



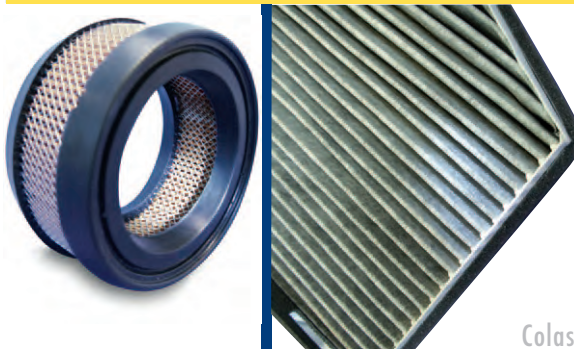
**KLEIBERIT®**

KLEBSTOFFE • ADHESIVES

COLAS INDUSTRIALES



COMPETENCE PUR



Colas y masas de moldeo para filtros

Catálogo del filtro



# KLEIBERIT®

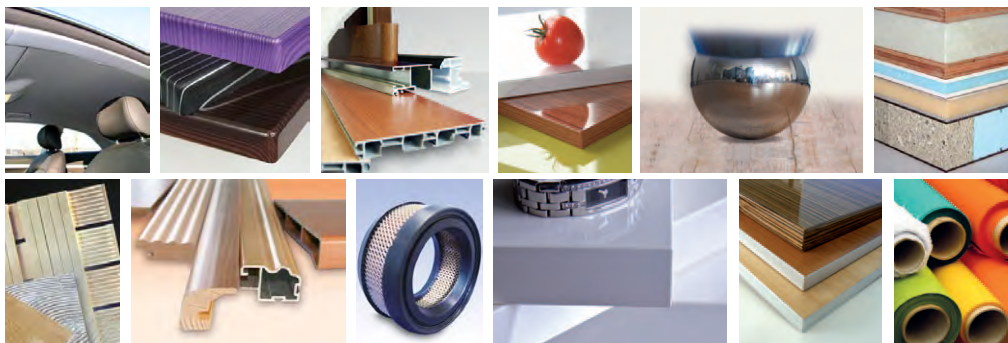
KLEBSTOFFE • ADHESIVES

La compañía **KLEBCHEMIE M. G. Becker GmbH & Co. KG** desarrolla y produce colas y adhesivos para las más distintas aplicaciones industriales y artesanas desde el año 1948. Desde su fundación por M. G. Becker, quien comenzó con el desarrollo de colas, principalmente para la madera, hoy cubrimos todas las demandas y exigencias de una industria moderna, tratando tanto madera, como plásticos y metales.

Siempre un paso adelante del futuro, se desarrollan en nuestros laboratorios colas y adhesivos de alta calidad, con un equipo de calificados ingenieros y técnicos químicos. Nuestro objetivo principal es el medio ambiente y por eso enfocamos nuestros deberes en colas ecológicas y libres de materias nocivas.

Con las mismas pretensiones que en el desarrollo del producto, efectuamos nuestros ensayos en vista a la aplicación de ellos. Por mediación de los más modernos aparatos y tecnologías controlamos nuestra calidad constantemente. Ingenieros de madera, así como técnicos industriales aprueban en cada lote producido las aplicaciones distintas para cumplir con las normativas DIN y RAL.

Controles permanentes de materias primas y procesos de fabricación garantizan la alta calidad de nuestros productos. De cada lote producido se examina una prueba en el laboratorio de calidad antes de su envase, comprobando los parámetros previamente determinados. Una vez dado de alta el producto, puede ser envasado y despachado a su destino.



Tecnología  
moderna,  
know how y  
una gran  
porción de  
compromiso

Los mejores  
componentes para  
el éxito de hoy  
y del futuro

Con la amplia gama de productos **KLEIBERIT** servimos una numerosa carpeta de clientes en todo el mundo, tanto en la industria maderera como del plástico o metal. Nuestro abanico de productos cubre

- Dispersiones libres de disolventes
- Hotmelts en base EVA, poliolefina, poliéster, PSA
- Autoadhesivos
- Hotmelts para la industria de la madera, de la construcción y del automóvil
- Colas PUR mono- y bicomponentes, Epoxis
- Espumas y masillas, selladores
- Colas de contacto

¿Que no solamente cuenta la calidad? – ¡lo sabemos de sobras!

Por eso nos vemos como una compañía moderna de servicio al cliente. Con nuestro equipo de técnicos y comerciales prestamos asistencia en todas las preguntas y demandas de nuestra clientela. Nuestro esmero es prestar un servicio completo al cliente, en todos los continentes del mundo – si es posible en su lengua materna.

Con unos de los más modernos sistemas electrónicos y de comunicación tenemos acceso inmediato a todas partes del mundo. De esta manera garantizamos a nuestros clientes, el más intenso asesoramiento técnico y el mejor y rápido servicio logístico.

350 empleados  
40 000 toneladas por año



... we hold the  
world together

**KLEBCHEMIE**  
**M. G. Becker GmbH & Co. KG**  
Max-Becker-Str. 4  
76356 WEINGARTEN/GERMANY  
Phone: +49 7244 62-0  
Fax: +49 7244 700-0  
Email: [info@kleiberit.com](mailto:info@kleiberit.com)  
Internet: [www.kleiberit.com](http://www.kleiberit.com)



## Colas y espumas de molde para la industria del filtro

Para la producción de cartuchos de filtro, filtros de recambio y repuestos de filtros, KLEIBERIT ofrece una amplia gama de productos.

Se trata de adhesivos y espumas/compuestos de moldeo. Estos productos son de formulaciones especiales realizadas según las exigencias y necesidades del cliente

Generalmente son en base de poliuretano y epoxy.



Los productos **KLEIBERIT** se dividen en bicomponentes con curado en frío (Epoxy y Poliuretanos). Además hay una gran variedad de colas termofusibles (Hotmelts).

Las colas **KLEIBERIT** para la industria del filtro son libres de disolventes.

Las espumas de moldeo son generalmente si-

stemas de poliuretano bicomponentes. Según las exigencias se pueden elegir productos de endurecimiento rígido o espumas de molde con elasticidad permanente. Además hay una gran variedad de colores disponibles.

Los adhesivos y las espumas de moldeo **KLEIBERIT** cumplen las más altas exigencias.

## El desarrollo de juntas en el campo de filtros de aire para automóviles

La tapa de metal solamente encuentra su destino en filtros de gran tamaño para máquinas de grandes dimensiones. La tapa se une por mediación de la espuma moldeada hasta ser sustituida por un labio sellador integrado en el marco del filtro, prestando una

elasticidad permanente.

Esta técnica pone nuevas tareas al taller de moldes y también a los sistemas espumosos. Las espumas utilizadas disponen de densidades diferentes, permitiendo de este modo

los más variados tipos de aplicación.

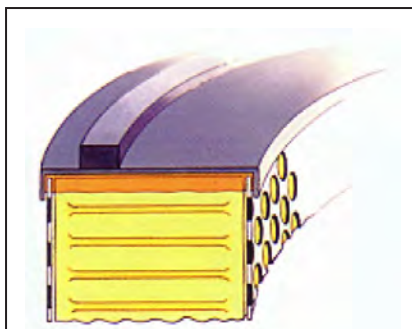


Imagen 1: Tapa de metal con junta separada y encolada

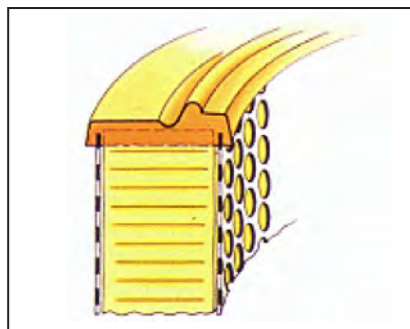


Imagen 2: Tapa completamente colada con junta integrada

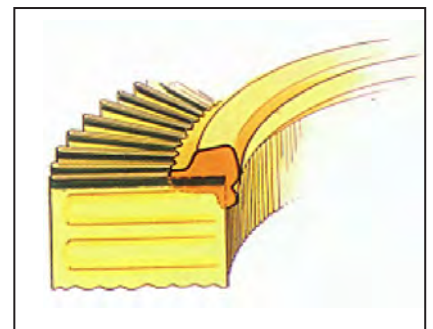
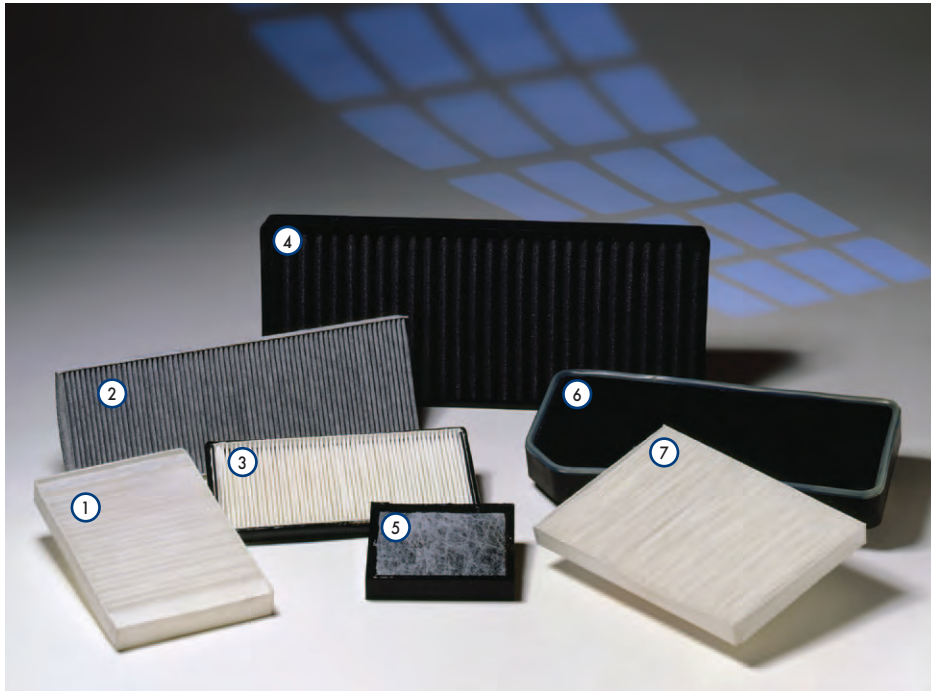


Imagen 3: Filtro de bolsa con junta espumada





## Colas y espumas de molde para filtros de habitáculo

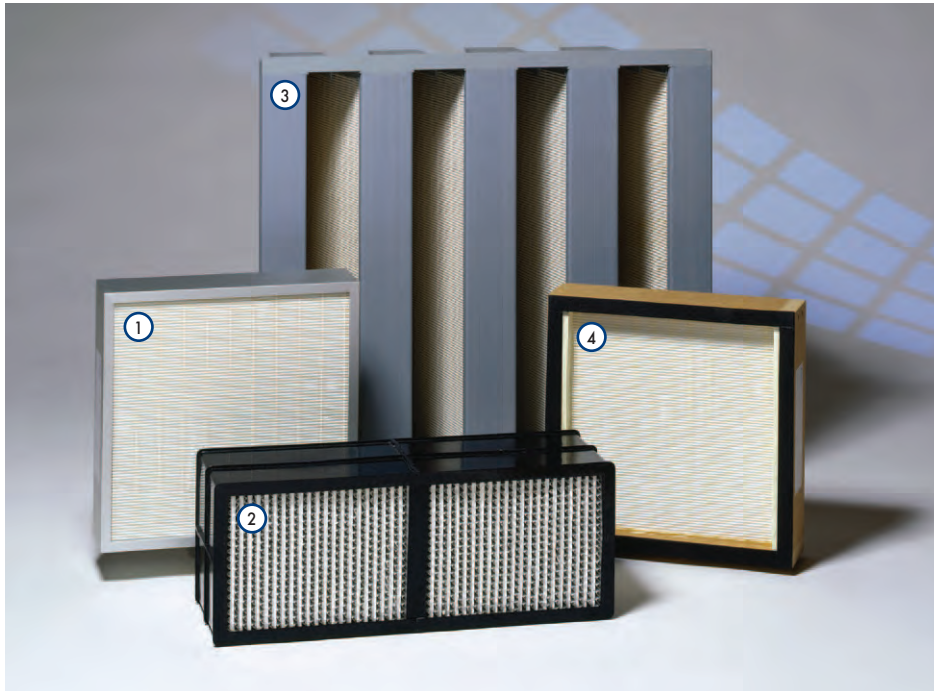


La amplia gama de productos **KLEIBERIT** incluye colas y espumas para marcos de filtros de aire

Número	Campos de aplicación	Productos	Base	Propiedades
<b>1</b>	Filtros de habitáculo	HM 719	EVA	Termofusible
		HM 725.7*	PO	Valor fogging bajo*
<b>2; 7</b>	Filtros de habitáculo	HM 703.5*, 703.8*	PUR-HM	Valor fogging bajo*
		HM 796	Poliéster	Termofusible
<b>3</b>	Filtros de habitáculo	521, 522	2C-PUR	Espumado-elástico
<b>4; 5; 6</b>	Filtros de habitáculo	547	2C-PUR	Compacto-elástico
		525*	2C-PUR	Compacto-rígido
		549.5*	2C-PUR	Compacto-elástico, Valor fogging bajo*



## Colas y espumas de molde para filtros de aire acondicionado

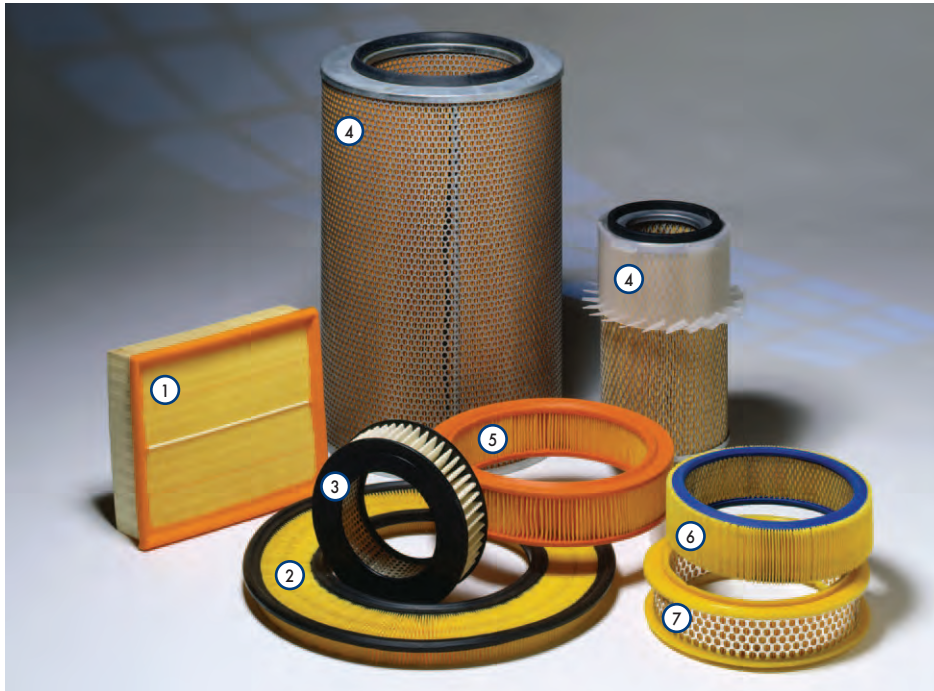


La amplia gama de productos **KLEIBERIT** incluye colas y espumas para la unión de nonwoven o papeles en marcos de filtros de aire, aptos para temperaturas hasta 130°C.

Número	Campos de aplicación	Productos	Base	Propiedades
<b>1; 4</b>	Aire acondicionado HEPA, ULPA	425.6	Dispersión	Aplicación en forma de hilo con biocida
		575.0	2C-PUR	Semi-rígido con biocidas
		HM 719	EVA	Termofusible
		574.4	2C-PUR	Transparente, resistente a la luz con Biocidas (Compuesto de reparación)
<b>2</b>	Filtros de informática	572, 575	2-CPUR	Semi-rígido, Compacto
<b>3</b>	Climatizadores	425	Dispersión	
		572, 575	2C-PUR	Compacto, semi-rígido
		576	2C-PUR	Espumado, rígido
		HM 719	EVA	Termofusible



## Colas y espumas de molde para filtros de aire

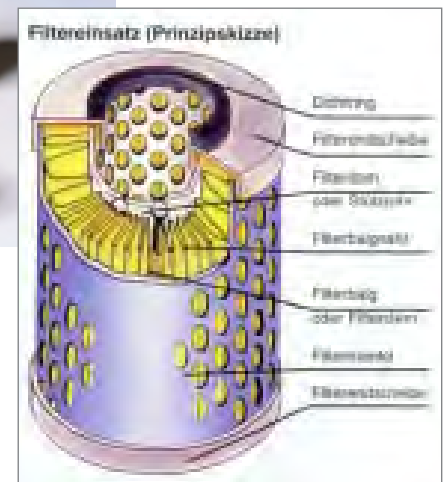
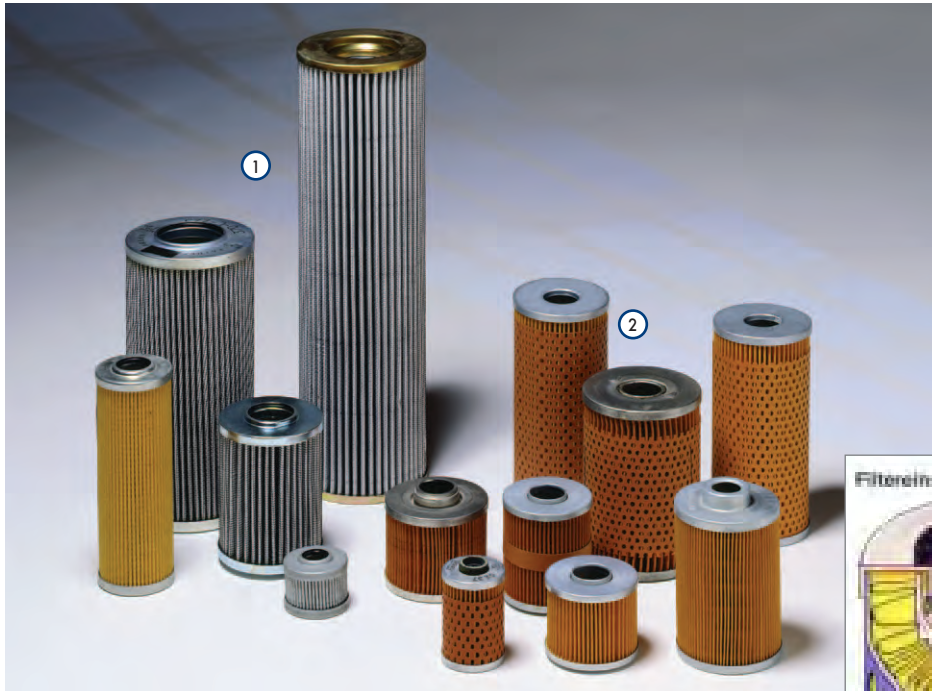


La amplia gama de productos **KLEIBERIT** incluye colas y espumas para el colado y el encolado de tapas y marcos así como el encolado de pliegues.

Número	Campos de aplicación	Productos	Base	Propiedades
<b>1; 2; 6</b>	Filtros de aire / juntas en moldes cerrados, fijación de pliegues	521, 522	2C-PUR	Espumado - elástico
		HM 715.5, 725	PO	Termofusible
		HM 791	PA	Termofusible
		HM 796	PE	Termofusible
<b>3; 4</b>	Filtros de aire/ encolados de tapas de filtros			
		571	2C-PU	Compacto-rígido
		HM 703.8	PU-HM	Termofusible
		576	2C-PU	Espumado-rígido
	HM 750	PO	Termofusible	
<b>5; 7</b>	Filtros de aire / junta en moldes abiertos			
		526	2C-PU	Espumado-elástico
		547	2C-PU	Compacto-elástico



## Colas y espumas de molde para filtros hidráulicos y de aceite



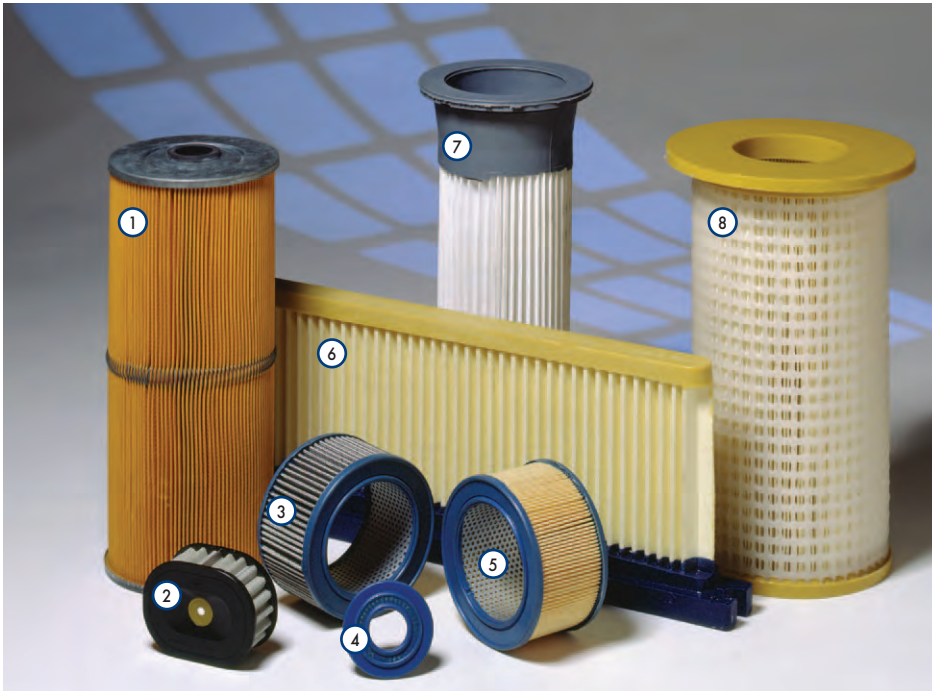
La amplia gama de productos **KLEIBERIT** incluye colas y espumas para el encolado de tapas, papeles y mallas metálicas.

Número	Campos de aplicación	Productos	Base	Propiedades
1	Filtro hidráulico- tapas de acero malla metálica	Plastic- Mastic 531	2C- EP	Compacto-rígido
		525	2C-PU	Compacto-rígido
2	Elementos de filtro para aceite de motor y diesel			
		571	2C-PU	Compacto-rígido
		576	2C-PU	Espumado-rígido





## Colas y espumas de molde para filtros especiales



La amplia gama de productos **KLEIBERIT** incluye colas y espumas para el colado y el encolado de tapas y juntas.

Número	Campos de aplicación	Productos	Base	Propiedades
1	Filtros para máquinas de tintorerías	525	2C-PUR	Compacto-rígido
2	Filtros para motosierras	547	2C-PUR	Compacto-elástico
3; 4; 5	Filtros de ventilación en tanques hidráulicos y de aceite	525	2C-PUR	Compacto-rígido
		545.5, 547	2C-PUR	Compacto-elástico
6; 7	Filtros industriales para la filtración de polvo	525*, 541*	2C-PUR	Compacto-rígido, FDA-conforme
		547; 549*	2C-PUR	Compacto-elástico, FDA-conforme
		HM 708.8	PUR-HM	Buena resistencia a las temperaturas
8	Filtros especiales	525*, 541*	2C-PUR	Compacto-rígido; FDA-conforme*





# Adhesivos y espumas de molde

## Métodos de trabajo

**Sistema bicomponente de epoxi** Para series pequeñas (elaboración manual), o sea mezclar y aplicar a mano.  
Para producciones continuas y en línea, es necesario una mezcladora y dosificadora automática.  
Para acelerar el proceso de reticulado añadir calor.

**Sistema bicomponente de poliuretano** Excelente aptitud para la producción de series grandes, ya que el proceso de reticulado se puede acelerar muy bien.  
Es necesario una mezcladora y dosificadora automática con una mesa giratoria o una cinta de transporte para aclopase a los tiempos mínimos de reticulado. De esta manera se pueden encolar la dos tapas del filtro subsiguientemente en corto plazo.  
Los bicomponentes de poliuretano pueden ser suministrados de blandos a rígidos (dureza shore) y de espumados hasta compactos.

**Dispersiones** Aplicación por ambos lados. Dosificación a través de recipiente a presión y pistola. Ventilación y prensado permiten un encolado de contacto.



## Métodos de trabajo

### **Termofusibles** (HotMelts)

Aplicación unilateral. Dosificación por mediación de un sistema de boquilla y un fundidor. Un enfriamiento rápido y un prensado corto permiten un encolado rápido.

### **Termofusibles**

Para obtener un fijado de los pliegues se aplica un hilo de cola **especiales** termofusible en los bordes del plisado. Esto permite trabajos subsiguientes, dándole al plisado una estabilidad práctica y una uniformidad entre los pliegues.

### **Termofusibles para filtros de panel**

Integrado en el proceso de plegado se aplica a ambos lados del papel un cordón de hotmelt, formando una bolsa. Gracias a un hotmelt resistente a altas temperaturas incluso es posible endurecer el papel por calor.



# Productos KLEIBERIT

## Descripción breve

### Masas y espumas bicomponentes de curado en frío

Nuestros sistemas bicomponentes son **en base de poliuretano reactivo (PUR)**

Estos sistemas se aplican en la producción de cartuchos filtrantes. Con ellos se forman los marcos o labios selladores y se unen directamente al material filtrante

No se necesitan tapas de acero. Los filtros producidos de esta manera son autosellantes gracias a masas y espumas elásticas.

Los sistemas bicomponentes –al contrario de los plastisoles – endurecen en frío y no precisan gelatinado - esto supone un notable ahorro de energía!

En estado curado son absolutamente inofensivos para el medio ambiente, se pueden eliminar sin problemas en la basura doméstica.

#### Proceso de trabajo.

Para la aplicación de estos productos se necesitan mezcladoras y dosificadoras apropiadas. Con mucho gusto le indicaremos los fabricantes de este tipo de equipos.

El bicomponente se aplica en moldes giratorios debajo de la boquilla o en una mesa de coordenadas o con una boquilla de robot. El medio filtrante se coloca en la masa fresca y después empieza el proceso de solidificación.

En pocos minutos se puede desmoldear y colar la segunda junta.

Para una aplicación en serie es recomendable disponer de una mesa giratoria y de una cinta transportadora.

La velocidad de reticulado marca los tiempos de tacto de este proceso así como la cantidad de moldes. Pero también se puede adaptar el tiempo de curado a los tactos de la máquina. Se recomienda trabajar con desmoldeantes. También podemos servir informaciones sobre estos productos.



## Masas y espumas bicomponentes de curado en frío

Los productos 521, 522, 525, 526, 541, 545, 547 y 549 son sistemas básicos.

### Póngase atención en las siguientes diferencias:

- 521:** Espuma de poliuretano, blando-elástica, para moldes cerrados
- 522:** Espuma de poliuretano, blando-elástica, para moldes cerrados, según VWTl 848
- 525:** Compuesto de moldeo PUR sin efecto espumoso, rígido.  
Puede utilizarse también como adhesivo
- 526:** Compuesto de moldeo PUR con efecto espumoso, blando-elástico, para moldes abiertos.
- 541:** Compuesto de moldeo PUR sin efecto espumoso, rígido.  
Puede utilizarse también como adhesivo
- 545:** Compuesto de moldeo PUR, compacto, elástico para moldes abiertos
- 547:** Compuesto de moldeo PUR, compacto, elástico para moldes abiertos
- 549:** Compuesto de moldeo PUR, compacto, elástico para moldes abiertos

Por favor, lea con atención las fichas técnicas y de seguridad.

Ajustes según sus exigencias o con otras propiedades específicas son posibles.





# Productos KLEIBERIT

## Descripción breve

### Colas reactivas bicomponentes en base epoxi con curado en frío

#### Plastic Mastic 531.1 y 531.8

##### Plastic-Mastic 531.1

Este producto es en base epoxi. Se utiliza para el encolado de tapas metálicas con filtro de papel o malla metálica.

La alta resistencia a líquidos (extracción) y a las temperaturas permiten a los epoxis emplearse para la producción de cartuchos de filtro para gasolinas y aceites hidráulicos.

Para la costura del plisado disponemos de un componente A más tixotrópico ( 531.3)

Por regla general la cola cura a temperatura ambiente (aprox. 20° C) y con adición de calor se acelera el proceso y se aumenta la resistencia química del sistema.

Este producto se puede trabajar manualmente. Para obtener un proceso constante es recomendable usar una mezcladora y dosificadora para bicomponentes. Con mucho gusto le informaremos sobre fabricantes de estos equipos.

Para facilitar esta aplicación es muy útil disponer de un plato giratorio para rellenar homogéneamente el molde del producto. La velocidad de rotación puede ser utilizada para regular la distribución dentro del molde.

En versión tixotrópica el PM 531 es ideal para encolar la costura de la malla metálica.

##### Plastic-Mastic 531.8

Sistema epoxi de baja viscosidad sin cargas

Este producto se usa para el sellado entre la tapa y el cuerpo del filtro en filtros de ovillo.



# Productos KLEIBERIT

## Descripción breve

### **Bicomponentes en base poliuretano que endurecen en frío 525, 541, 571, 572, 575 y espuma 576.1**

Esta gama de productos en base poliuretano se usan para el encolado de tapas metálicas con material filtrante de papel o directamente como tapa final colada (sin metal).

#### **Diferencias:**

- 525:** Filtros para máquinas de tintorerías
- 541:** Para la filtración de polvo y cargas electroestáticas
- 572, 575:** Para aire acondicionado, muy buena fluidez
- 571:** Filtros para automóviles: aire, aceite y diesel
- 576:** Como 571 pero más económico por efecto espumoso

La aplicación de estos productos tiene lugar por mezcladoras y dosificadoras para dos componentes. Con mucho gusto le informaremos sobre fabricantes de estos equipos.

Gracias a una aplicación automática es posible acelerar este proceso y disminuir el tiempo de reticulado. Esto es muy importante, sobre todo en la producción de series grandes.

La aplicación de la mezcla se efectúa en la tapa metálica o molde. Una mesa giratoria o una cinta transportadora coordina los tiempos de reticulado que duran pocos minutos.

El medio filtrante de papel se coloca en la masa líquida y generalmente no es necesario aplicar calor para reticular el producto.

En el sector de filtros para el aire acondicionado se encolan muchos materiales diferentes, como bastidores de plástico, metal y madera con varios tipos de materiales filtrantes.

Por favor, describanos su proceso/aplicación.



# Productos KLEIBERIT

## Descripción breve

### Termofusibles PUR 703.5, 703.8, 708.8, 715.5, 719, 725, 750, 791 y 796

Los termofusibles (HotMelt) encuentran su campo de aplicación sobre todo en la fijación y el encolado de pliegues de papel. También sirven para formar filtros de bolsa (filtros de aire).

<b>KLEIBERIT</b> Termofusible HM 715.5	Base: Polietileno
<b>KLEIBERIT</b> Termofusible HM 719	Base: EVA
<b>KLEIBERIT</b> Termofusible HM 725	Base: Poliolefina
<b>KLEIBERIT</b> Termofusible HM 750	Base: Poliolefina
<b>KLEIBERIT</b> Termofusible HM 756	Base: Poliolefina reactiva
<b>KLEIBERIT</b> Termofusible HM 791	Base: Poliamida
<b>KLEIBERIT</b> Termofusible HM 796	Base: Poliéster

Para la aplicación de termofusibles recomendamos equipos habituales. Con mucho gusto le indicaremos los fabricantes.

**KLEIBERIT 791** permite endurecer el papel filtrante después del encolado.

Todas las recomendaciones y valores de este folleto son sin compromiso.

Por favor determine usted mismo el producto adecuado.