICACIA DE SU IMPERMEABILIZACION:

1. Lea cuidadosamente las instrucciones.
2. Prepare correctamente la superficie.
3. Refuerce los Puntos Críticos.
4. Respete los tiempos de secado de acuerdo al clima.
5. Proporcione mantenimiento preventivo.
6. Respete los rendimientos por metro cuadrado especificados. Nunca trate de ahorrar adelgazando el espesor de las capas impermeables.
- 7.- **Consulte medidas de seguridad en la etiqueta o consulte la hoja de seguridad para mayor información.**

S	I	R	RE	EPP	Antejos de seguridad, guantes y respirador para vapores
3	3	0	NO TIENE	G	

MEDIDAS PRECAUTORIAS EN CASO DE:

a) INGESTIÓN:	NO INDUCIR AL VÓMITO. LLAMAR AL MÉDICO.
b) INHALACIÓN:	MUEVA A LA VÍCTIMA A UN LUGAR VENTILADO. SI NO RESPIRA PROPORCIONAR RESPIRACIÓN ARTIFICIAL, SI RESPIRA CON DIFICULTAD PROPORCIONARLE OXIGENO.
c.1) CONTACTO CON LOS OJOS:	LAVAR INMEDIATAMENTE CON AGUA EN ABUNDANCIA DURANTE 15 MINUTOS Y ACUDIR AL MÉDICO DE INMEDIATO.
c.2) CONTACTO CON LA PIEL:	REMOVER DE LA PIEL CON AGUA EN ABUNDANCIA.

Las instrucciones que damos en la presente Ficha Técnica están basadas en nuestra amplia experiencia. Pero como los métodos y condiciones específicas en que se aplicará este producto están fuera de nuestro control, es aconsejable que los usuarios realicen pruebas previas de acuerdo a sus necesidades. Ante cualquier duda, diríjase a su Distribuidor Autorizado **FESTER**.

HENKEL CAPITAL S.A DE C.V.
BLVD. MAGNOCENTRO N°- 8 P2
CENTRO URBANO INTERLOMAS
HUIXQUILUCAN, EDO DE MEX.
C.P.52760

MARZO DE 2009