

FESTER ACRITON 4, 6, 8 AÑOS

Impermeabilizante acrílico elastomérico base agua de Secado Extra Rápido que revoluciona la tecnología logrando el mejor balance de propiedades mecánicas; además de secado extra rápido y propiedades de hidrorrepelencia y perleo con tecnología Proshield®. Cumple con la norma NOM-C-450-ONNCCCE-201



USOS

- Fester Acriton® se recomienda para impermeabilizar losas de concreto planas ó inclinadas, pero también se usa sobre techumbres de lámina como: metálicas, fibro-cemento e incluso sobre acabados térmicos de poliestireno y espuma de poliuretano, previa aplicación del primer Fester Acriton® Sellador.
- Fester Acriton® en color blanco, se recomienda para impermeabilizar y lograr la máxima reflectividad con lo que se aísla la radiación solar, haciendo más confortables los interiores y logrando importantes ahorros en energía eléctrica ante el uso de sistemas de aire acondicionado o ventilación.
- Debido a sus propiedades, Fester Acriton® puede ser aplicado para el mantenimiento de sistemas envejecidos a base de mantos prefabricados, acrílicos o incluso asfálticos, previa aplicación del primer Fester Acriton® Sellador.

VENTAJAS

- La nueva tecnología **Proshield®** permite saber cuándo el proceso de secado extra rápido de Fester Acriton ha concluido, gracias ahora a sus propiedades de hidrorrepelencia y perleo. Después de 2 horas de haberse aplicado, puede rociarse agua sobre la impermeabilización para observar la velocidad de secado y el efecto hidrorrepelente de Fester Acriton®. Las propiedades mencionadas, se conservan durante algún tiempo y gradualmente se integran a la capa impermeable contribuyendo al desempeño y duración del sistema.
- Mantener en la formulación de Fester Acriton® el mejor balance de propiedades mecánicas, ha permitido optimizar su desempeño ante los movimientos estructurales, de tal forma que las grietas y fisuras (a excepción de juntas y grietas altamente dinámicas) puedan moverse sin generar rompimientos en el sistema impermeable, disminuyendo con ello gastos posteriores en reparaciones. Adicionalmente, se ha logrado mejorar su comportamiento a través del tiempo, pasando por condiciones climáticas adversas ante la lluvia, rayos UV, frío, sequía, polvo, entre otras y Fester Acriton® no se vuelve rígido o quebradizo conservando propiedades de elongación y flexibilidad aun al paso del tiempo o ante pruebas de intemperismo; razones por las cuales la duración del sistema impermeable, es de 4, 6 y 8 años respectivamente.



- Las mejoras y beneficios logrados en Fester Acriton®, permiten que sea en el mercado, el único producto renovable, ya que al término de la duración respectiva, se puede realizar la aplicación de una capa por mantenimiento, extendiendo con esto el tiempo de vida o garantía hasta por un 50% de la original (ver apartado de rendimientos).
- Fester Acriton® se caracteriza por tener muy baja conductividad, es decir, no conduce hacia la superficie de los techos el calor que recibe de los rayos solares debido a su alta resistencia térmica. En proyectos constructivos alineados a las condiciones térmicas de cada región, el producto contribuye a lograr la resistencia al paso del calor en conjunto con los materiales típicos de la construcción evitando con esto el sobrecalentamiento de los techos.
- En color blanco, Fester Acriton® tiene alta reflectividad solar (mínimo 80%), conserva la blancura a través del tiempo y con ello la propiedad de reflectividad. Con esta característica y la resistencia térmica señalada en el punto anterior, el producto evita el calentamiento de los techos disminuyendo la temperatura de los interiores y logrando como consecuencia ahorros en el gasto por energía eléctrica en aire acondicionado o ventilación.

- Fester Acriton® mantiene su propiedad de secado extra rápido por lo que en igualdad de condiciones, seca hasta 60% más rápido que cualquier producto en su tipo, por lo que en 2 horas de secado de la primera mano, permite caminar sobre el área para continuar con la segunda capa y completar el proceso de aplicación del sistema en una sola mañana; logrando con ello importantes ahorros en tiempo durante la ejecución de los trabajos. Esta ventaja competitiva permite comenzar con la aplicación de Fester Acriton® Sellador a las 8:00 a.m., una hora después aplicar la primera mano de Fester Acriton® y 2 horas más tarde aplicar la segunda mano para finalizar una superficie de 100 m² a las 12:00 hr con lo que si fuera necesario soportará lluvia después de las 13:00 horas.
- Resistencia al tráfico peatonal moderado.
- Resistencia al encharcamiento.
- En temporada de lluvias, al aplicar la primera o segunda capa y presentarse después de 1 hora lluvia inesperada, se logran importantes ahorros al disminuir las pérdidas de producto por deslaves y tiempos muertos al tener que volver a aplicar el producto.
- Listo para usarse.
- Fácil y rápido de aplicar.
- Adhiere en superficies húmedas, no mojadas o saturadas de agua pues los poros deben estar libres para lograr la adherencia.
- Tiene resistencia a la alcalinidad del cemento y a humos industriales.
- Alta impermeabilidad al agua y estabilidad ante el intemperismo.
- No es tóxico, salvo ingestión.
- La garantía y garantía extendida se otorga por escrito sobre el sistema impermeable aplicado en su totalidad exclusivamente por un especialista de la Red de Distribuidores Fester® Autorizado. Para mayor información consulte un especialista de la Red de Distribuidores Fester® Autorizado.

INSTRUCCIONES DE APLICACIÓN



1. Preparación de la superficie

En temporada de lluvias, se recomienda hacer la preparación y reparación de la superficie un día antes pues de hacerlo el mismo día, la aplicación del sistema impermeable se desfasará en tiempo y puede haber afectaciones si llegara a presentarse lluvia por la tarde.

a. Superficies nuevas

- Elimine partes sueltas, flojas, salientes filosas o puntiagudas mediante desbroce de la superficie con pala plana.
- Revise que no existan zonas que den lugar a encharcamientos perdurables y que puedan generar lodos, en caso de haber, corríjalas.
- Barra eliminando el polvo, impurezas y basura. Pase una jerga húmeda sobre toda la superficie en repetidas veces para eliminar por completo el polvo persistente. Si fuera necesario, para esto último, el mejor resultado se obtiene lavando la superficie y dejando secar.

b. Superficies con sistema impermeable existente

- Retire falsas adherencias del sistema impermeable existente pues de la adherencia de este dependerá la nueva aplicación.
- Revise que no existan zonas que den lugar a encharcamientos perdurables y que puedan generar lodos, en caso de haber, corríjalas.
- Si al retirar las partes mal adheridas, se forman oquedades o irregularidades, resane y/o re nivele las zonas afectadas.
- Elimine por completo el polvo, impurezas y basura. En este caso deberá lavar la superficie con agua a presión y dejar secar.

c. Superficies de lámina

- En techos de láminas, deberá hacerse la limpieza correspondiente mediante chorro de agua presurizada, detergente y restregado con cepillos hasta lograr la limpieza, esto independientemente de que sea un techo con lamina nueva (trae grasa), lámina intemperizada o con sistema existente. Secciones con oxidación o corrosión, deberán tratarse mecánicamente y hacer la aplicación de un primario anticorrosivo; ante degradación de las laminas, será necesario cambiarlas. Los canalones deben ser previstos para impermeabilizarse con sistema Fester Vaportite® 550 debido a que son secciones donde recurrentemente se generan encharcamientos y acumulación de lodos (ver hoja técnica).

2. Aplicación del sellador

Sobre la superficie limpia y seca aplique con brocha, cepillo, rodillo de felpa o equipo de aspersión Airless, una capa de Fester Acriton® Sellador sin diluir. El rendimiento aproximado es de 5 m²/litro, el cual puede variar dependiendo del tipo de superficie, la absorción y rugosidad de la misma. Deje secar de 1 a 2 horas (dependiendo del clima) y continúe con el proceso de aplicación.

3. Tratamiento de puntos críticos

a. Fisuras o grietas.

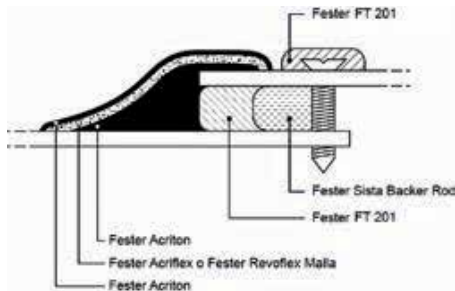
- Se recomienda rellenarlas con Fester Acriton® Resanador, el cual se deberá aplicar con una espátula ancha al ras de la superficie, posteriormente deje secar de 2 a 4 horas (dependiendo de las dimensiones de la fisura), de tal manera que el resane no se afecte al caminar sobre este (ver hoja técnica).

b. Bajadas pluviales, juntas frías, pretiles, chaflanes, bases de tuberías, antenas y tinacos, entre otros.

- Aplique sobre la zona a reforzar una capa uniforme de Fester Acriton® sin diluir e inmediatamente después asiente encima un lienzo de Fester® Acriflex o Fester® Revoflex® Malla de tal manera que se cubra toda el área a “tratar” evitando imperfecciones como pliegues ó abolsamientos. En algunos casos en áreas de alto movimiento, considerar refuerzo con un cordón de Fester® FT 201. Deje secar y continúe con la aplicación.

c. En techos de lámina, tratamiento de traslapes, cumbres, tornillos de sujeción y canalones.

- Los traslapes y cumbres deben ser revisados para decidir el tratamiento ya que puede ser con Fester Acriton® “rellenando” entre las láminas, aplicando uniformemente con brocha y asentando lienzo de membrana de refuerzo Fester® Acriflex o Fester® Revoflex Malla. Si las láminas no tienen separaciones importantes, otra alternativa es utilizar el Sellador Fester® FT 201 el cual se caracteriza por su alta elongación.
- Refuerzo. Para naves industriales donde las láminas del techo son muy largas y la dilatación se concentra en unas cuantas juntas o empalmes; se deberá hacer tratamiento aflojando dichas láminas, separándolas y aplicando cordones de Fester® FT 201. La intención es que al quedar los cordones entre ambas láminas, servirán como fuelle para que absorban el desplazamiento que por dilatación ocurre en estos puntos. Enseguida puede ser considerada la aplicación de un cordón de sellador paralelo a la unión de las láminas y servirá como puente y refuerzo del fuelle. De esta forma al colocar finalmente sobre el empalme la membrana de refuerzo con Fester Acriton®, se reducirá el riesgo de rompimiento del refuerzo ante el desplazamiento por la dilatación que sufren las láminas.
- Los tornillos deben ser reapretados y tratados mediante cauchones formados con el mismo producto Fester Acriton®. También en este caso y si así se prefiere, puede ser utilizado



el sellador Fester® FT 201. Donde se haya considerado el tratamiento con refuerzo, cuidar no exceder el apriete de los tornillos para no “cerrar” por completo la junta y que con ello se pierda el fuelle.

- Para el caso de los canalones, los empalmes y bajadas de agua pueden ser tratados con el sellador Fester® FT 201 .ó con Fester Vaportite® 550 asentando lienzo de membrana de refuerzo Fester® Acriflex o Fester® Revoflex, el sistema debe ser complementado para estos elementos con Fester Vaportite® 550 y Fester® Festalum®.

4. Primera capa impermeable

a. Para superficies en buenas condiciones (sanas), sobre la superficie previamente preparada, aplique sin diluir la primera capa de Fester Acriton® en un solo sentido y con rendimiento de 0.5 litros por cada m². **Nota:** la cantidad señalada es la mínima a aplicar. La aplicación se puede hacer con cepillos o brochas de cerdas naturales, sintéticas suaves o equipos para aspersión airless. Deje secar por 2 horas para aplicar la siguiente capa.

b. Para techos de lámina, la recomendación es aplicar el producto en color blanco, para evitar calentamientos que por dilatación puedan dañar la estructura o generar ambientes interiores muy cálidos, con el mismo rendimiento del inciso a).

c. La optimización de Fester Acriton® que ha dado lugar a los beneficios anteriormente mencionados, ha permitido mejorar su desempeño de tal forma que en superficies de concreto fisuradas (no juntas y grietas altamente dinámicas) puede darse el caso de utilizar el producto sin el uso de la malla de refuerzo. Para este último caso, el rendimiento en la primera mano es de 0.75 litros por cada m². Deje secar por 3 horas para aplicar la siguiente capa.

d. Para superficies de concreto con alto movimiento estructural donde comúnmente existen fisuras, grietas y juntas muy dinámicas o el riesgo de la formación de estas, como es el caso en: losa – acero, morteros de compresión, enladrillados, losas prefabricadas, o muy agrietadas, siga las siguientes recomendaciones:

En el entendido de que ya se hizo la preparación de superficie e imprimación, realice el tratamiento de grietas, fisuras, juntas y demás puntos críticos como se señala en el punto No. 3, según sea el caso.

Para toda la superficie, aplique sin diluir la primera capa de Fester Acriton® uniformemente por tramos y respetando el rendimiento. En cada tramo y de forma simultánea, coloque Fester® Acriflex o Fester® Revoflex Malla asentándola totalmente de tal manera que se cubra el 100 % del área a impermeabilizar evitando pliegues ó abolsamientos de la membrana. Los empalmes longitudinales y transversales de la malla, deberán ser mínimo de 10 cm. La aplicación se debe realizar en un solo sentido mediante cepillos o brochas de cerdas na-

turales, sintéticas suaves (para este punto evite el uso de aspersión y en general el uso de rodillos). Para esta primera mano el rendimiento es de 0.75 litros por cada m² (cantidad mínima a colocar). Deje secar de 3 a 4 horas para continuar con la siguiente capa. (Debe estar seca la capa anterior para evitar la formación de burbujas por la humedad atrapada).

Nota: Los tiempos de secado para la primera capa en los 3 casos mencionados respectivamente, son en condiciones de días soleados. De lo contrario, en días nublados al no dejar secar el producto en su totalidad se correrán riesgos de formación de abolsamientos (burbujas) sobre todo en color rojo ante la absorción de calor generado por la radiación solar.

5. Segunda capa impermeable

Una vez seca la primera capa de Fester Acriton® en la cual pudo o NO haberse considerado el uso de la membrana de refuerzo conforme a alguno de los 3 casos mencionados en la aplicación de la primera capa (según condiciones de superficie 4.a, 4.c o 4.d), proceda a aplicar con la misma técnica y al mismo rendimiento de la primera mano respectivamente, la segunda capa de Fester Acriton® sin diluir. La aplicación deberá hacerse en sentido cruzado a la primera capa. **Nota:** Las herramientas y equipos utilizados, pueden lavarse con agua, mientras el material este fresco.

Extensión de vida útil o garantía.

Entre las ventajas señaladas se encuentra la extensión de vida útil o garantía del sistema hasta por un 50% adicional con respecto a la calidad (años) del producto que originalmente se aplicó. La renovación del sistema consistirá en aplicar una sola capa de Fester Acriton® a excepción de aquellos puntos donde por falta de adherencia o ruptura, el sistema haya sido retirado y en cuyo caso, esos lugares deberán tratarse con el sistema completo, respetando las instrucciones de los pasos 1, 2, 3 y 4 en la sección que corresponda. Para la aplicación de la capa única y renovación del sistema en toda la superficie, observar el apartado de rendimientos.

Para efecto de la renovación de la impermeabilización, se deberá revisar la superficie y observar que al menos un 70% del sistema esté en buenas condiciones y con la óptima adherencia. De no contar con una superficie bajo estas condiciones, se deberá optar por un sistema nuevo.

RENDIMIENTOS

Para las condiciones de superficie conforme a los puntos:

- 4.a y b. Se recomienda aplicar mínimo 1 litro por m² en dos capas.
- 4.c. Se recomienda aplicar mínimo 1.5 litros por m² en dos capas.

- 4.d. Se recomienda aplicar mínimo 1.5 litros por m² en dos capas.

Rendimiento para extensión de vida o garantía del sistema:

- Se recomienda aplicar mínimo 0.65 litros por m² en una capa en la cual deberá cuidarse que la distribución del producto sea lo más uniforme posible.
- El rendimiento mencionado en este último caso equivale a: Tambor de 200 L. para 300 m²; Cubeta de 19 L. para 29 m² y Cubeta de 4 L. para 6 m².

Los rendimientos en general pueden variar dependiendo de la rugosidad, absorción, tipo de superficie y técnica de aplicación.

INFORMACIÓN IMPORTANTE

- No colocarlo como sistema impermeable para recibir acabados de teja o ladrillo, tampoco en donde haya inmersión constante con agua.
- Se debe evitar la aplicación en superficies donde se formen encharcamientos que perduren y que por ello incluso se favorezca la acumulación de lodos, factores que aceleran la degradación del sistema impermeable en dichos puntos.
- Evitar aplicar en superficies mojadas o saturadas de agua debido a que esto puede causar abolsamientos (burbujas) ante la evaporación del agua atrapada bajo el sistema impermeable.
- Para los techos de lámina se recomienda utilizar los productos en color blanco debido a que otros colores hacen trabajar las láminas y estructuras por la dilatación que sucede al calentarse por el sol y esta condición puede generar daños al sistema principalmente en empalmes y tornillos.
- En juntas y grietas altamente dinámicas no aplicar el producto directamente; se recomienda reforzar mediante el uso de Fester® Acriflex o Fester® Revoflex Malla.
- No aplicarlo sobre superficies mal adheridas al sustrato.
- No aplicarlo sobre espumas de aislamiento intemperizadas.
- No utilizarlo ante condiciones de rodamiento, tránsito vehicular ni peatonal constante (solo moderado, zapatos con suela plana)
- No mezclarlo con otros productos.
- No aplicar Fester Acriton® a temperaturas inferiores a 5°C.

PRECAUCIONES

- Deben tomarse en cuenta todas las medidas de seguridad que implican al trabajar en alturas (escaleras en óptimas condiciones, amarres, cuerdas de vida, arneses, entre otros). En techos de lámina debe considerarse para el trabajo, el uso de tabloncillos para "puntear" y caminar disminuyendo los riesgos.
- La aplicación de este producto debe ser en superficies "abiertas", es decir al aire libre.

hacerlo requiere el uso de mascarilla para gases debido a que el producto contiene amoníaco.

- Cuando se requiera manipular el producto líquido evite el contacto directo con la piel y los ojos, utilizando guantes de hule y lentes de seguridad, consultar la hoja de seguridad.

ENVASE Y EMBALAJE

ALMACENAJE	Consérvese en un lugar fresco, seco y protegido de los rayos del sol a una temperatura de entre 15 °C y 30°C
CADUCIDAD	24 meses
ESTIBA MÁXIMA	Bote 4L: 5 piezas superpuestas Cubeta 19L: 3 piezas superpuestas Tambor 200L: 4 piezas por tarima

Disponibilidad	4 años	6 años	8 años
Bote de 4 L	En colores blanco y rojo	No disponible	En colores blanco y rojo
Cubeta de 19 L	En colores blanco y rojo	En colores blanco, rojo	En colores blanco, rojo y verde
Tambor de 200 L	No disponible	En colores blanco y rojo	En colores blanco y rojo

PROPIEDADES ECOLÓGICAS

- Base agua
- Es un producto con polímeros base agua, con tensoactivos biodegradables.
- No contiene conservadores mercuriales.
- No contiene metales pesados, como plomo y cromo.
- No contiene fibras de asbesto.
- No contiene solventes.
- Al secar, el producto forma una película plástica inerte, es decir, no afecta al medio ambiente.

Fester Acriton® contribuye a mejorar la calidad del medio ambiente y el bienestar de los trabajadores y ocupantes ya que el contenido del VOC g/L es según la siguiente tabla:

Nombre del producto	VOC (g/L)
Fester Acriton® 4, 6 y 8 años blanco	0.53
Fester Acriton® 4, 6 y 8 años rojo	0.66

Lugar de producción: Carretera Panamericana Km 312. Tramo Libre Celaya-Salamanca, Guanajuato. CP. 36700.

PROPIEDADES FÍSICAS Y QUÍMICAS

PROPIEDAD	REFERENCIA ASTM	ESPECIFICACIÓN	VALOR TÍPICO Fester Acriton® 4 años	VALOR TÍPICO Fester Acriton® 6 años	VALOR TÍPICO Fester Acriton® 8 años
Densidad, [g /cc]	D - 1475	1.28 -1.36	1.30	1.30	1.34
% de Sólidos en Peso. [%]	D - 2369 mod.	57.0 – 61.50	58.50	60.0	61.0
Viscosidad Brookfield, [Cps.]	D - 2196	Aprobación: 44,000 – 34,000 - 39,000	36,000	36,500	36,000
		Reposada: (a 15 días): 42,000—55,000	41,000	43,000	42,000
Secado al tacto, (20 mils húmedas). [Minutos, máximo]	D -1640	90	55	55	53
Secado total, (20 mils húmedas) [Horas]	D -1640	2.5 hrs. máx.	2 hrs.	2 hrs.	2 hrs.
Intemperismo Acelerado (QUV, Luz Ultra Violeta Condensación y Aspersión).	G - 53	Cumple sin daño después de:	1,460 horas	2,190 horas	2,920 horas
Elongación después de intemperismo, [%]	D - 2370	200 Mínimo	> 200	> 250	> 350
Tensión después de intemperismo [psi]	D - 2370	Mínimo (psi)	>500	>500	>600
Flexión en frío a -15 [°C]	C - 711	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
pH @25°C, mínimo	E - 70	10.5	10.5	10.6	10.65
Estabilidad 24 meses	D - 1849	Cumple	Cumple	Cumple	Cumple
Reflectancia solar, [%]	C -1549 - 09	Según producto	80.70	80.50	84.90
Emitancia térmica, índice	C - 1371 - 04	Mínimo 0.86	0.90	0.90	0.90
Índice de reflectancia solar (SRI), (cálculo)	E – 1980 - 11	Según producto	101	101	107

PROPIEDADES FÍSICAS NOM-018-ENER-2011

PROPIEDAD	REFERENCIA	ESPECIFICACIÓN	VALOR TÍPICO Fester Acriton® 4 años	VALOR TÍPICO Fester Acriton® 6 años	VALOR TÍPICO Fester Acriton® 8 años
Densidad aparente, [kg/m ³]	NOM-018-ENER-2011	Cumple	1749.9	1729.9	1707.25
Permeabilidad [ng/Pa.s.m]	NOM-018-ENER-2011	Cumple	0.005	0.005	0.004
Adsorción de humedad [%]	NOM-018-ENER-2011	Cumple	3.15% en masa 5.48% en volumen	2.92% en masa 5.05% en volumen	3.17% en masa 5.35% en volumen
Absorción de agua [%]	NOM-018-ENER-2011	Cumple	5.16% en masa	5.16% en masa	3.84% en masa
Conductividad térmica [W/m.K]	NOM-018-ENER-2011	Cumple	0.162	0.122	0.132


NORMA NMX-C-450-ONNCCCE

PROPIEDAD	ESPECIFICACIÓN NORMA NMX - C - 450 - ONNCCCE, - 2010	Fester Acriton® 4, 6 u 8 años
Viscosidad Brookfield, [Cps.]	15,000 – 50,000 con Viscosímetro RVT 10 rev /minuto, aguja 4 y 6	Cumple
Estabilidad en anaquel	Homogéneo, sin natas, grumos, polvos, materias extrañas o sedimentos que afecten su homogeneización, ni olor característico a descomposición. La viscosidad debe cumplir los rangos establecidos en esta norma	Cumple
Permeabilidad máxima [perms]	50 perms	Cumple
Adherencia en húmedo, mínimo [g/cm lineal]	357.16 g/cm lineal (2.0 libras por pulgada lineal) en sustrato de ensayo	Cumple
Absorción de agua, en peso [%]	20% máximo después de 168 horas	Cumple
Intemperismo acelerado*	Cámara de intemperismo acelerado UV-B 313 nm, Para producto 8 años, 1,720 horas. Sin ampollamientos, reblandecimientos, agrietamiento o cualquier otra evidencia de deterioro, incluyendo ligera pérdida de brillo.	Cumple
Resistencia a la tensión	Después de intemperismo acelerado, mínimo 200 libras. Incluir nuevos valores	Cumple
Elongación a la ruptura	Después de intemperismo acelerado, mínimo 100% sin ruptura. . Incluir nuevos valores	Cumple
Blancura y ensuciamiento*	Mínimo Inicial 82.0 y final 53.0	Cumple
Flexibilidad a baja temperatura	A -10°C con mandril de barra de ½" y doblez a 180°. No debe presentar fracturas ni separación de capas	Cumple

* La norma se refiere a 3, 5 y 7 años. Pero como en esta hoja técnica Fester Acriton® se refiere a 4, 6 y 8 años, se aplica el tiempo correspondiente de forma proporcional para las pruebas que así corresponde.

Nota: Los datos incluidos fueron obtenidos en condiciones de laboratorio de HENKEL.

RECOMENDACIONES BASICAS PARA OBTENER LA MAYOR EFICIENCIA EN LA APLICACIÓN DEL PRODUCTO

1. Lea cuidadosamente las instrucciones
2. Prepare cuidadosamente la superficie
3. Respete los rendimientos especificados.
4. Respete los tiempos de secado de acuerdo al clima