



## Evolución de los sustratos para cultivos

La gama de sustratos Klasmann-Deilmann para España

[www.klasmann-deilmann.com](http://www.klasmann-deilmann.com)





## El camino hacia las Advanced Solutions

Bienvenido a la gama de sustratos ADVANCED .....	4
Nuevos componentes para nuestros sustratos .....	8
Sustratos para propagación .....	14
Sustratos para bloque o taco .....	16
Sustratos personalizados .....	17
Sustratos para plantas en macetas pequeñas y medianas .....	20
Sustratos para plantas ornamentales .....	22
Sustratos para berries .....	26
Otras soluciones avanzadas .....	28



*we make it grow*



# Evolución de los sustratos de cultivo

## Bienvenido a la gama de sustratos **ADVANCED**

Los sustratos **ADVANCED** van en línea con las futuras tendencias agrícolas. Combinan las más valiosas materias primas en mezclas de alto rendimiento y con una baja huella de carbono. Componentes como la fibra de madera, la perlita, el coco, el compost vegetal y la turba potencian las características esenciales del sustrato, garantizando así un manejo preciso y un crecimiento óptimo para sus cultivos.

Los sustratos **ADVANCED** cubren las necesidades de todos los tipos de plantas y cultivos.

Estos sustratos están probados y han demostrado ser idóneos para todas las aplicaciones habituales en el uso comercial de sustratos para la agricultura tanto a nivel nacional como internacional.

Décadas de experiencia con las principales materias primas y la más amplia gama de sustratos en un amplio rango de cultivos nos dan una ventaja única. Esto ayuda a nuestros clientes a dar el siguiente paso. Así, Cuando nuestros clientes están preparados para avanzar, estamos listos para acompañarlos.



Frank Stolwijk, cliente satisfecho de  
ADVANCED y propietario de Stolwijk Plants en los Países Bajos

# „Sustratos AVANCED de Klasmann-Deilmann ...“

*“... son el resultado de décadas de investigación, desarrollo y experiencia. Garantizan la receta correcta para cada cultivo, las mejores materias primas para cada método de cultivo, la máxima calidad para su producción - y el uso de recursos altamente sostenibles para el medio ambiente. Estamos convencidos de que ADVANCED significa más éxito para sus cultivos”.*

**Dr. Sebastian Kipp**

Jefe de Servicios de Asesoramiento y Gestión  
de Calidad de Klasmann-Deilmann



*“... contienen una proporción de materias primas alternativas. Apostamos por componentes de eficacia probada, como fibras de madera, compost vegetal, coco y perlita. Las recetas probadas cumplen todos los requisitos de la agricultura de vanguardia. Combinan la máxima seguridad para los cultivos con una disponibilidad fiable y una huella de carbono reducida.”*

**Anja Fritzen**

Asesora técnica de Klasmann-Deilmann



1913

*we make it grow*

***“... son el siguiente paso lógico en un camino que venimos recorriendo desde hace más de treinta años. Las nuevas materias primas crean una amplia gama de opciones para satisfacer la creciente demanda mundial de sustratos para la agricultura. Ofrecemos más componentes alternativos sin comprometer la calidad. Nos centramos en una mayor sostenibilidad con un desarrollo seguro para los cultivos. Los sustratos ADVANCED, con el cambio de las reglas del juego que significa agregar nuevas materias primas, garantizan estar al día en uno de los avances agrícolas más importantes de las últimas décadas”.***

**Moritz Böcking**  
Director General  
de Klasmann-Deilmann



Más información sobre  
el sustrato ADVANCED

# De la fibra de coco a la fibra de madera: Nuevos componentes alternativos para el sustrato **ADVANCED**



## ¿Por qué GreenFibre®?

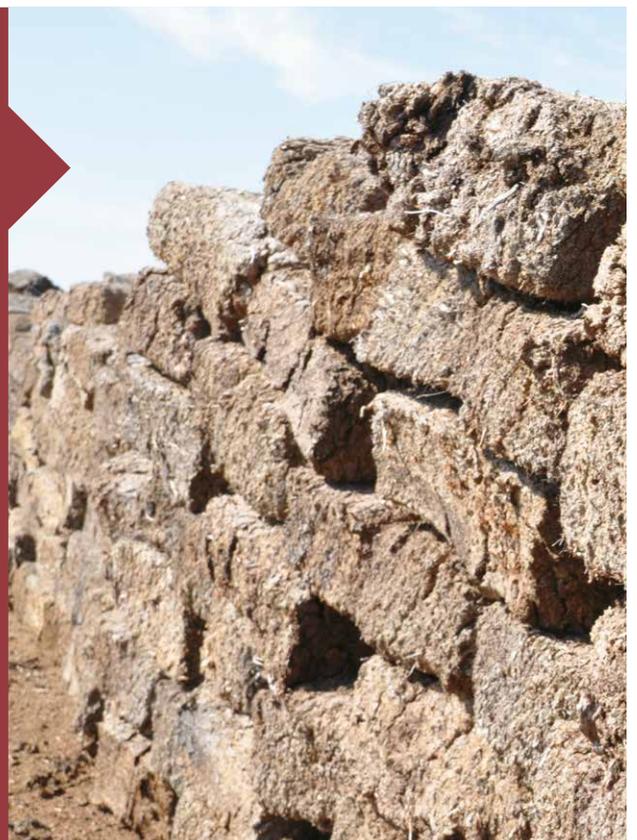
### GreenFibre® ...

- ... es una fibra de madera procedente de silvicultura gestionada de forma sostenible y fabricada por nosotros mismos
- ... es una materia prima certificada RHP, especialmente desarrollada para las necesidades de la agricultura actual
- ... permite una mejor aireación y una mayor estabilidad estructural
- ... aumenta el drenaje en la zona radicular, por lo que se reducen los problemas de encharcamiento
- ... mejora la distribución del agua en el sustrato
- ... facilita la re-humectación del sustrato
- ... permite un desarrollo sano y rápido de las raíces
- ... garantiza un mejor secado de la superficie del sustrato, con lo que se reduce el riesgo de enfermedades radiculares
- ... evita la colonización de microalgas y el crecimiento de musgo, gracias a que mantiene una superficie del sustrato más seca
- ... proporciona un equilibrio estable de nitrógeno, beneficiando así la nutrición vegetal

## ¿Por qué turba?

### Turba ...

- ... sigue siendo el componente clave en la producción de sustratos
- ... permite el uso de cualquier otra materia prima alternativa
- ... está disponible a largo plazo y durante todo el año
- ... tiene propiedades uniformes y estables
- ... garantiza un valor de pH estable y un nivel óptimo de nutrientes
- ... muestra una buena capacidad amortiguadora o de efecto tampón
- ... tiene una gran estabilidad estructural y una buena humectabilidad
- ... permite una relación óptima entre la capacidad de aire y capacidad de retención de agua
- ... está libre de patógenos y sustancias nocivas y de semillas de plantas adventicias.





## ¿Por qué perlita?

### Perlita ...

- ... aumenta la capacidad de aireación y de drenaje
- ... evita el encharcamiento
- ... proporciona una excelente estabilidad estructural
- ... tiene un pH neutro y un nivel de sal extremadamente bajo
- ... es ideal para su uso en sustratos para propagación y llenado de maceta cuando se requiere un fuerte drenaje y estabilidad estructural
- ... se produce según altos estándares de calidad en nuestra propia fábrica

## ¿Por qué productos de coco?

### Grano de coco ...

- ... presenta una buena rehumectación.
- ... favorece una rápida absorción de agua en el sustrato
- ... proporciona una relación aire-agua equilibrada y un buen drenaje

### Fibra de coco ...

- ... se caracteriza por una capacidad de aire muy alta y un buen nivel de drenaje.
- ... proporciona una alta capilaridad para un transporte de agua rápido dentro de la zona radicular
- ... apoya la estabilidad estructural del medio de cultivo

### Fibra de coco para cultivo ecológico ...

- ... se lava cuidadosamente y no se trata con abonos minerales
- ... lleva la etiqueta ecológica IMO que garantiza normas ecológicas y éticas

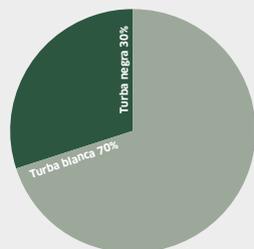


# Reduzca considerablemente las emisiones de CO<sub>2</sub>. Con mezclas de sustratos respetuosas con el medio ambiente.

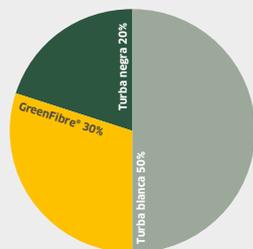


Seguir leyendo

## Sustratos para cama de cultivo

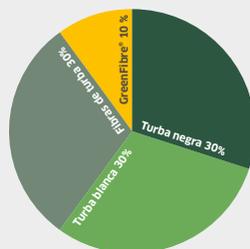


0% componentes alternativos  
(230 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>)

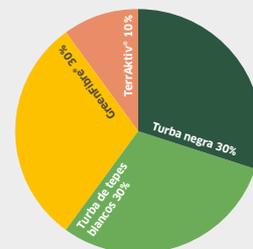


30% de componentes alternativos = 28% menos de emisiones de CO<sub>2</sub>

## Sustratos para contenedores



10% de componentes alternativos  
(204 kg CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>)



40% de componentes alternativos = 24% menos de emisiones de CO<sub>2</sub>



## Sustratos de cultivo sostenibles

Somos conscientes de que su objetivo es gestionar su cultivo de forma responsable, también en lo que respecta a la protección de la naturaleza y el medio ambiente. Por eso, los sustratos ADVANCED ofrecen a sus cultivos una máxima protección sanitaria, y al mismo tiempo, permiten un desarrollo sostenible.

Mediante el uso de componentes alternativos, optimizamos las características de su sustrato y reducimos al mismo tiempo su huella de carbono. Esto conlleva beneficios adicionales como ...

- ... un cultivo que ahorra más recursos gracias al uso de más materias primas renovables
- ... mezclas más ligeras y, por tanto, un transporte más respetuoso con el medio ambiente
- ... menos emisiones y, por tanto, más respetuoso con el medio ambiente.
- ... mayor vida microbiana y, por tanto, plantas más fuertes con menos necesidad de aplicaciones fitosanitarias.

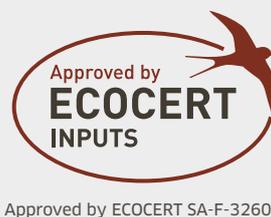


**“Las materias primas de nuestros sustratos están certificadas por RHP. Por lo tanto, puede estar seguro de que nuestros sustratos *ADVANCED* consiguen los mejores resultados para cultivo en todo momento. Las cantidades de llenado de nuestros envases también se comprueban sistemáticamente durante la producción como parámetro de calidad según la norma EN 12580.”**

Theresa Robbe, Responsable de Calidad de Materias Primas para Sustratos Alternativos en Klasmann-Deilmann

## Certificados según las normas más exigentes

Calidad:	Regelings Handels Potgronden ( <a href="http://www.rhp.nl">www.rhp.nl</a> )
Responsabilidad:	Turba producida de forma responsable ( <a href="http://www.responsiblyproducedpeat.org">www.responsiblyproducedpeat.org</a> )
Sostenibilidad:	Global Reporting Initiative ( <a href="http://www.globalreporting.org">www.globalreporting.org</a> )
Ecológico:	CE nº 2018/848 y 2021/1165, certificado por ECOCERT® SA F-32600
Clima:	ISO 14064
Naturaleza:	ISO 14001
Procesos:	ISO 9001
Cantidad:	EN 12580



***“La demanda de plantas cultivadas con sustratos con menores porcentajes de turba es cada vez mayor. Por eso utilizamos diversos componentes alternativos en nuestro sustrato ADVANCED. Además de GreenFibre® y fibra de coco, también utilizamos Containermulch para cubrir las macetas. De este modo, conseguimos diversas ventajas en la gestión de los cultivos. En conjunto, el nuevo sustrato ADVANCED de Klasmann-Deilmann es tan bueno como si su composición fuera 100% turba”.***

Lucas de Nolf, cliente satisfecho de ADVANCED, copropietario de „Willy De Nolf Boomkwekerij NV“, uno de los principales productores de plantas en contenedores de Bélgica.



Más información sobre nuestros  
sustratos de maceta **ADVANCED**



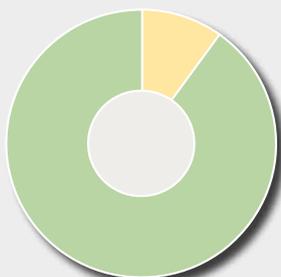
# Sustratos para propagación

Sustratos para semilleros y bandejas para la propagación de plantas jóvenes hortícolas y ornamentales

**K** Advanced

## TS 1 fino + GreenFibre®

6X3



● GreenFibre® fina ● Turba Rubia (0-5 mm)

Estructura – extrafino  
 Valor pH (H<sub>2</sub>O) – 6.0  
 Fertilización (g/l) – 1.0  
 Oligoelementos adicionales – √

Capacidad de agua – +++  
 Capacidad de aire / drenaje – +++  
 Captación de agua – +++

Características – Sustrato para semilleros extra ligero y de flujo libre. Adecuado para líneas de llenado automáticas

Uso para – Plantas jóvenes hortícolas, plantas jóvenes ornamentales

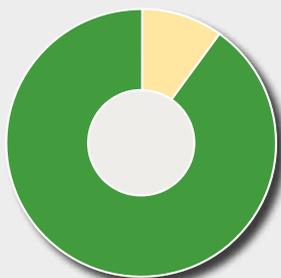
9%  
 menos de  
 CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 876), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

## TS 3 fino + 10% GreenFibre®

1R1



● GreenFibre® fina ● Turba Rubia, moderadamente descompuesta (0-5 mm)

Estructura – extrafino  
 Valor pH (H<sub>2</sub>O) – 6.0  
 Fertilización (g/l) – 1.0  
 Oligoelementos adicionales – √

Capacidad de agua – ++++  
 Capacidad de aire / drenaje – ++  
 Captación de agua – +++

Características – Mezcla de plántulas con mayor capacidad de agua

Uso para – Plantas jóvenes hortícolas, plantas jóvenes ornamentales

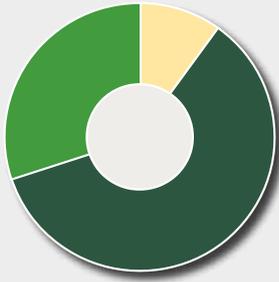
9%  
 menos de  
 CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 416), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

## TS 3 fino Aquasave Plus + GreenFibre®

2CZ



Estructura	-	extrafino
Valor pH (H <sub>2</sub> O)	-	6.0
Fertilización (g/l)	-	1.5
Oligoelementos adicionales	-	√
Capacidad de agua	-	+++++
Capacidad de aire / drenaje	-	++
Captación de agua	-	+++++

**Características** - Proporciona una alta retención de agua

**Uso para** - Plantas jóvenes de hortalizas, plántulas de tabaco, etc.

9%  
menos de  
CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 319), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

● GreenFibre® fina ● Congelado a base de tuba negra ● Turba Rubia, moderadamente descompuesta (0-5 mm)

## Tray Substrate + 10% GreenFibre®

4Q7



Estructura	-	extrafino
Valor pH (H <sub>2</sub> O)	-	6.0
Fertilización (g/l)	-	1.3
Oligoelementos adicionales	-	√
Capacidad de agua	-	+++++
Capacidad de aire / drenaje	-	++
Captación de agua	-	+++++

**Características** - Sustrato universal para bandejas. Adecuado para líneas de llenado automáticas

**Uso para** - Plántulas de hortalizas, plántulas de tabaco.

10%  
menos de  
CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 060), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

● GreenFibre® fina ● Congelado a base de tuba negra ● Turba Rubia (0-5 mm)

## TS Steckmedium

686



Estructura	-	fina
Valor pH (H <sub>2</sub> O)	-	6.0
Fertilización (g/l)	-	0.5
Oligoelementos adicionales	-	√
Capacidad de agua	-	++
Capacidad de aire / drenaje	-	+++++
Captación de agua	-	+++++

**Características** - Enraizamiento de esquejes en bandejas modulares, macetas pequeñas y macetas de papel

**Uso para** - Plantas ornamentales, arbustos y árboles.

14%  
menos de  
CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. N51), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

○ Perlita gruesa (1-7,5 mm) ● Turba Rubia Sod (1-7 mm)

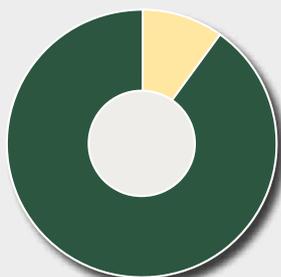
# Sustratos para bloque o taco

Sustratos para la propagación de plantas ornamentales y hortícolas jóvenes en bloques o tacos

**K** Advanced

## Potgrond H90 + GreenFibre®

844



● GreenFibre® fina ● Congelado a base de tuba negra

Estructura – fina  
 Valor pH (H<sub>2</sub>O) – 5.5  
 Fertilización (g/l) – 1.5  
 Oligoelementos adicionales – ninguno

Captación de agua – +++++  
 Capacidad de agua – +++++  
 Estabilidad de los bloques – +++++

Características – Produce bloques fuertes  
 Uso para – Plantas jóvenes hortícolas,  
 plantas jóvenes ornamentales

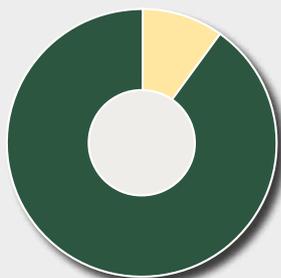
9%  
 menos de  
 CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 002), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

## TS Blocking with 1.5kg fert., pH 6.5 (H2O)

3K1



● GreenFibre® fina ● Congelado a base de tuba negra

Estructura – fina  
 Valor pH (H<sub>2</sub>O) – 6.5  
 Fertilización (g/l) – 1.5  
 Oligoelementos adicionales – ✓

Captación de agua – +++++  
 Capacidad de agua – +++++  
 Estabilidad de los bloques – +++++

Características – Receta con pH más alto,  
 produce bloques fuertes  
 Uso para – Plantas jóvenes de hortalizas

9%  
 menos de  
 CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 030, rec. 212), verificado según la norma con la norma ISO 14064-1



## Soluciones personalizadas: Recetas pensadas para usted

No importa qué cultivo le interese más o qué método de cultivo prefiera: Además de los sustratos **ADVANCED** aptos para casi todas las aplicaciones, también le ofrecemos soluciones de sustrato adaptadas individualmente a sus necesidades. Póngase en contacto con nosotros. Nuestros asesores técnicos encontrarán exactamente la receta que satisfaga plenamente sus expectativas.

**“Empezamos con un 10 % de GreenFibre® en nuestros sustratos para taco y luego aumentamos la proporción al 20 %. Esto evita la contracción excesiva de los tacos y simplifica el secado después del riego. No observamos ninguna diferencia en la estabilidad de los tacos. Pero obtenemos un desarrollo radicular mucho más intenso. Con pelos radiculares más sanos y blancos. GreenFibre® es innovador y nos permite ser más respetuosos con el medio ambiente”.**

Emmanuel Cellier, cliente satisfecho de ADVANCED y propietario de Cellier Plants, uno de los principales productores de plantas jóvenes de Francia.



ellier  
plants nutrition

Más información sobre nuestros  
sustratos para bloque o taco  
versión ADVANCED



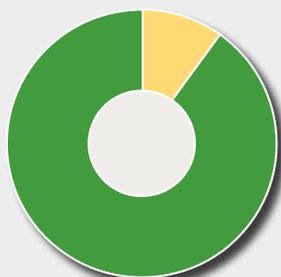
# Sustratos para plantas en macetas pequeñas y medianas

Sustratos para plantas de balcón y patio en macetas pequeñas, medianas y otros recipientes.

**K** Advanced

## TS 3 medio básico + 10% GreenFibre®

9Q8



Estructura – medio  
 Valor pH (H<sub>2</sub>O) – 6.0  
 Fertilización (g/l) – 1.0  
 Oligoelementos adicionales – √

Capacidad de agua – + + + +  
 Capacidad de aire / drenaje – + +  
 Captación de agua – + + +

Características – Buena retención de agua para plantas pequeñas

Uso para – Plantas pequeñas y plantas perennes

● GreenFibre® medio ● Turba Rubia, moderadamente descompuesta (0-25 mm)

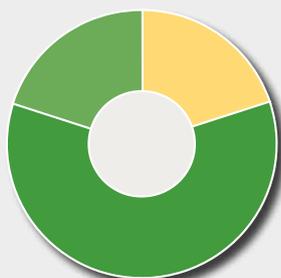
9% menos de CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 425), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

## TS 3 medio + GreenFibre®

450



Estructura – medio  
 Valor pH (H<sub>2</sub>O) – 6.0  
 Fertilización (g/l) – 1.0  
 Oligoelementos adicionales – √

Capacidad de agua – + + + +  
 Capacidad de aire / drenaje – + + + +  
 Captación de agua – + + + +

Características – Sustrato con capacidad de aireación y estructura mejoradas

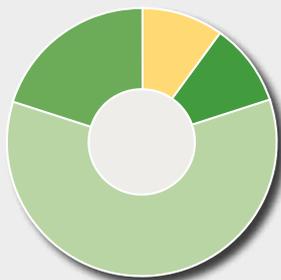
Uso para – Plantas de maceta y plantas perennes

● GreenFibre® medio ● Turba Rubia, moderadamente descompuesta (0-25 mm) ● Turba Rubia Sod (10-25 mm)

19% menos de CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 601), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.



- Estructura - medio
- Valor pH (H<sub>2</sub>O) - 6.0
- Fertilización (g/l) - 2.0
- Oligoelementos adicionales - ✓

- Capacidad de agua - +++
- Capacidad de aire / drenaje - +++
- Captación de agua - +++

**Características** - Sustrato con mayor nutrición de base

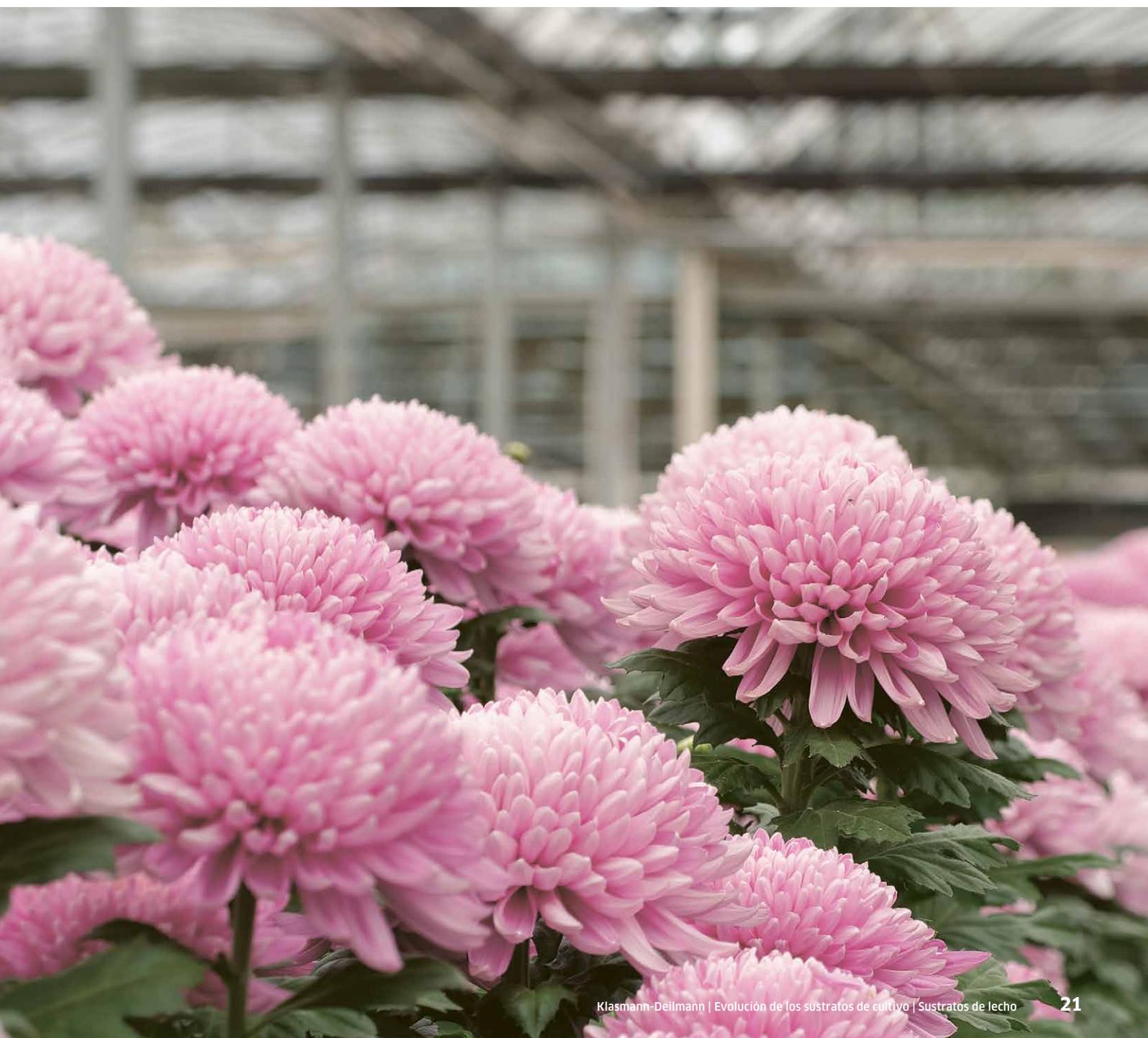
**Uso para** - Geranium, Fuchsia, crisantemo y otros

**9% menos de CO<sub>2</sub>\***



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 420), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

● GreenFibre® medio ● Turba Rubia, moderadamente descompuesta (0-5 mm) ● Turba Rubia (0-25 mm) ● Turba Rubia Sod (5-15 mm)



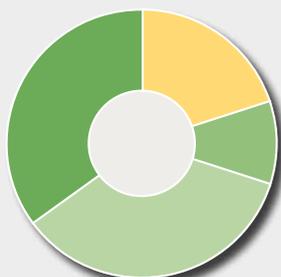
# Sustratos plantas ornamentales

Sustratos para cultivos ornamentales de interior y exterior y cultivos en maceta

**K** Advanced

## TS 4 medio + 20% GreenFibre®

3GA



Estructura	- medio
Valor pH (H <sub>2</sub> O)	- 6.0
Fertilización (g/l)	- 1.0
Oligoelementos adicionales	- ✓
Capacidad de agua	- ++
Capacidad de aire / drenaje	- ++++
Estabilidad estructural	- ++++

- Características** - Mayor capacidad de aireación y drenaje
- Uso para** - Plantas ornamentales y plantas de follaje

**19% menos de CO<sub>2</sub>\***

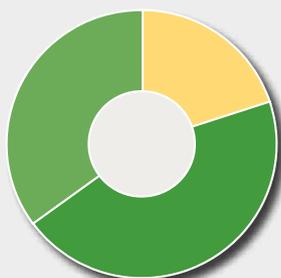


\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 602), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

● GreenFibre® medio ● Fibras de Turba Rubia 70 mm ● Turba Rubia (0-25 mm) ● Turba Rubia Sod (10-25 mm)

## TS 4 PLUS medio + GreenFibre®

616



Estructura	- medio
Valor pH (H <sub>2</sub> O)	- 6.0
Fertilización (g/l)	- 1.0
Oligoelementos adicionales	- ✓
Capacidad de agua	- +++
Capacidad de aire / drenaje	- +++
Estabilidad estructural	- ++++

- Características** - Gran estabilidad estructural y mayor retención de agua
- Uso para** - Plantas ornamentales y plantas de follaje

**19% menos de CO<sub>2</sub>\***

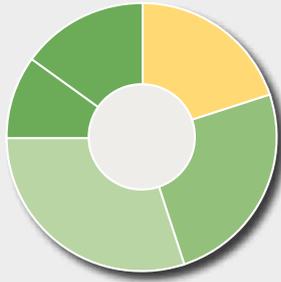


\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 608), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

● GreenFibre® medio ● Turba Rubia, moderadamente descompuesta (0-25 mm) ● Turba Rubia Sod (10-25 mm)

## TS 4 grueso + 20% GreenFibre®

1TS



Estructura	- grueso
Valor pH (H <sub>2</sub> O)	- 6.0
Fertilización (g/l)	- 1.0
Oligoelementos adicionales	- √
Capacidad de agua	- ++
Capacidad de aire / drenaje	- ++++
Estabilidad estructural	- ++++

- Características** - Gran estabilidad estructural y mayor drenaje
- Uso para** - plantas ornamentales, de follaje, arbustos y árboles

19%  
menos de  
CO<sub>2</sub>\*

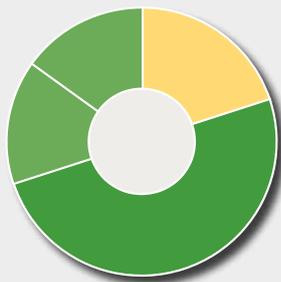


\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 604), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

● GreenFibre® medio ● Fibras de Turba Rubia 70 mm ● Turba Rubia (0-25 mm) ● Turba Rubia Sod (10-25 mm) ● Turba Rubia Sod (25-45 mm)

## TS 4 PLUS grueso + GreenFibre®

620



Estructura	- grueso
Valor pH (H <sub>2</sub> O)	- 6.0
Fertilización (g/l)	- 1.0
Oligoelementos adicionales	- √
Capacidad de agua	- +++
Capacidad de aire / drenaje	- +++
Estabilidad estructural	- ++++

- Características** - Sustrato para macetas con mayor retención de agua
- Uso para** - Arbustos, árboles, plantas de follaje, etc.

19%  
menos de  
CO<sub>2</sub>\*

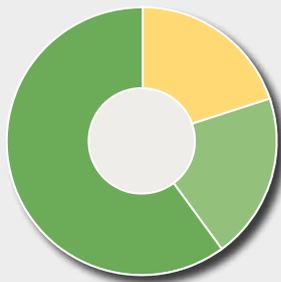


\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 609), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

● GreenFibre® medio ● Turba Rubia, moderadamente descompuesta (0-25 mm) ● Turba Rubia Sod (10-25 mm) ● Turba Rubia Sod (25-45 mm)

## TS 4 GreenPlant grueso + GreenFibre®

T89



Estructura	- grueso
Valor pH (H <sub>2</sub> O)	- 6.0
Fertilización (g/l)	- 1.0
Oligoelementos adicionales	- √
Capacidad de agua	- ++
Capacidad de aire / drenaje	- ++++
Estabilidad estructural	- ++++

- Características** - Gran capacidad de aireación y drenaje para un mejor desarrollo radicular
- Uso para** - Plantas de follaje, Anthurium, Calathea, Cyclamen, etc.

19%  
menos de  
CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 681), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

● GreenFibre® medio ● Fibras de Turba Rubia 70 mm ● Turba Rubia Sod (25-45 mm)



***“En los últimos años hemos tenido cada vez más clientes que nos han estado pidiendo sustratos más responsables desde el punto de vista del cuidado del medio ambiente. Con el apoyo de Klasmann-Deilmann hemos introducido el uso de un 20% de GreenFibre® en nuestros cultivos. Creo que esto contribuye positivamente a la gestión de nuestros cultivos, ya que conseguimos un mejor equilibrio hídrico y el sustrato es más fácil de rehumedecer.”***

Lode De Waele, cliente satisfecho de ADVANCED, propietario de “De Waele Handeskwekerij BVBA”, uno de los principales productores de plantas de contenedores de Bélgica.



Más información sobre nuestros  
sustratos para contenedores ADVANCED



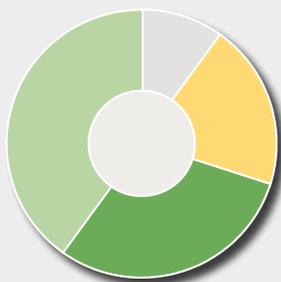
# Sustratos para berries

Sustratos para un cultivo sostenible de arándanos

**K** Advanced

## TS 1 medio Propagación del arándano

382



Estructura	- medio
Valor pH (H <sub>2</sub> O)	- 4.8
Fertilización (g/l)	- 0.3
Oligoelementos adicionales	- ✓
Capacidad de agua	- +++
Capacidad de aire / drenaje	- +++
Estabilidad estructural	- ++++

**Características** - Para propagación en macetas y bandejas modulares grandes  
**Uso para** - Plantas jóvenes de arándano

25%  
menos de  
CO<sub>2</sub>\*

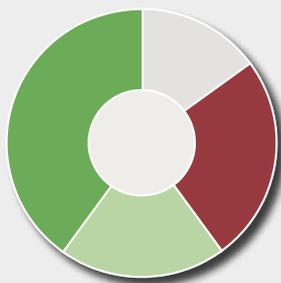


\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 085), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

○ Perlita gruesa (1-7,5 mm) ○ GreenFibre® medio ○ Turba Rubia Sod (5-15 mm) ○ Turba Rubia (0-25 mm)

## TS 4 medio Arándano con perlita + coco

Z33



Estructura	- medio
Valor pH (H <sub>2</sub> O)	- 4.8
Fertilización (g/l)	- 0.3
Oligoelementos adicionales	- ✓
Capacidad de agua	- ++
Capacidad de aire / drenaje	- ++++
Estabilidad estructural	- ++++

**Características** - Producción de fruta en contenedores > 2L. Proporciona capacidad de aire y drenaje estables  
**Uso para** - Arándano

30%  
menos de  
CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 602), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

○ Perlita gruesa (1-7,5 mm) ● Coco ○ Turba Rubia (0-25 mm) ● Turba Rubia Sod (10-25 mm)

## TS 4 medio Arándano con perlita + fibra de coco

V58



Estructura – grueso  
 Valor pH (H<sub>2</sub>O) – 4.8  
 Fertilización (g/l) – 0.3  
 Oligoelementos adicionales – √

Capacidad de agua – ++  
 Capacidad de aire / drenaje – ++++  
 Estabilidad estructural – ++++ +

Características – Producción de fruta en contenedores de hasta 100L.  
 Fuerte drenaje para cultivos al aire libre. Adecuado también con agua de riego alta en EC

Uso para – Arándano

○ Perlita gruesa (1-7,5 mm) ● Fibras de coco ● Fibras de turba ● Turba Rubia Sod (10-25 mm)

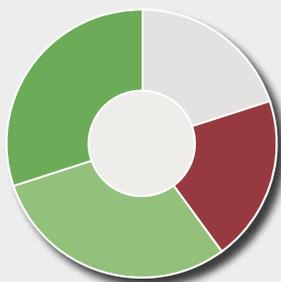
38%  
 menos de  
 CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 602), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

## TS 4 coarse Blueberry with coir + 20 % Perlite

979



Estructura – gruesa  
 Valor pH (H<sub>2</sub>O) – 4.8  
 Fertilización (g/l) – ninguna  
 Oligoelementos adicionales – √

Capacidad de agua – ++  
 Capacidad de aire / drenaje – ++++  
 Estabilidad estructural – ++++ +

Características – Para cultivos tanto exteriores como en invernaderos. Puede utilizarse en contenedores de hasta 100 litros. Estructura altamente estable. Con una alta capacidad de aireación y drenaje.

Uso para – Arándano

○ Perlita gruesa (1-7,5 mm) ● Coco ● Fibras de Turba Rubia (0-70 mm) ● Turba Rubia Sod (25-45 mm)

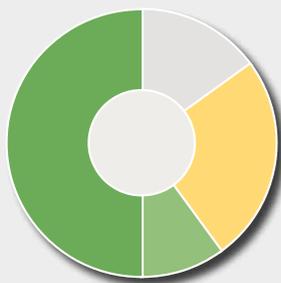
28%  
 menos de  
 CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 604), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

## TS 4 grueso Arándano con perlita + GreenFibre®

U55



Estructura – gruesa  
 Valor pH (H<sub>2</sub>O) – 4.8  
 Fertilización (g/l) – 0.3  
 Oligoelementos adicionales – √

Capacidad de agua – +  
 Capacidad de aire / drenaje – ++++  
 Estabilidad estructural – ++++ +

Características – Producción de fruta en contenedores de hasta 100L. Fuerte drenaje para cultivos al aire libre. Adecuado también para aguas de riego con una alta conductividad eléctrica

Uso para – Arándano

○ Perlita gruesa (1-7,5 mm) ● GreenFibre® medio ● Fibras de Turba Rubia (0-70 mm) ● Turba Rubia Sod (10-25 mm)

32%  
 menos de  
 CO<sub>2</sub>\*



\*Comparado con la norma del segmento con 100% de turba (rec. 604), verificado según la norma de gases de efecto invernadero ISO 14064-1.

# Otras soluciones avanzadas

## Containermulch

Containermulch es una cubierta orgánica para macetas y contenedores que evita el crecimiento de algas y malas hierbas. Está fabricado con madera blanda procedente de bosques gestionados de forma sostenible (con certificado PEFC). La madera ha sido tratada térmicamente para evitar riesgos fitosanitarios.

Las gotas de agua reducen su tamaño al entrar en contacto con su superficie, por lo tanto, se seca rápidamente. Además, es permeable al agua, así, la capa superior del cultivo no queda en estado anaeróbico. Todo esto dificulta el crecimiento de algas, musgos y malas hierbas. Al utilizar Containermulch, la humedad del sustrato se mantiene más homogénea y, además, las plantas tienen un aspecto visualmente atractivo para su comercialización. Containermulch se puede manipular mecánicamente con todos los esparcidores automáticos y también es muy adecuado para acolchar camas de plantación.



Más información  
sobre Containermulch



Más información  
sobre Growcoon

## Growcoon

Growcoon es una cesta de propagación biodegradable con una estructura de red abierta estable pero flexible. El Growcoon forma un cepellón estable cuando se utiliza en combinación con un sustrato de semillero de alta calidad. Es un sistema óptimo para todo tipo de métodos de propagación. Resulta especialmente eficaz para la siembra, el enraizamiento de esquejes, el injerto y el cultivo de plantas jóvenes procedentes de cultivos de tejidos, así como en cultivos verticales y sistemas hidropónicos. Está disponible en una gran variedad de tamaños y se adapta a todos los tamaños de bandeja habituales. Además, existe una gama Growcoon especial para hidroponía.



Más información sobre la gama completa de productos, incluida la fibra de coco Shakti Amla® con pH estabilizado.



## Productos de coco de primera calidad para cualquier aplicación

Shakti Cocos® es miembro del Grupo Klasmann-Deilmann. La marca es conocida por sus productos de coco de calidad con certificación RHP para diferentes necesidades en cualquier segmento de la producción agrícola y ornamental. La gama abarca:

- ⊕ Grano, fibra, triturado y virutas de coco de diferentes calidades
- ⊕ Cocos sin lavar, lavados y bufferizados
- ⊕ Mezclas de coco a medida
- ⊕ bloques de 5 kg y ladrillos
- ⊕ Growbags, bolsas Easy Fill y macetas
- ⊕ Embalajes a medida



Innovative, sustainable  
and strong in rooting



Más información sobre  
Growbag ADVANCED

## GROWBAG ADVANCED: La bolsa de cultivo más sostenible de su clase

- ⊕ Muy sostenible (gracias a materias primas 100% renovables)
- ⊕ Utiliza un nuevo componente basado exclusivamente en la madera
- ⊕ Mejores propiedades de cultivo
- ⊕ Plantas más sanas
- ⊕ Listo para usar
- ⊕ Muy eficiente y disponible todo el año



## Log & Solve®: La plataforma de consultoría digital

- ⊕ Salvaguarda el rendimiento de las cosechas
- ⊕ Mejora la eficacia de la producción y permite hacer cosechas más eficientes
- ⊕ Supervisa los parámetros de cultivo pertinentes y permite anticiparse a los problemas.
- ⊕ Obtiene conclusiones basadas en datos para resolución de problemas.
- ⊕ Permite compartir los datos de su cultivo de forma digital con asesores agrícolas, pudiendo brindar, la asistencia de expertos.
- ⊕ Permite generar datos de registro sobre el crecimiento de los cultivos, observaciones de monitoreo, fotos y más.
- ⊕ Se puede utilizar desde el teléfono móvil



Más información sobre  
Log & Solve

# Nuestras formas de suministro: calidad y cantidades de llenado siempre muy fiables

En todos los sustratos de cultivo fabricados por Klasmann-Deilmann, el volumen se mide de acuerdo con la norma europea EN 12580. Esta norma de calidad tan importante establece el procedimiento preciso que debe utilizarse para medir el volumen de los sustratos de cultivo. Esto garantiza a nuestros clientes que siempre recibirán nuestros productos con el mejor resultado y rendimiento



Productos envasados:  
Sacos de 70 litros



BigBales grandes  
2,5 - 6,0 m<sup>3</sup>



Productos envasados:  
bolsas de 210 litros



Granel

La indicación de la cantidad se refiere generalmente a la cantidad en el momento de la producción.



## AVISO LEGAL

La información de este folleto se basa en nuestros conocimientos actuales y no pretende ser completa ni correcta. Nos reservamos el derecho a introducir modificaciones. No asumimos ninguna garantía ni responsabilidad por el éxito del cultivo, ya que el uso de nuestros productos debe adaptarse a las condiciones individuales de emplazamiento, almacenamiento y cultivo del vivero respectivo, lo cual escapa a nuestro conocimiento e influencia. La información contenida en este folleto no puede sustituir al asesoramiento individual. No son vinculantes ni forman parte de un contrato de asesoramiento o información.

Para obtener más información sobre Klasmann-Deilmann, la calidad de nuestros sustratos y todas las innovaciones de productos, escanee el código QR:



*we make it grow*

**Klasmann-Deilmann GmbH** | Georg-Klasmann-Straße 2-10 | 49744 Geeste | Germany

☎ +49 5937 310 | 📠 +49 5937 31279 | [info@klasmann-deilmann.com](mailto:info@klasmann-deilmann.com) | [www.klasmann-deilmann.com](http://www.klasmann-deilmann.com)