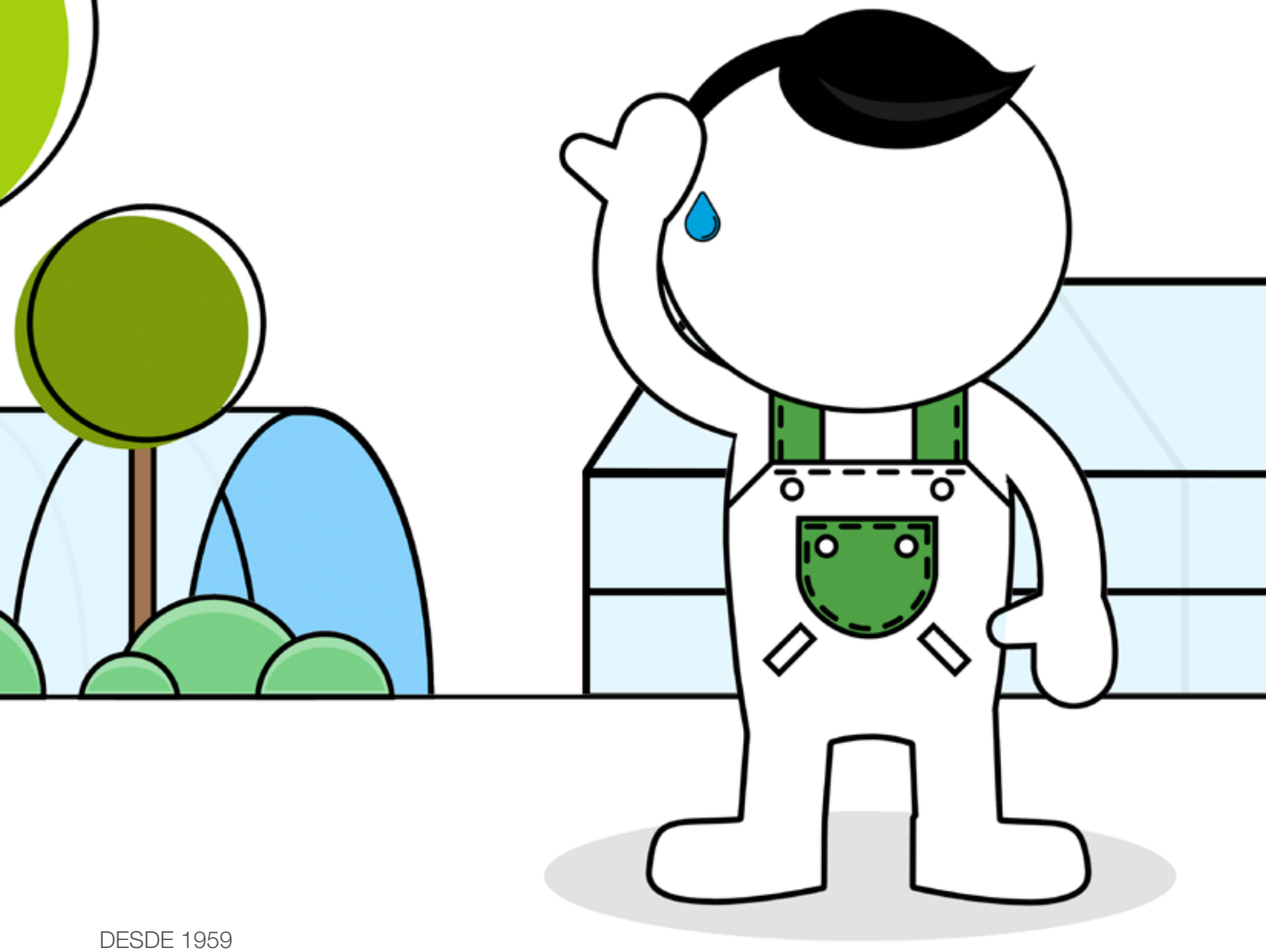
SUDLAC

WE'VE GOT YOU COVERED

RECUBRIMIENTOS PARA UNA MÁXIMA PROTECCIÓN DE LA LUZ SOLAR



DESDE 1959

TABLA DE CONTENIDO

AQUÍ ENCONTRARÁ TODO LO QUE NECESITA 3

LA HISTORIA QUE NOS CONVIRTIÓ EN LO QUE SOMOS 4

NUESTROS VALORES 4

CÓMO TOMAMOS EL CONTROL 6

RECUBRIMIENTOS DE PROTECCIÓN DE CULTIVOS 7

ELECCIÓN DE LA MEJOR SOLUCIÓN PARA SUS NECESIDADES 8

Eclipse® F-SERIES 10

Eclipse® LD 12

Eclipse® LD® 13

Transpar® 14

Optifuse® 16

Optifuse® IR 17

Topclear 18

HERRAMIENTA DE ASESORAMIENTO DE PRODUCTOS 19

SUDLAC

WE'VE GOT YOU COVERED

AQUÍ ENCONTRARÁ TODO LO QUE NECESITA

Algunos datos y cifras que resumen los 60 años de la marca Sudlac:

- **245 fórmulas de recubrimiento desarrolladas**
- **75.000 toneladas de recubrimientos que cubren 360.000 hectáreas de invernaderos**
- **Uso de nuestros productos en 34 países diferentes**
- **Depositarios de la confianza de más de 20 000 productores de todo el mundo**
- **Relaciones de más de 10 años con el 70 % de nuestros distribuidores**

Ofrecemos recubrimientos de alta calidad que protegenlos cultivos y optimizan la luz solar entrante, además de recubrimientos que protegen el propio invernadero.

Creemos en el poder para adaptarnos al clima cambiante en curso. A medida que aumentan las temperaturas globales, se han intensificado los periodos prolongados de sequía, las olas de calor y las lluvias impredecibles. Percibimos que estos cambios en el clima exigen a los agricultores de todo el planeta una gran flexibilidad para anticiparse constantemente a las condiciones climáticas locales. Nuestro objetivo es posibilitar que los propietarios de invernaderos se adapten a estas condiciones.

Por lo tanto, no ofrecemos productos estandarizados, sino productos desarrollados para satisfacer demandas específicas de partes específicas del planeta. Fabricamos productos que ayudan a los agricultores a proteger sus cultivos y sus invernaderos del exceso de luz y calor, para asegurar una producción óptima, sin importar cuáles sean las circunstancias locales.

> “CUALQUIER COSA QUE CULTIVE, DONDEQUIERA QUE LO QUE CULTIVE: AQUÍ ENCONTRARÁ TODO LO QUE NECESITA.”



LA HISTORIA QUE NOS CONVIRTIÓ EN LO QUE SOMOS

1959

La empresa Sudlac comienza en Grenoble, como una empresa de fabricación de pinturas de calidad para paredes con una alta concentración y muy económicas.

1970

Se aumentó la capacidad de producción con el traslado a Echirolles, a las afueras de Grenoble (donde nos encontramos en la actualidad).

1979

Primer contacto de Sudlac con el mundo hortícola. Un agricultor local se pone en contacto con Sudlac buscando algún producto para eliminar el blanqueamiento que ha aplicado a su invernadero. En respuesta, Sudlac desarrolla el limpiador VarioNet y, posteriormente, su primera pintura de sombreado.

1978

Sudlac abandona las pinturas a base de disolventes derivadas de productos petrolíferos para concentrarse únicamente en productos a base de agua.

NUESTROS VALORES



NUEVAS SOLUCIONES

El mundo está cambiando, y el sector hortícola también. Y es por eso que estamos tan comprometidos con la investigación y el desarrollo. Nos esforzamos por mejorar constantemente la formulación de nuestros productos actuales y desarrollar nuevas soluciones para satisfacer las necesidades en evolución de los productores y otras demandas específicas.



ANÁLISIS EXHAUSTIVO

Aplicamos un proceso de control de calidad muy preciso para comprobar meticulosamente cada ejecución de producción. Cada uno de los cubos recubrimiento que sale de nuestro almacén se somete al análisis y posterior aprobación del equipo de calidad antes de ser cuidadosamente embalado por el departamento de logística.

1995

Evolución de recubrimiento de sombreado Serra l'Ombre. Sudlac desarrolla tres fórmulas temporales diferentes para ofrecer a los productores la protección que necesitan.

2004

Se presentó la gama de sombreado temporal de la serie F de Eclipse® para reemplazar a Serra l'Ombre.

2006

Para productos de sombreo, control de temperatura y limpieza Sudlac desarrolló Eclipse® LD, Transpar® y Topclear.

2012

Desarrollo de la gama de difusión eliminable. Sudlac presenta Optifuse® y Optifuse® IR.

2016

Presentación de recubrimiento de sombreado Eclipse® LD². Desarrollada especialmente en asociación con productores de canónigos para optimizar la protección de los cultivos.

2021

Sudlac pasa a formar parte de la empresa Lumiforte®.
Los recubrimientos hortícolas siguen estando disponibles bajo la marca Sudlac.



EXPECTATIVAS Y NECESIDADES

We take the satisfaction of our users very seriously. We work in partnership with our distributors and growers to ensure that our products meet their expectations and needs. It is a matter of great pride to us that our distributors and growers continue to place their trust in us year after year.



RESPETO

Respetamos el medioambiente y nos preocupamos en gran medida por su conservación. Esto significa que pensamos seriamente en el impacto ambiental que provocamos tanto en el desarrollo de nuestros productos como en nuestras operaciones a largo plazo.

CÓMO TOMAMOS EL CONTROL

Las necesidades de los usuarios de nuestros productos son el eje central de nuestro planteamiento. Dependiendo del cultivo, el tipo de invernadero y el emplazamiento, los productores pueden tener necesidades similares o enfrentarse a problemas específicos de su situación cuando se trata de la protección y optimización de cultivos.

PRODUCTORES Y DISTRIBUIDORES

Gracias a la estrecha relación que mantenemos con los productores y los distribuidores, podemos desarrollar soluciones locales que se adaptan a sus diferentes necesidades y son siempre efectivas y fiables.



RECUBRIMIENTOS DE PROTECCIÓN DE CULTIVOS

Aplicadas en los techos de invernaderos, estas recubrimientos inciden en la luz y el clima de los invernaderos para proteger y optimizar los cultivos.

RECUBRIMIENTOS TEMPORALES

Recubrimientos de sombreado se desgastan gradualmente con el tiempo y no es necesario retirarlas al final de la temporada. Esta gama está diseñada para ofrecer a los productores una solución efectiva y fácil de usar.

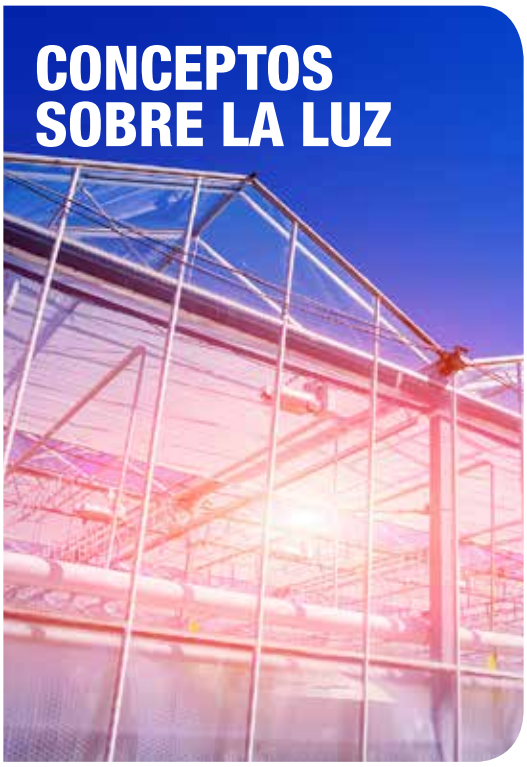
Eclipse® F2	Protección temporal contra la luz y el calor que dura hasta 2 meses
Eclipse® F4	Protección temporal contra la luz y el calor que dura de 2 a 4 meses
Eclipse® F6	Protección temporal contra la luz y el calor que dura de 4 a 6 meses

RECUBRIMIENTOS ELIMINABLES

También conocidas como «de quita y pon», estas recubrimientos producen resultados estables a lo largo del tiempo hasta que se eliminan con el producto de limpieza adecuado. Al combinar soluciones de sombreado y difusión, esta gama pone en manos de los productores la decisión de cuándo quitar recubrimiento.

Eclipse® LD	Protección eliminable frente al calor y la luz
Eclipse® LD²	Protección eliminable frente al calor y la luz para cultivos sensibles al sol
Transpar®	Protección eliminable frente al calor sin que ello afecte a la luz de crecimiento
Optifuse®	Difusión de la luz eliminable con máxima transmisión
Optifuse® IR	Difusión de la luz eliminable con protección frente al calor
Topclear	Limpiador para eliminar recubrimientos de sombreado y difusión

ELECCIÓN DE LA MEJOR SOLUCIÓN PARA SUS NECESIDADES



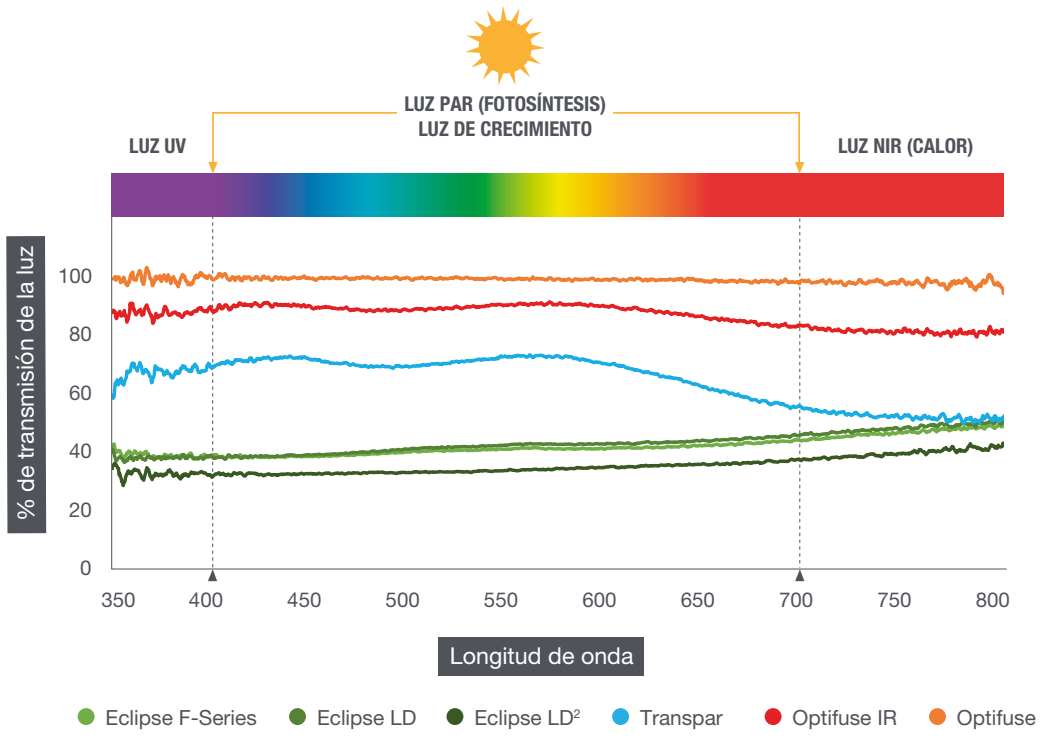
LUZ PAR (FOTOSÍNTESIS)
La radiación activa fotosintética, también llamada PAR, es el campo espectral de la radiación solar desde 400 a 700 nanómetros que utilizan los cultivos para el proceso de fotosíntesis.

LUZ NIR (CALOR)
La luz de infrarrojo cercano (NIR, por sus siglas en inglés) es el campo espectral de la radiación solar desde 700 a 2500 nanómetros y es muy eficiente para generar calor en el invernadero. Los cultivos no utilizan la NIR para la fotosíntesis.

LUZ UV (ULTRAVIOLETA)
El ultravioleta, que significa más allá del violeta, es el rango de radiación solar de 10 a 400 nanómetros que está presente en aproximadamente el 10 % de la luz solar. La luz ultravioleta regula el crecimiento de las plantas y podría ser útil para prevenir enfermedades causadas por hongos.

DISPERSIÓN DE LUZ EN HORTALIZAS (DIFUSIÓN)
El haz es el porcentaje de luz entrante perpendicular que se desvía en otros ángulos. Si un producto tiene un alto factor de dispersión en hortalizas, esto significa que hay poca luz directa que incide sobre el sujeto y la mayor parte se esparce a su alrededor. Hortiscatter no significa menos luz; solo dice algo sobre su comportamiento de dispersión de luz.

EFECTO DEL PRODUCTO EN LA COMPARACIÓN DE TRANSMISIÓN DE LUZ



Nuestras recubrimientos afectan al porcentaje de transmisión de luz, pero también modulan el espectro de luz para ofrecer la respuesta más adecuada a las diferentes necesidades.

RECUBRIMIENTOS DE PROTECCIÓN DE CULTIVOS		
	RECUBRIMIENTOS TEMPORALES	**RECUBRIMIENTOS ELIMINABLES**
SOMBREADO Reducir la transmisión de la luz	Eclipse® F2 Eclipse® F4 Eclipse® F6	Eclipse® LD Eclipse® LD² Transpar®
DIFUSIÓN Distribuir la luz con un mínimo impacto en la transmisión de la luz		Optifuse® Optifuse® IR
LIMPIEZA Limpiar las recubrimientos eliminables de sombreado y difusión		Topclear

MÉTODOS DE APLICACIÓN

Los recubrimientos de sombreado de Sudlac se pueden aplicar y eliminar de varias formas, todas ellas fáciles y responsables. Por norma general, la aplicación de recubrimientos solo debe realizarse en condiciones meteorológicas secas, y cuando no se esperan lluvias durante el proceso de secado.



FACILIDAD DE USO

Nuestros productos se aplican de forma manual en todo el mundo con excelentes resultados. La mayor parte del equipo de pulverización disponible que se utilice en los invernaderos deberá ser apto para estas aplicaciones. Asegúrese de que su capacidad sea la idónea para la superficie que se va a recubrir.



MEJORES RESULTADOS

Nuestras recubrimientos se aplican de forma mecánica cada vez con más frecuencia. Las aplicaciones mecánicas generalmente dan mejores resultados y además resultan más económicas, ya que se utiliza menos producto. Solicite instrucciones específicas a su proveedor de equipos.



CONOCIMIENTOS ESPECÍFICOS

Las aplicaciones que se realizan desde helicópteros o avionetas requieren de unos conocimientos y experiencia muy específicos. Póngase en contacto con nosotros si necesita asesoramiento técnico.

Eclipse® F-SERIES

PROTECCIÓN TEMPORAL CONTRA EL CALOR Y EL EXCESO DE LUZ SIN NECESIDAD DE LIMPIAR

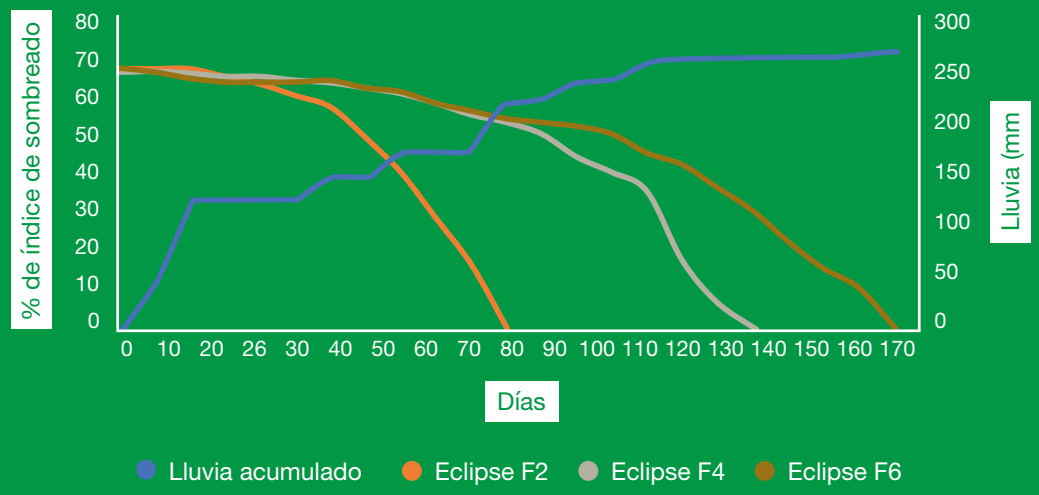


Recubrimientos Eclipse® F2/F4/F6, la gama histórica de Sudlac y el resultado de años de desarrollo y optimización son tres productos de sombreado para invernaderos, túneles y casetas que ofrecen el mismo nivel de protección pero durante diferentes periodos de tiempo. Esto permite a los agricultores seleccionar el tiempo de protección que mejor se adapte a sus necesidades sin tener que quitar la pintura.

CÓMO FUNCIONA

Nuestras recubrimientos F2/F4/F6 están diseñadas para proporcionar una protección por sombreado efectiva y fiable durante las primeras semanas después de la aplicación, y se desgastan gradualmente durante la temporada según se requiera. En condiciones de disolución y aplicación idénticas, cada una de recubrimientos de la serie F de Eclipse produce los mismos resultados en términos de índice de sombreado, pero con un tiempo de protección diferente. Cuanto más elevado sea el número que sigue a la F, más durará la protección.

TENDENCIA EN PORCENTAJE DE SOMBREADO DE LA SERIE F



Evolución de los índices de sombreado de la serie F durante la temporada (Resultados sobre el terreno obtenidos en Francia en 2018, 45.ª área paralela)

TIEMPO DE PROTECCIÓN

Eclipse® F2



Hasta 2 meses

Eclipse® F4



De 2 a 4 meses

Eclipse® F6



De 4 a 6 meses



- **Protección temporal para su cultivo**
- **Intensidad de sombreado ajustable**
- **Tiempo de protección variable**
- **Se desgasta gradualmente durante la temporada**
- **No es necesario retirarla al final de la temporada**
- **Aplicación sencilla en todo tipo de invernaderos**

¿POR QUÉ UTILIZAR RECUBRIMIENTOS DE SOMBREADO?

La capa de sombreado disminuye la radiación solar directa para reducir el estrés y proteger los cultivos de las quemaduras, lo que se traduce en una mejora de la cosecha y su calidad. En los países con un clima templado, la serie F de Eclipse se utiliza principalmente para proteger plantas ornamentales y verduras de hoja en invernaderos. En las zonas más cálidas del mundo, también se utiliza para verduras de fruto como el tomate y el pimiento.

USO

Recubrimientos Eclipse F2/F4/F6 se deben diluir en agua limpia antes de pulverizarse sobre el invernadero. Dependiendo del método de aplicación, el tipo de invernadero y el clima, la proporción de disolución y la cantidad de líquido de pulverización pueden variar para obtener el mejor resultado. El producto se puede aplicar de forma manual, mecánica o desde un helicóptero, y es compatible con todas la superficies de invernadero.

UNA SOLUCIÓN DE LIMPIEZA DE EMERGENCIA DISPONIBLE

Para que los usuarios puedan hacer frente a cualquier imprevisto, recubrimientos de la serie F de Eclipse pueden eliminarse con el limpiador Eclipse NET.

APLICACIÓN MANUAL DE LA DISOLUCIÓN

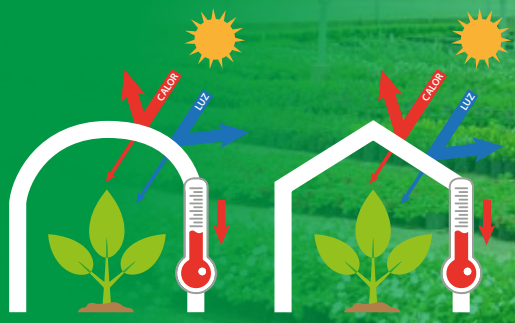
Cantidad de producto		Cantidad de agua	Cantidad total de líquido para pulverizar	Porcentaje de sombreado
Cubos por hectárea		Litros	Litros por hectárea	
F2*	F4/F6			
13	10	1800	2000	30 - 35 %
27	20	1700	2000	50 - 55 %
40	30	1550	2000	70 - 75 %

* El cubo de Eclipse F2 contiene 15 kg

Para obtener información más detallada sobre la disolución y la aplicación, visite nuestro sitio web **www.sudlac.com**

"HE DISFRUTADO DE UNA GRAN PROTECCIÓN DURANTE TODA LA TEMPORADA CON RECUBRIMIENTOS TEMPORALES DE LA SERIE F"

Lea más testimonios en sudlac.com



PARA TODAS LAS SUPERFICIES DE INVERNADEROS



Eclipse® LD

PROTECCIÓN ELIMINABLE FRENTE AL CALOR Y LA LUZ



- **Protección óptima para su cultivo**
- **Intensidad de sombreado ajustable**
- **Muy resistente al desgaste**
- **Aplicable en todo tipo de invernaderos**
- **Eliminable con Topclear**

Eclipse® LD es una recubrimiento de sombreado blanca eliminable para invernaderos. Protege los cultivos frente al exceso de luz y calor durante toda la temporada y se puede aplicar en el exterior de todos los invernaderos habituales. Eclipse LD se debe mezclar con agua y se puede aplicar en muchas situaciones, lo que lo convierte en un producto básico aunque versátil para utilizarlo en la horticultura de todo el mundo. Eclipse LD es muy resistente al desgaste y se puede eliminar fácilmente con Topclear cuando sea necesario.

POR QUÉ

La capa de sombra reduce el estrés e impide que el cultivo y los frutos se quemen por el sol, mejorando la producción y la calidad. En los países con un clima suave, Eclipse LD se utiliza principalmente para proteger plantas ornamentales y verduras de hoja en invernaderos. En las zonas más cálidas del mundo, Eclipse LD también se utiliza para verduras de fruto como el tomate y el pimiento.

Eclipse LD es una recubrimiento de sombreado muy eficiente y versátil que reduce la luz y la temperatura en la misma proporción. El producto es de aplicación flexible debido a que se puede ajustar el número de cubos, la cantidad de disolución de pulverización y el método de aplicación. Eclipse LD es fácil de aplicar y de eliminar.

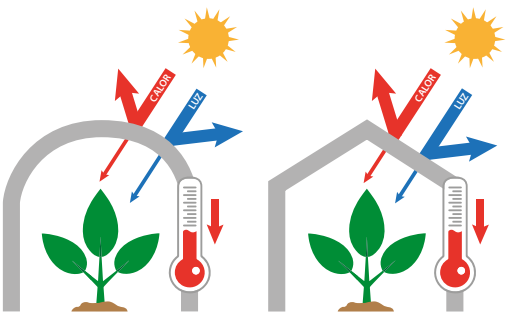
USO

Eclipse LD se debe diluir en agua antes de pulverizarlo sobre el invernadero. Dependiendo del método de aplicación, el tipo de invernadero y el clima, la proporción de disolución y la cantidad de líquido de pulverización pueden variarse para obtener el mejor resultado. Eclipse LD se puede aplicar de forma manual, mecánica o desde un helicóptero.

APLICACIÓN MANUAL DE LA DISOLUCIÓN

Cantidad de Eclipse LD	Cantidad de agua	Cantidad total de líquido pulverizado	Porcentaje de sombreado
Cubos por hectárea	Litros	Litros por hectárea	
10	1850	2000	30 - 35 %
20	1700	2000	50 - 55 %
30	1550	2000	70 - 75 %

Para obtener información más detallada sobre la disolución y la aplicación, visite nuestro sitio web **www.sudlac.com**



PARA TODAS LAS SUPERFICIES DE INVERNADEROS



Eclipse® LD²

PROTECCIÓN ELIMINABLE FRENTE AL CALOR Y LA LUZ PARA CULTIVOS SENSIBLES AL SOL



- **Protección eficaz para cultivos sensibles al sol**
- **Entre 55 y 60 % de sombreado con solo 15 cubos/ha**
- **Resistencia al desgaste muy alta**
- **Aplicable en todo tipo de invernaderos**
- **Eliminable con Topclear**

Desarrollada con base en un pigmento oscuro específico, Eclipse® LD² es una recubrimiento de sombreado para invernaderos que permite a los productores obtener índices de sombreado altos más estables que con otras soluciones. El producto regula la intensidad de la luz para ofrecer control y lograr así el mejor clima posible incluso para los cultivos más sensibles. Eclipse LD² es muy resistente al desgaste y se puede eliminar fácilmente con Topclear cuando sea necesario.

POR QUÉ

Algunos cultivos, como los canónigos, se pueden quemar con facilidad, por lo que deben protegerse contra la transmisión excesiva de luz y la radiación directa. Eclipse LD² bloquea la luz solar directa, reduciendo la temperatura y creando un clima más favorable dentro del invernadero. Al proporcionar un nivel duradero y específico del 55 % al 60 % de sombreado con solo 15 cubos en una primera capa, y del 65 % al 70 % de sombreado con una segunda capa, Eclipse LD² permite cultivar estos productos en condiciones de suelo más seco. De este modo se previenen enfermedades como el hongo Thielaviopsis y se mejora la productividad.

USO

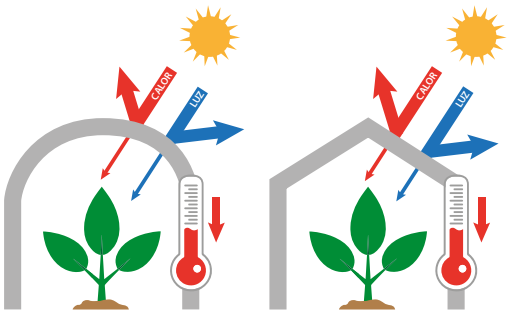
Eclipse LD² se debe diluir en agua antes de pulverizarlo sobre el invernadero. Dependiendo del método de aplicación, el tipo de invernadero y el clima, la proporción de disolución y la cantidad total de líquido de pulverización pueden variar para obtener el mejor resultado. Eclipse LD² se puede aplicar de forma manual, mecánica o desde un helicóptero. Eclipse LD² es compatible con invernaderos de plástico, policarbonato y vidrio. Aplique una capa de Eclipse LD² a principios de la primavera + una segunda capa de Eclipse LD² si es necesario antes de la temporada de calor (o Eclipse LD, según el resultado esperado).

APLICACIÓN MANUAL DE LA DISOLUCIÓN

	Cantidad de Eclipse LD²	Cantidad de agua	Cantidad total de líquido pulverizado	Porcentaje de sombreado
	Cubos por hectárea	Litros	Litros por hectárea	%
Primera capa	15	1785	2000	60
Segunda capa	15	1785	2000	70

Consúltenos si desea aplicar el producto desde un helicóptero.

Para obtener información más detallada sobre la disolución y la aplicación, visite nuestro sitio web **www.sudlac.com**



PARA TODAS LAS SUPERFICIES DE INVERNADEROS



Transpar®

PROTECCIÓN ELIMINABLE FRENTE AL CALOR SIN QUE ELLO AFECTE A LA LUZ DE CRECIMIENTO



- **Mínimo sombreado de luz, máximo sombreado de calor**
- **Índice de difusión alto**
- **Aplicable en todo tipo de invernaderos**
- **Muy resistente al desgaste**
- **Eliminable con Topclear**

Transpar® es una recubrimiento de sombreado eliminable que se basa en un pigmento especial que refleja la radiación térmica con gran eficiencia, al mismo tiempo que mantiene altos niveles de luz de crecimiento. Es muy resistente al desgaste y se puede aplicar en el exterior de todos los invernaderos habituales Transpar se puede eliminar fácilmente con Topclear cuando sea necesario.

POR QUÉ

La radiación solar alta supone altos niveles de luz de crecimiento para la fotosíntesis. Sin embargo, también genera radiación térmica que puede causar estrés al cultivo. En comparación con las soluciones de blanqueamiento tradicionales, Transpar garantiza una transmisión mayor de luz de crecimiento (PAR), al mismo tiempo que la radiación térmica se refleja parcialmente (NIR).

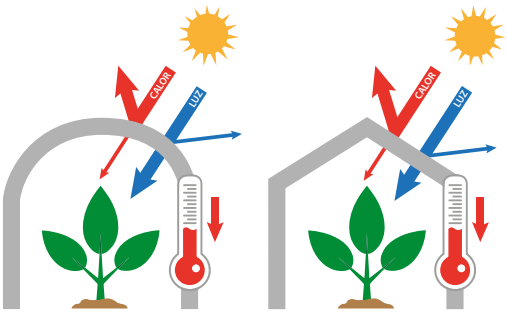
USO

Transpar se debe diluir en agua antes de pulverizarlo sobre el invernadero. Dependiendo del método de aplicación, el tipo de invernadero y el clima, se debe emplear más o menos cantidad de agua y de cubos para obtener el mejor resultado. Transpar se puede aplicar de forma manual, mecánica o desde un helicóptero.

APLICACIÓN MANUAL DE LA DISOLUCIÓN

Cantidad de Transpar	Cantidad de agua	Cantidad total de líquido pulverizado	Transmisión de luz PAR	Reflexión de luz NIR
Cubos por hectárea	Litros	Litros por hectárea	%	%
20	1700	2000	85	25
25	1625	2000	75	40
30	1550	2000	70	50

Para obtener información más detallada sobre la disolución y la aplicación, visite nuestro sitio web **www.sudlac.com**



PARA TODAS LAS SUPERFICIES DE INVERNADEROS



Transpar consigue un clima óptimo para cultivar pimientos de calidad en Rumanía

> ES IMPORTANTE QUE AISLEMOS LOS PIMIENTOS DEL CALOR AL FINAL DE LA PRIMAVERA Y EN VERANO

Georgiana Stanciu
Productora de pimientos morrones

La horticultura en Rumanía ha estado estancada durante años pero, recientemente, los inversores perciben nuevas oportunidades en este país de tradición agrícola. En 2015, Holland Farming Agro construyó un nuevo invernadero a unos 40 km al oeste de Bucarest. La ingeniera agrónoma Georgiana Stanciu supervisa el proyecto de 8000 m^2 que suministra a la capital pimientos morrones de buena calidad.



Rumanía tiene una larga tradición agrícola y antes de 1989 contaba con la segunda área de invernaderos más grande de Europa después de los Países Bajos. Sin embargo, aunque continúa siendo un productor hortícola importante, la privatización que sobrevino tras la caída del régimen comunista y el aumento de los costes energéticos derivó en el cierre de muchos invernaderos.

«Estamos observando cierto resurgimiento pero quizá haya menos de diez invernaderos de alta tecnología en Rumanía», explica Georgiana. El resto son de baja a media tecnología. «Estoy muy satisfecha con todo lo que hemos progresado hasta ahora. Nuestro mercado principal está en Bucarest, donde tenemos convenios con varios supermercados cuyos consumidores buscan productos nuevos y de mejor calidad», añade.

VERANOS CALUROSOS

Certhon, una empresa holandesa, construyó el invernadero tipo venlo en Florești-Stoenești, un pueblo en un área plana de poca altitud con clima continental: los inviernos varían de año en año, a veces son suaves, pero normalmente alcanzan -20 °C con vientos fuertes y nieve. Las temperaturas en verano suelen estar en torno a los 35 °C, pero pueden llegar a alcanzar los 40 °C con los consiguientes periodos de sequía.
«Es importante que aislemos los pimientos del calor al final de la primavera y del verano, pero también es fundamental que se les proporcione la luz suficiente durante el año y que se mantenga una humedad bastante elevada», dice Georgiana. «Por este motivo utilizamos la recubrimiento Transpar. Lo hemos utilizado todas las temporadas desde que abrimos el invernadero en 2015 y, el 30 de abril de este año, le aplicamos una primera capa». Georgiana planea aplicarle una segunda capa en junio para proporcionar más protección del calor, que se retirará a mediados de septiembre utilizando Topclear. «El año pasado llevé a cabo una pequeña prueba con la recubrimiento Eclipse, pero Transpar consiguió mejores resultados. El motivo es que la planta necesita mucha luz y Transpar lo hace posible y además refleja el calor al mismo tiempo».

HUMEDAD BAJO CONTROL

Georgiana explica que también se tienen que enfrentar a la amenaza constante de la podredumbre apical. «Por suerte, Transpar nos permite mantenerla bajo control porque crea un clima adecuado para las plantas. Quiero que la humedad se mantenga al 70-75 % y, normalmente, puedo conseguirlo. Sin embargo, si de repente desciende, puedo utilizar la pantalla térmica para que vuelva a aumentar. De lo contrario, solamente utilizamos esta pantalla en invierno». Georgiana también hizo la prueba con un blanqueamiento simple en el exterior del invernadero, pero la humedad descendió drásticamente. «En seguida puede notarse la diferencia».
«Otra ventaja es que Transpar no se disuelve con la lluvia, así que no tenemos que pintar el invernadero una y otra vez», indica.

Transpar®

Optifuse®

DIFUSIÓN DE LA LUZ ELIMINABLE CON MÁXIMA TRANSMISIÓN



- **Adecuado para cubrir invernaderos de cristal**
- **Elevada transmisión de la luz**
- **Índice de difusión muy alto**
- **Alta resistencia al desgaste**
- **Eliminable con Topclear**

Optifuse® es una recubrimiento eliminable para invernaderos que distribuye la luz entrante al mismo tiempo que mantiene los niveles de luz de crecimiento. Optifuse es muy resistente al desgaste y se ha desarrollado especialmente para aplicarse sobre el exterior de las superficies de vidrio de los invernaderos y puede eliminarse con Topclear cuando sea necesario.

POR QUÉ

Optifuse ofrece un nivel de difusión muy alto y prácticamente no hay pérdida de luz. La luz entrante se distribuye por la capa de recubrimiento difusa, alcanzando todas las hojas, desde la parte superior a la inferior del cultivo. Esto mejorará la fotosíntesis y la transpiración de todas las hojas de las plantas, mejorando la humedad, la temperatura y el nivel de CO_2 dentro del invernadero. Las investigaciones han demostrado que la luz difusa tiene un impacto positivo en la producción, en la calidad y en el crecimiento del cultivo. Optifuse se recomienda en zonas con temperaturas moderadas. Para zonas más cálidas, recomendamos el uso de Optifuse IR.

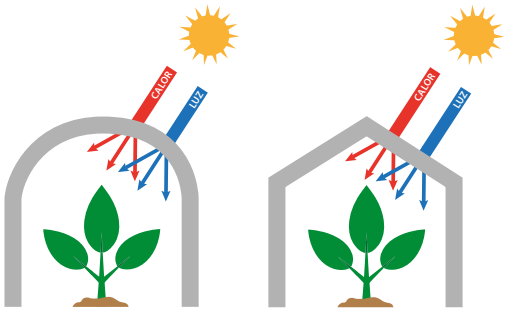
USO

Optifuse se debe diluir en agua antes de pulverizarlo sobre el invernadero. Dependiendo del tipo de invernadero y el clima, se debe emplear más o menos cantidad de agua y de cubos para obtener el mejor resultado. Optifuse se debe aplicar con una máquina para obtener una capa uniforme y que se distribuya de forma óptima. Optifuse solo se puede utilizar en invernaderos de cristal en los que haya una máquina de cepillado disponible para su limpieza.

APLICACIÓN MECÁNICA EN DISOLUCIÓN

Cantidad de Optifuse	Cantidad de agua	Cantidad total de líquido pulverizado	Transmisión de luz	Difusión
Cubos por hectárea	Litros	Litros por hectárea	Luz PAR	Haz
13	1000	1200	99%	85%

Para obtener información más detallada sobre la disolución y la aplicación, visite nuestro sitio web **www.sudlac.com**



PARA TODAS LAS SUPERFICIES DE INVERNADEROS



Optifuse® IR

DIFUSIÓN DE LA LUZ ELIMINABLE CON PROTECCIÓN FRENTE AL CALOR



- **Elevada transmisión de la luz**
- **Índice de difusión muy alto**
- **Reduce la temperatura**
- **Alta resistencia al desgaste**
- **Eliminable con Topclear**

Optifuse® IR es una recubrimiento para invernaderos eliminable que consigue un alto grado de difusión de la luz y que ofrece una eficaz protección frente al calor. Optifuse IR es muy resistente al desgaste y se puede aplicar en el exterior de todos los invernaderos estándar. Optifuse IR se puede eliminar fácilmente con Topclear cuando sea necesario.

POR QUÉ

Optifuse IR ofrece un nivel de difusión muy alto y una alta transmisión de luz junto con una reducción efectiva de la temperatura. Esta combinación garantizará que haya más fotosíntesis y menor temperatura en el invernadero. La luz entrante se distribuye por la capa de recubrimiento difusa, alcanzando todas las hojas, desde la parte superior a la inferior del cultivo. Esto mejorará la fotosíntesis y la transpiración de todas las hojas de las plantas, mejorando la humedad, la temperatura y el nivel de CO_2 dentro del invernadero.

Las investigaciones han demostrado que la luz difusa junto con la reducción térmica tiene un impacto positivo en la producción, en la calidad y en el crecimiento del cultivo.

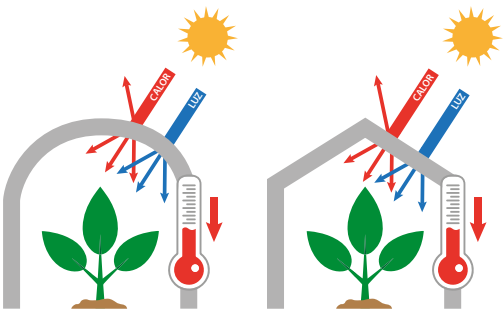
USO

Optifuse IR se debe diluir en agua antes de pulverizarlo sobre el invernadero. Dependiendo del método de aplicación, el tipo de invernadero y el clima, se debe emplear más o menos cantidad de agua y de cubos para obtener el mejor resultado. Es preferible aplicar Optifuse IR con una máquina para obtener una capa uniforme y que se distribuya de forma óptima.

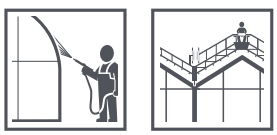
APLICACIÓN MANUAL DE LA DISOLUCIÓN

Cantidad de Optifuse IR	Cantidad de agua	Cantidad total de líquido pulverizado	Transmisión de luz PAR	Reflexión de luz NIR	Difusión
Cubos por hectárea	Litros	Litros por hectárea	%	%	Haz
17	1750	2000	89	17%	85%
22	1670	2000	86	22%	90%

Para obtener información más detallada sobre la disolución y la aplicación, visite nuestro sitio web **www.sudlac.com**



PARA TODAS LAS SUPERFICIES DE INVERNADEROS



Topclear

LIMPIADOR PARA ELIMINAR PINTURAS DE SOMBREADO Y DIFUSIÓN



Topclear es el limpiador para retirar eficazmente las recubrimiento eliminables de sombreado y difusión de Sudlac. Con Topclear, los productores tienen en sus manos todo el control para decidir cuándo quieren quitar la pintura del invernadero.

POR QUÉ

Las pinturas se aplican en primavera para controlar el nivel de luz del invernadero y crear así condiciones óptimas de iluminación para sus cultivos. A principios de otoño, cuando la intensidad de la luz natural empieza a disminuir, el cultivo necesita toda la luz posible para seguir creciendo. Si limpia el techo del invernadero con Topclear, el grado de transmisión de la luz será óptimo.

USO

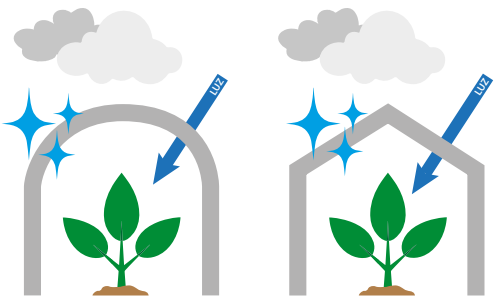
Mezcle Topclear con la cantidad necesaria de agua limpia. Pulverice la disolución uniformemente sobre la superficie seca del invernadero en condiciones de ambiente seco y una temperatura mínima de 5 ºC (40 ºF). Debe esperar al menos 20 minutos de tiempo de reacción antes de enjuagar la pintura o cepillarla a máquina, o para que la lluvia pueda quitarla. Aplique únicamente Topclear si se espera que vaya a caer una cantidad de lluvia considerable en los días siguientes. No se recomienda retirar con aspersores para tejados.

- **Fácil de aplicar**
- **Diluir en agua limpia**
- **Aplicar en clima seco**
- **Aplicable en todo tipo de invernaderos**

DILUTION MANUAL AND MACHINE APPLICATION

Aplicación	Cantidad de Topclear	Cantidad de agua	Cantidad total de líquido para pulverizar
	Latas por hectárea	Litros por hectárea	Litros por hectárea
Manual	12	1760	2000
Mecánico	12	1260	1500

Para obtener información más detallada sobre la disolución y la aplicación, visite nuestro sitio web **www.sudlac.com**



PARA TODAS LAS SUPERFICIES DE INVERNADEROS



Use nuestra herramienta de asesoramiento de productos en línea para obtener consejo al instante

Información sobre la herramienta de asesoramiento de productos:

- **El consejo ofrecido se basa en los parámetros aplicables a un cultivo o región determinados**
- **Para obtener un asesoramiento más detallado que se ajuste específicamente a sus necesidades, póngase en contacto con uno de nuestros directores de cuentas**
- **Más de 15 000 productores ya han sido asesorados**

La herramienta de asesoramiento de productos es resultado de nuestra estrecha colaboración con distribuidores y productores. Ofrece asesoramiento rápido sobre cuál de nuestros productos se adapta mejor a las necesidades de los productores.

Cuando el usuario proporciona la ubicación de su invernadero, nuestro sistema busca la estación meteorológica más cercana en nuestra base de datos climatológicos para obtener información. Al combinar esta información del clima local con el tipo de invernadero, el tamaño, el cultivo y el método de aplicación del productor, podemos seleccionar los productos más adecuados y proporcionar al usuario la cantidad recomendada de producto que requiere.

Además, ofrece al usuario una indicación de cuándo es necesario aplicar las recubrimiento de protección de cultivos y (si es necesario) eliminarlas con Topclear. Para ello, se basa en un historial de datos climatológicos de 30 años. Las condiciones y necesidades pueden variar según la ubicación, el cultivo y el invernadero. Para obtener un asesoramiento específico más detallado, póngase en contacto con el director de cuentas de Sudlac responsable de su zona.

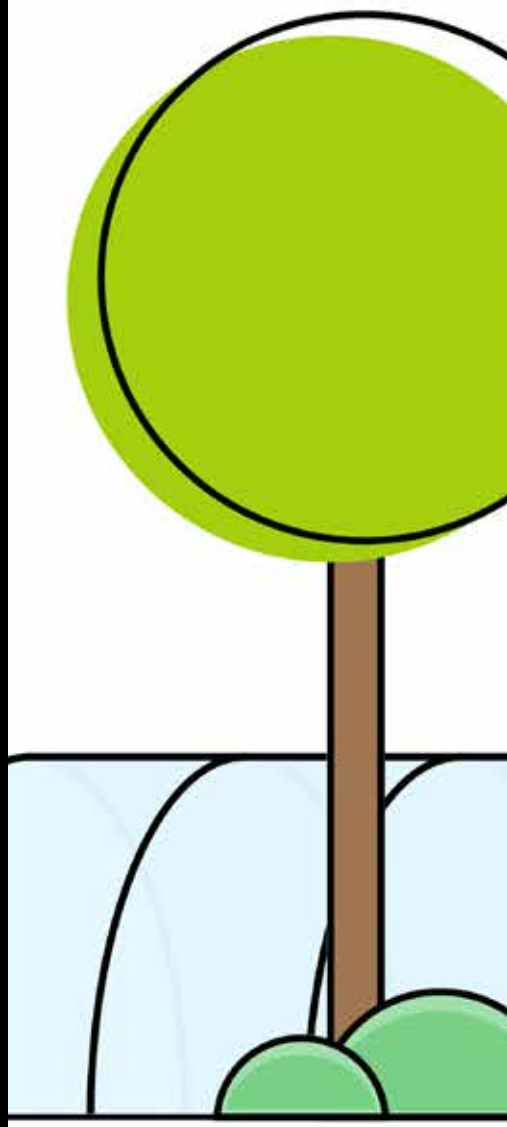


Obtenga asesoramiento personalizado en sudlac.com

SUDLAC

EXISTE UN 95% DE PROBABILIDAD DE QUE PUEDA UTILIZAR LOS RECUBRIMIENTOS SUDLAC PARA PROTEGER SU CULTIVO.

sudlac.com



Sudlac es una marca de Lumiforte®

lumiforte

Lumiforte EMEA BV
Geerstraat 8
5111 PS Baarle-Nassau
Países Bajos

+31 (0)13 507 5399
welcome@lumiforte.com

Lumiforte EMEA SAS
1 Rue Gaston Monmousseau
38130 Echirolles
Francia

+33 (0)4 76 23 20 54
welcome@lumiforte.com

Lumiforte Americas Ltd
47341 Hope River Road
V2P 6H5 Chilliwack, B.C.
Canadá

+1 604 703 1103
welcome@lumiforte.com