

KEMPERDUR® Deko 2K

Finalidad

- Para embellecer balcones, terrazas y tejados llanos
- Para pintar o revestir suelos industriales
- Para embellecer interiores
- Para usarlo con KEMPEROL[®] 2K-PUR Sistema impermeabilizante y KEMPEROL[®] 1K-PUR Sistema impermeabilizante

Características

- Sin disolventes
- Sin olores fuertes
- Resistente a los rayos UVA
- Fotoresistente
- Decorativo

Marcaje CE

Componente de 4	DITE 03/0025
	DITE 03/0026
	DITE 03/0043
	DITE 03/0044

Composición

Revestimiento de dos componentes con base de resina de poliuretano fotoresistente, sin disolventes.

Presentación

Envase de 6 kg.

Almacenaje

Puede almanecerse sin abrir hasta 12 meses en lugar fresco y seco.

Guía de utilización

En función de la naturaleza del sustrato: por ejemplo 1.000 g/m² requiren una capa de 0,5 mm de espesor.



Propiedades

Base del material	Comp. A líquido
	Comp. B líquido
Colores estándares	Gris luminoso
Tiempo de elaboración* [min]	30 aprox.
Resistente a la lluvia* después de [h]	3 aprox.
Transitable después* [h]	12 aprox.
Endurecido* después de [h]	72 aprox.
Aplicar la capa subsiguiente después* [h]	12 aprox.

^{*} Los valores se han obtenido a una temperatura de 23 °C - 50 % de humedad relativa. Pudiendo variar en función de las condiciones atmosféricas como viento, humedad y temperatura.

Elaboración

Preparación del sustrato:

El hormigón o el pavimento deben estar secos (humedad residual en los 2 cm superiores del hormigón < 5%) y libres de componentes sueltos o separadores. Deben retirarse completamente los sistemas impermeabilizantes y masillas bituminosas antes de la impermeabilización o recubrimiento.

El sustrato debe prepararse de forma que la tensión media en la capa de adherencia sea > 1,0 N/mm² y el valor mínimo alcance > 0,8 N/mm². Deben tenerse en cuenta las tolerancias de planicidad según la norma DIN 18202. Deben cerrarse las juntas y grietas de contracción.

En caso de aplicar el revestimiento sobre una membrana impermeabilizante, la impermeabilización debe pegarse por toda la superficie. Para sustratos uniformes, recomendamos aplicar la impermeabilización "puesto a tope" con la KEMPEROL® RS Armadura.

Requisitos para el trabajo de revestimiento:

Aplicar únicamente cuando el sustrato y la temperatura ambiente excedan en 5 °C. No aplicar a una temperatura superior a 30°C, porque la viscosidad se aumenta con temperaturas bajas. Durante la aplicación, la temperatura de la superficie debe ser 3 °C superior a la temperatura de condensación. En caso contrario, se puede formar una capa de humedad que acabaría rajando la superficie y podría causar la separación del material con el sustrato. (DIN 4108-5 Tab.1). Una humedad del aire alta (> 80 %) puede influir sobre la estructura de la superficie.

Mezclar:

El componente B se anade al A y se mezclan completamente. Para evitar mezclas no homogéneas, se puede llevar a cabo en otros recipientes.

Para revestir una superficie por completo, se recomienda aplicar 1 kg/m², en dos capas bien con un rodillo perlón o con una brocha. Para evitar diferencias de color en las superficies adyacentes, recomendamos usar recipientes que lleven el mismo número de serie.

Para una mayor belleza decorativa, reforzar rociando la resina en húmedo con KEMPERDUR[®] Virutas. En caso necesario, trascurridas 24 horas, se podría aplicar KEMPERDUR[®] Acabados (con disolventes) como selladora. Las irregularidades del sustrato no se pueden reparar con KEMPERDUR[®] Deko 2K sin disolventes.

Vestir ropa protectora adecuada.

Limpie las herramientas inmediatamente después de cada uso con Agente Limpiador KEMPERTEC[®] MEK. Después de lavarse las manos, utilice la crema para la piel del KEMPER SYSTEM para un buen cuidado de la misma.

Comentario

Tenga en cuenta la siguiente Información técnica:

- TI 21: Preparación del sustrato
- TI 24: Limpieza y cuidados

Aviso importante

Durante el transporte, tener en cuenta la información sobre precaución y riesgos, la identificación de las unidades, las advertencias de riesgo y recomendaciones de seguridad de las mismas. Leer la información técnica BG-Chemie antes de la aplicación. No arrojar a la calle ni al desagüe.

Eliminación

Componentes líquidos A+B CER 08 04 09 Componentes tratados A+B CER 08 04 10

Información general

Los tiempos aconsejados en este manual dependen del tipo de superficies y de la temperatura. A más temperatura, menos tiempo. Garantizamos una buena calidad de nuestros productos. No usar productos KEMPER SYSTEM con otros productos de otras marcas.

La información técnica e instrucciones de aplicación contenidas aquí reflejan el nivel actual de conocimiento y experiencia de nuestros productos. En cada caso, la nueva edición reemplaza la información técnica anterior. Es por consiguiente necesario que usted siempre disponga de una versión actualizada. Al usar nuestros productos, se aconseja una inspección de calidad detallada para saber si el producto reúne las características necesarias. Nosotros sólo nos responsabilizamos de nuestros productos cuando éstos han sido utilizados de manera correcta, en caso contrario toda la responsabilidad recaerá en Vd. Nuestros productos se venden exclusivamente dentro del marco de nuestras condiciones de venta y entrega.

Publicado: Vellmar, Noviembre de 2009



KEMPERDUR® CS Microvirutas

Finalidad

 Para diseñar los revestimientos KEMPERDUR[®] AC Acabado, KEMPERDUR[®] HB, KEMPERDUR[®] Deko 2K y Deko.

Características

decorativo

Marcaje CE

Componente para 4	ETA 03/0025
	ETA 03/0026
	ETA 03/0043
	ETA 03/0044

Composición

A base de PVC y PVAc

Presentación

1 kg, tamaño de las virutas: 0,25 - 1,4 mm

Almacenaje

Guardar en un lugar seco.

Propiedades

Forma	sólida
Color	premezclado: blanco:gris:negro (1:1:1)

Consumo

Aprox. 100 g/m² (dependiente de la densidad de las virutas en la superficie)

Eliminación

Microchips EAK 16 01 19



Elaboración

Soplar KEMPERDUR[®] CS Microvirutas en los productos KEMPERDUR[®] todavía frescos con una pistola de virutas o esparcirlo manualmente. Se debe llevar puesto el equipo de protección personal (máscara respiratoria con filtro protector A/P2, guantes protectores y gafas protectoras).

Comentario

Leer nuestras recommendaciones en TI 27 - Virutas!

Información general

Garantizamos una buena calidad de nuestros productos. No usar productos KEMPER SYSTEM con otros productos de otras marcas.

La información técnica e instrucciones de aplicación contenidas aquí reflejan el nivel actual de conocimiento y experiencia de nuestros productos. En cada caso, la nueva edición reemplaza la información técnica anterior. Es por consiguiente necesario que usted siempre disponga de una versión actualizada. Al usar nuestros productos, se aconseja una inspección de calidad detallada para saber si el producto reúne las características necesarias. Nosotros sólo nos responsabilizamos de nuestros productos cuando éstos han sido utilizados de manera correcta, en caso contrario toda la responsabilidad recaerá en Vd. Nuestros productos se venden exclusivamente dentro del marco de nuestras condiciones de venta y entrega.

Publicado: Vellmar, Junio de 2008



KEMPERDUR® CL Virutas

Finalidad

 Para diseñar los revestimientos KEMPERDUR[®] HB, KEMPERDUR[®] Deko 2K y Deko.

Características

- decorativo
- antideslizante

Marcaje CE

Componente para 4	ETA 03/0025
	ETA 03/0026
	ETA 03/0043
	ETA 03/0044

Composición

A base de PVC y PVAc

Presentación

1 kg, tamaño de las virutas: 2 – 5 mm

Almacenaje

Guardar en un lugar seco.

Propiedades

Forma	sólida
Color	blanco, negro, gris luminoso, caramelo, rojo, rojo óxido, azúl, verde claro, verde

Consumo

Aprox. $5 - 30 \text{ g/m}^2$ (dependiente de la densidad de las virutas en la superficie)

Eliminación

Virutas EAK 16 01 19



Elaboración

Aplicar y repartir el revestimiento KEMPERDUR[®]. Soplar las virutas en la pintura fresca con la pistola de soplado o esparcirlas a mano. KEMPERDUR[®] Deko 2K o el revestimiento grueso KEPERDUR[®] HB se pueden sellar con KEMPERDUR[®] Acabado al cabo de 12 h; KEMPERDUR[®] Deko, al cabo de 72 h. Sólo se puede aplicar cuando la temperatura del sustrato y la temperatura ambiente son de 5 °C como mínimo. Se debe llevar puesto el equipo de protección personal.

Información general

Garantizamos una buena calidad de nuestros productos. No usar productos KEMPER SYSTEM con otros productos de otras marcas.

La información técnica e instrucciones de aplicación contenidas aquí reflejan el nivel actual de conocimiento y experiencia de nuestros productos. En cada caso, la nueva edición reemplaza la información técnica anterior. Es por consiguiente necesario que usted siempre disponga de una versión actualizada. Al usar nuestros productos, se aconseja una inspección de calidad detallada para saber si el producto reúne las características necesarias. Nosotros sólo nos responsabilizamos de nuestros productos cuando éstos han sido utilizados de manera correcta, en caso contrario toda la responsabilidad recaerá en Vd. Nuestros productos se venden exclusivamente dentro del marco de nuestras condiciones de venta y entrega.

Publicado: Vellmar, Junio de 2008



KEMPERDUR® Acabado mate

Finalidad

- Para sellar el esparcimiento de virutas con:
- KEMPERDUR® Deko,
- KEMPERDUR® Deko 2K y
- KEMPERDUR® HB Revestimiento grueso

Características

- Monocomponente
- Mate sedoso
- Fotorresistente

Marcaje CE

Componente de 4	ETA 03/0025
	ETA 03/0026
	ETA 03/0043
	ETA 03/0044

Composición

Contiene disolventes, a base de un poliuretano fotorresistente.

Presentación

Bidón de 3 kg

Almacenaje

Puede almacenarse sin abrir hasta 12 meses en un lugar fresco, seco y protegido de las heladas

Propiedades

Forma	líquida
Color	transparente
Resistente a la lluvia* después de [h]	3 aprox.
Transitable* después de [h]	24 aprox.
Endurecido* después de [d]	3 aprox.

Mediciones a 23 - 50% de humedad rel.
 Las influencias meteorológicas, tales como viento, humedad del aire y temperatura, modifican los valores indicados.

Consumo

En función de la naturaleza del sustrato: 150 g/m² aprox.



Elaboración

El sustrato debe ser liso, estar seco, ser resistente a la carga y estar limpio de piezas sueltas y sustancias que impidan una buena adherencia. En caso de suciedad debe limpiarse primero la superficie.

Aplicación de KEMPERDUR[®] Acabado mate sobre KEMPERDUR[®] Deko después de aprox. 3 días, sobre KEMPERDUR[®] Deko 2K y KEMPERDUR[®] HB Revestimiento grueso tras aprox. 12 horas.

KEMPERDUR[®] Acabado mate sólo puede elaborarse con temperaturas ambiente y del sustrato > +5 °C.

Durante la ejecución, la temperatura de la superficie tiene que ser 3°C superior al punto de condensación. En caso de ser inferior al punto de condensación, puede formarse sobre la superficie tratada una película de humedad con efecto separador (DIN 4108 - 5 Tab.1).

Agitar fuertemente el bidón de KEMPERDUR[®]
Acabado mate antes de su uso. Para una superficie cerrada utilizar siempre envases del mismo lote para evitar diferencias de color.

Para aumentar el nivel de resistencia contra deslizamiento se mezcla KEMPERDUR[®] ASG Granulado con KEMPERDUR[®] Acabado mate. Aplicar en una sola operación y distribuir cubriendo toda la superficie con un rodillo de perlón.

En caso de elaboración en espacios cerrados debe procurarse suficiente buena ventilación. No permitir que llegue a las aguas, alcantarillado ni al suelo. Evitar el contacto con la piel.

Llevar el equipo de protección personal.

Limpiar las herramientas con agua inmediatamente después del uso con el producto de limpieza

KEMPERTEC[®] MEK Agente limpiador. Limpiar las manos y untar la piel con KEMPER SYSTEM Crema tratante.

Nota

Tenga en cuenta la siguiente Información técnica:

- TI 23: Productos que contienen disolventes
- TI 24: Limpieza y cuidados

Indicaciones importantes

Durante el transporte, el almacenaje y la elaboración deberán observarse las fichas de datos de seguridad, la identificación de los envases, las advertencias de peligro y los consejos de seguridad que están en los envases, así como las hojas informativas de BG Chemie.

Eliminación

 líquida
 CER
 08 04 09

 endurecido
 CER
 08 04 10

Información general

Los tiempos indicados se reducen con temperaturas ambientes y del sustrato más altas y se alargan con valores más bajos.

Garantizamos la buena calidad constante de nuestros productos.

No usar productos KEMPER SYSTEM con productos de otras marcas.

Nuestra información técnica y nuestro asesoramiento técnico para la aplicación reflejan únicamente el estado actual de los conocimientos y la experiencia con nuestros productos. Con cada nueva edición, la información técnica anterior pierde su validez. Por esta razón, es necesario tener siempre a mano la hoja informativa actual. Para la aplicación y el uso de nuestros productos es necesario, en cada caso concreto, una comprobación detallada, cualificada y adaptada al edificio para determinar si el producto y/o la técnica de aplicación corresponden a las necesidades y los fines específicos. Sólo nos hacemos responsables por la ausencia de defectos en nuestros productos; en consecuencia, la elaboración correcta y apropiada de nuestros productos es exclusivamente de su propia responsabilidad. La venta de nuestros productos se realiza únicamente sobre la base de nuestras condiciones de venta y suministro.

Publicado: Vellmar, abril de 2009



KEMPERDUR® ASG Granulado rh

Finalidad

 Para aumentar la resistencia contra deslizamiento de KEMPERDUR[®] Sistemas de revestimiento

Características

■ Reduce el deslizamiento

Marcaje CE

Componente de 4	ETA 03/0025
	ETA 03/0026
	ETA 03/0043
	ETA 03/0044

Composición

Bolas de plástico con base de poliolefina.

Presentación

Cubo de plástico de 2,5 kg

Almacenaje

Almacenar en lugar seco

Propiedades

Forma	sólida
Color	blanco

Consumo

A partir de aprox. 5 g/m² dependiendo de la disminución de deslizamiento deseada y del tipo de elaboración.

Elaboración

El KEMPERDUR[®] ASG Granulado rh debe aplicarse en combinación directa con KEMPERDUR[®] Acabado mate. Para ello se añaden 30 g de granulado en 3 kg de KEMPERDUR[®] Acabado (corresponde a 1 de porcentaje en masa) y se remueve. A continuación la mezcla se distribuye uniformemente con un rodillo de perlón.

Eliminación

sólida

CER 16 01 19

Información general

Garantizamos la buena calidad constante de nuestros productos.

No usar productos KEMPER SYSTEM con productos de otras marcas.

Nuestra información técnica y nuestro asesoramiento técnico para la aplicación reflejan únicamente el estado actual de los conocimientos y la experiencia con nuestros productos. Con cada nueva edición, la información técnica anterior pierde su validez. Por esta razón, es necesario tener siempre a mano la hoja informativa actual. Para la aplicación y el uso de nuestros productos es necesario, en cada caso concreto, una comprobación detallada, cualificada y adaptada al edificio para determinar si el producto y/o la técnica de aplicación corresponden a las necesidades y los fines específicos. Sólo nos hacemos responsables por la ausencia de defectos en nuestros productos; en consecuencia, la elaboración correcta y apropiada de nuestros productos es exclusivamente de su propia responsabilidad. La venta de nuestros productos se realiza únicamente sobre la base de nuestras condiciones de venta y suministro.

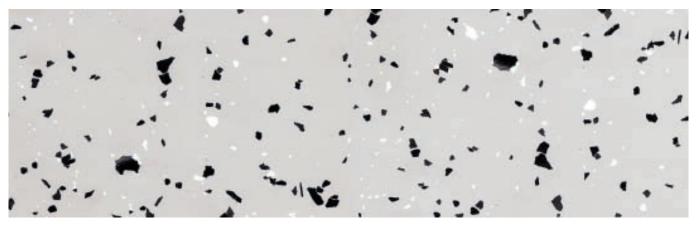
Publicado: Vellmar, junio de 2008



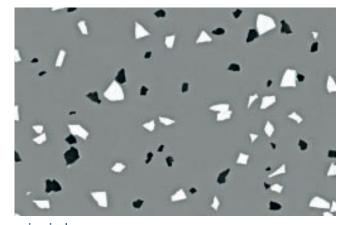
Tabla de colores estándar

KEMPERDUR® Deko, Deko 2K y HB Revestimiento grueso con esparcimiento de virutas

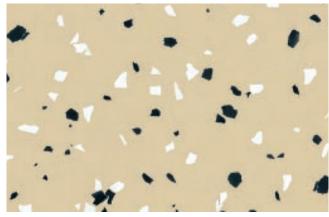
Los colores estandares de KEMPERDUR Deko son gris claro, gris piedra y beige. El color estándar de KEMPERDUR Deko 2K y KEMPERDUR HB Revestimiento grueso es gris claro.



gris claro



gris piedra



beige

Por motivos de impresión técnica las muestras que figuran en las ilustraciones pueden divergir de los originales. 2008-07



Información técnica TI 21

Comprobación – evaluación - preparación de la superficie

Generalidades

El requisito principal para un buen resultado y una larga vida útil de los productos KEMPER SYSTEM es la adhesión en la superficie base y la comprobación, evaluación y preparación de ésta. Las causas más frecuentes de una ejecución incorrecta, defectos y reclamaciones son debidos al incumplimiento de estos requisitos.

En el ámbito de balcones y terrazas existen muchas superficies posibles como base, p.ej. baldosas viajes, asfalto colado, pinturas viejas u hormigón o solados. Conforme a los requisitos de DIN 18365 en trabajos de pavimentado, la superficie base para todos los tratamientos tiene que ser firme y estar libre de componentes sueltos y de suciedad, así como de polvo y aceite.

Según VOB, el contratista tiene que examinar la superficie base para su prestación con respecto a su aptitud para la aplicación del revestimiento prescrito. Deberá informar inmediatamente por escrito al cliente en caso de que tuviera reparos con respecto al tipo de ejecución si ésta no corresponde a las características de la superficie base.

Comprobación de la superficie base con respecto a humedad

En superficies de solado y hormigón, el revestimiento sólo se puede aplicar si la humedad residual es inferior al 5%. En el caso de solados de cemento y superficies de hormigón frescas, éste no suele ser el caso antes de que hayan transcurrido 28 días desde la aplicación. En superficies base que se encuentran en contacto con la tierra, éstas tienen que estar aisladas de forma suficiente contra el agua subterránea y la humedad ascendente (humedad capilar), p.ej. mediante una capa filtrante de gravilla y un bloqueo horizontal. El denominado hormigón impermeable al agua o solado impermeable al agua no representa ninguna protección contra la humedad, ya que es permeable al vapor del agua. Las mediciones de humedad se pueden realizar con el aparato CM. La presencia de humedad ascendente se puede comprobar pegando una lámina de PE hermética en una superficie de aprox. 1 m². Si la superficie cubierta adquiere un tono oscuro al cabo de 24 horas, se tiene que prever humedad ascendente.

Comprobación de la superficie base con respecto a su resistencia

Básicamente, la superficie base tiene que mostrar una resistencia suficiente.

La resistencia a la presión de solados de hormigón y compuestos se puede determinar fácilmente con el martillo de rebote (martillo de Schmidt). Se debería alcanzar un valor de mín. 30 N/mm². La resistencia a la rotura se determina con la ayuda de un comprobador de resistencia adhesiva al tiro. El valor tiene que ser de mín. 1,5 N/mm².

Las impermeabilizaciones KEMPEROL[®] tienen una resistencia propia muy elevada, tienen la capacidad de puentear grietas y son elásticas, pero debido a su reducido espesor de capa (aprox. 2 mm) no pueden asumir la función de distribuir cargas.

Preparación de la superficie

La superficie base se tiene que preparar de manera que se cree una unión firme y duradera entre el sistema a aplicar y la superficie base.

Para este fin, la superficie base tiene que mostrar una resistencia uniforme y estar libre de sustancias separadoras, cantos vivos y aristas.

La elección del procedimiento de preparación apropiado varía según el estado de la superficie existente y los requisitos que plantea el sistema de impermeabilización a aplicar.

Además de los métodos de tratamiento previos "clásicos"

- rectificación (equipo rectificador)
- corte (amoladora angular, cortadora de juntas)
- escopleado (cincel)
- percusión (máquina aplanadora, pistola de agujas)
- cepillado (cepillo manual, cepillos rotatorios, cepilladora)
- fresado (fresadora)
- barrido (escoba, escoba magnética, barredora)
- soplado (aire caliente o frío)
- aspiración (aspiradora industrial)

los siguientes aparatos de limpieza y de granallado se encuentran descritos en la bibliografía (ZTV-SIB / DAfStb)

- limpiador al chorro de agua hasta 5 N/cm² (0,5 bares)
- limpiador al chorro de vapor hasta 5 N/cm² (0,5 bares)
- limpiador al chorro de agua de alta presión hasta 4000 N/cm² (400 bares)
- granalladoras en húmedo con recuperación de granalla
- arenadoras con neblina de humedad
- arenadoras en húmedo
- granalladoras en seco con recuperación de granalla
- aparatos a presión de chorro libre
- decapado por soplete según DVS 0302
- limpieza con nitrógeno líquido
- radiación infrarroja

Asimismo, se tienen que mencionar los métodos de limpieza con disolventes que se aplican, en particular, en caso de suciedad grasienta o atmosférica y/o en bandas de plástico.

Tratamiento previo de la superficie

1. Planeidad de la superficie base

Para la planeidad de la superficie base se aplica DIN 18202 Tolerancias dimensionales para la edificación.

Eventuales irregularidades no se pueden igualar mediante la aplicación de una imprimación KEMPERTEC®, sino que necesitan un tratamiento especial. Las irregularidades se tienen que compensar por abrasión o mediante emplaste rascado o mortero de reparación de KEMPER SYSTEM.

El **emplaste rascado** se aplica después de los trabajos de imprimación. El emplaste rascado se compone de una mezcla de

- imprimación KEMPERTEC[®] EP y mezcla de arena de cuarzo KEMPERDUR[®] KR en una proporción de mezcla de aprox. 1 : 4 ó
- imprimación KEMPERTEC[®] EP5 y mezcla de arena de cuarzo KEMPERDUR[®] KR en una proporción de mezcla de aprox. 1 : 2.

El emplaste rascado se utiliza para irregularidades de 2-6 mm.

El mortero de reparación se utiliza igualmente después de la aplicación de la imprimación. Se compone de una mezcla de

- imprimación KEMPERTEC[®] EP y mezcla de arena de cuarzo KEMPERDUR[®] KR en una proporción de mezcla de aprox. 1 : 9 ó
- imprimación KEMPERTEC[®] EP5 y mezcla de arena de cuarzo KEMPERDUR[®] KR en una proporción de mezcla de aprox. 1 : 5.

El mortero de reparación se utiliza para irregularidades de 6-20 mm.

El mortero de reparación permite también compensar pequeñas roturas o desprendimientos, p.ej. bordes de juntas. Según el caso de aplicación y las condiciones externas es posible variar la proporción de mezcla entre arena de cuarzo y aglutinante para optimizar la aplicación. Ver al respecto las Hojas de información técnica de la imprimación KEMPERTEC® EP o EP5.

2. Suciedad

La adherencia de las imprimaciones KEMPERTEC[®] es reducida o muy deficiente en superficies sucias. Por esta razón es necesario limpiarla, según el tipo de suciedad, en seco o en húmedo hasta dejarla totalmente limpia, p.ej. mediante un aspirador industrial, un limpiador al chorro de agua de alta presión, producto de limpieza KEMPERTEC[®] MEK, aparatos de chorro de vapor, aparatos abrasivos o decapado por soplete.

Las superficies contaminadas con betún o productos que contengan aceite de alquitrán se erosionan por fresado o granallado o se eliminan por completo.

3. Componentes porosos y separables

Lechadas de cemento, cubiertas de cemento, restos de mortero y todos los componentes de superficie, p.ej. pintura vieja, que no estén adheridos de forma firme e inseparable en la misma,

KEMPER SYSTEM GmbH & Co. KG · Holländische Straße 32-36 · D-34246 Vellmar · Tel. +49 (0)561 8295-0 · Fax +49 (0)561 8295-10 E-mail: post@kemper-system.com · www.kemperol.com · Certificado según DIN EN ISO 9001 y 14001

se tienen que eliminar antes de los trabajos de imprimación por escopleado, granallado o rectificado y se pueden igualar según la descripción en el punto 1.

4. Grietas en la superficie base

En superficies ligadas al cemento, la presencia de fisuras superficiales reticulares no influye negativamente en las impermeabilizaciones de KEMPER SYSTEM; sin embargo, se deberá prever un aumento del consumo de imprimación, ya que ésta se deberá aplicar hasta la saturación. Las grietas de contracción continuas, por asentamiento y otras grietas causadas por movimientos del edificio se deben evaluar y tratar según el estandár técnico y por medias adequadas.

5. Juntas en la superficie base

Las juntas en la superficie base deberían ser lineales y mostrar un ancho uniforme y bordes firmes. Eventuales defectos se pueden reparar con mortero de reparación.

6. Concavidades

Las superficies cóncavas, p.ej. en pavimentos de baldosas viejos, se tienen que eliminar y compensar con material del mismo tipo. También existe la posibilidad de igualar este tipo de irregularidades con el mortero de reparación KEMPEROL®.

Hojas informativas y normas a observar:

- DIN 18299 Reglas generales para obras de todo tipo
- DIN 18336 Impermeabilización
- DIN 18352 Baldosas y losetas
- DIN 18353 Solados
- DIN 18365 Pavimentos
- DIN 18202 Tolerancias dimensionales para la edificación
- DIN 18195 Impermeabilización de edificios
- Hojas de información técnica KEMPER SYSTEM
- Instrucciones para la elaboración KEMPER SYSTEM

Nota: Con la presente edición, todas las versiones de Información técnica anteriores a 21 pierden su validez.

Junio de 2008

Nuestra información técnica y nuestro asesoramiento técnico para la aplicación reflejan únicamente el estado actual de los conocimientos y la experiencia con nuestros productos. Con cada nueva edición, la información técnica anterior pierde su validez. Por esta razón es necesario tener siempre a mano la Hoja informativa actual. Para la aplicación y el uso de nuestros productos es necesario, en cada caso concreto, una comprobación detallada, cualificada y adaptada al edificio para determinar si el producto y/o la técnica de aplicación corresponden a las necesidades y los fines específicos. Sólo nos hacemos responsables de la ausencia de defectos en nuestros productos; en consecuencia, la elaboración correcta y apropiada de nuestros productos es exclusivamente de su propia responsabilidad. La venta de nuestros productos se realiza únicamente sobre la base de nuestras Condiciones de venta y suministro.

KEMPER SYSTEM GmbH & Co. KG · Holländische Straße 32-36 · D-34246 Vellmar · Tel. +49 (0)561 8295-0 · Fax +49 (0)561 8295-10 E-mail: post@kemper-system.com · www.kemperol.com · Certificado según DIN EN ISO 9001 y 14001



Información técnica TI 24

Limpieza y conservación de impermeabilizaciones KEMPEROL® y revestimientos KEMPERDUR® para balcones y terrazas

Para la limpieza y conservación de revestimientos de superficies e impermeabilizaciones de KEMPER SYSTEM, sírvase observar las siguientes indicaciones:

- Las impermeabilizaciones y revestimientos de KEMPER SYSTEM se pueden limpiar con productos convencionales para la limpieza y conservación de suelos. Observe estrictamente las indicaciones de los fabricantes con respecto a la aplicación y la dosificación.
- Los productos de limpieza y desinfección altamente concentrados ("agresivos"), así como los limpiadores sanitarios corrosivos no son apropiados, dado que pueden disolver parcialmente las superficies de KEMPEROL® o KEMPERDUR®.
- Los limpiacristales contienen, en parte, disolventes que podrían atacar los recubrimientos o causar decoloraciones. Por esta razón, es absolutamente necesario evitar un goteo fuerte y eliminar los restos de producto de limpieza en la impermeabilización o en el recubrimiento.
- La limpieza de la superficie no se debe realizar por vía mecánica (p.ej. cepillo metálico, rascador).
- Los limpiadores de alta presión o máquinas de limpieza sólo se deberían utilizar ocasionalmente; la presión máxima no debe superar un valor de 80 bares para impermeabilizaciones KEMPEROL[®] y de 40 bares en revestimientos KEMPERDUR[®]; de lo contrario, se puede desprender el material. (Además, se deberá mantener una distancia de mín. 20 cm entre la boquilla y la superficie.)
- Las jardineras, etc. no deberían permanecer siempre en el mismo sitio. Se deberían trasladar regularmente para evitar la formación de bordes de suciedad y decoloraciones en la zona de colocación.
- En caso de crecimiento de algas en la superficie se pueden aplicar productos antialgas especiales (p.ej. antialgas Hotrega[®]).

Nota: Con la presente edición, todas las versiones de Información técnica anteriores a 24 pierden su validez.

Junio de 2008

Nuestra información técnica y nuestro asesoramiento técnico para la aplicación reflejan únicamente el estado actual de los conocimientos y la experiencia con nuestros productos. Con cada nueva edición, la información técnica anterior pierde su validez. Por esta razón es necesario tener siempre a mano la hoja informativa actual. Para la aplicación y el uso de nuestros productos es necesario, en cada caso concreto, una comprobación detallada, cualificada y adaptada al edificio para determinar si el producto y/o la técnica de aplicación corresponde a las necesidades y los fines específicos. Sólo nos hacemos responsables de la ausencia de defectos en nuestros productos; en consecuencia, la elaboración correcta y apropiada de nuestros productos es exclusivamente de su propia responsabilidad. La venta de nuestros productos se realiza únicamente sobre la base de nuestras Condiciones de venta y suministro.



Recomendaciones de cálculo

Tabla sondeo sobre cantidades y tiempo estimados en la aplicación de los productos KEMPEROL y KEMPERDUR

estado 06/2008

Producto	Guía de uso	Tiempo estimado
KEMPERTEC Imprimaciones		
KEMPERTEC D-Imprimación	aprox. 0,5 kg / m²	aprox. 5 min / m²
KEMPERTEC R-Imprimación	aprox. 0,5 kg / m²	aprox. 5 min / m²
KEMPERTEC 1K-Imprimación	aprox. 0,3 kg / m²	aprox. 3 min / m²
KEMPERTEC AC Imprimación	aprox. 0,5 kg / m²	aprox. 5 min / m²
KEMPERTEC EP-Imprimación	aprox. 0,5 kg / m²	aprox. 5 min / m²
KEMPERTEC EP5-Imprimación	aprox. 0,5 kg / m²	aprox. 5 min / m²
KEMPERTEC FPO-Imprimación	aprox. 0,05 kg / m²	aprox. 3 min / m²
Recubrimiento Adherente		
KEMPERTEC EP-Imprimación con KEMPERTEC NQ 0712 Cuarzo natural	aprox. 0,3 kg / m² aprox. 1,0 kg / m²	aprox. 5 min / m² aprox. 1 min / m²
KEMPERTEC EP5-Imprimación con KEMPERTEC NQ 0712 Cuarzo natural	aprox. 0,3 kg / m² aprox. 1,0 kg / m²	aprox. 5 min / m² aprox. 1 min / m²
Mortero Nivelador		
KEMPERTEC EP-Imprimación KEMPERTEC KR Mezcla de Arena de Cuarzo (Proporción de la mezcla 1 : 4)	aprox. 1,5 kg/m²/mm.	aprox. 7 min / m².
KEMPERTEC EP5-Imprimación KEMPERTEC KR Mezcla de Arena de Cuarzo (Proporción de la mezcla 1 : 2)	aprox. 1,5 kg / m² / mm.	aprox. 7 min / m².
Mortero Reparador		
KEMPERTEC EP-Imprimación KEMPERTEC KR Mezcla de Arena de Cuarzo (Proporción de la mezcla 1 : 9)	aprox. 1,5 kg / m² / mm.	aprox. 7 min / m²
KEMPERTEC EP5-Imprimación KEMPERTEC KR Mezcla de Arena de Cuarzo (Proporción de la mezcla 1 : 5)	aprox. 1,5 kg / m² / mm.	aprox. 7 min / m²
Capa de Protección Alcalina		
KEMPERTEC EP-Imprimación con KEMPERTEC NQ 0712 Cuarzo natural	aprox. 0,6 kg / m² aprox. 1,0 kg / m²	aprox. 6 min / m² aprox. 1 min / m²
KEMPERTEC EP5-Imprimación con KEMPERTEC NQ 0712 Cuarzo natural	aprox. 0,6 kg / m² aprox. 1,0 kg / m²	aprox. 6 min / m² aprox. 1 min / m²
KEMPERTEC AC-Imprimación con KEMPERTEC NQ 0712 Cuarzo natural	aprox. 0,5 kg / m² aprox. 1,0 kg / m²	aprox. 6 min / m² aprox. 1 min / m²
KEMPEROL Impermeabilización		
KEMPEROL V 210/BR Impermeabilización con KEMPEROL 165 Vellón	aprox. 2,8 kg / m² aprox. 1,05 m² / m²	aprox. 15 min / m²
KEMPEROL V 210/BR Impermeabilización con KEMPEROL 200 Vellón	aprox. 3,6 kg / m² aprox. 1,05 m² / m²	aprox. 15 min / m²
KEMPEROL 1K-PUR Impermeabilización con KEMPEROL120 Vellón	aprox. 3,6 kg / m² aprox. 1,05 m² / m²	aprox. 12 min / m²
KEMPEROL 1K-PUR Impermeabilización con KEMPEROL 200 Vellón	aprox. 4,0 kg / m² aprox. 1,05 m² / m²	aprox. 12 min / m²
KEMPEROL 2K-PUR Impermeabilización con KEMPEROL 165 Vellón	aprox. 3,6 kg / m² aprox. 1,05 m² / m²	aprox. 15 min / m²

Producto	Guía de uso	Tiempo estimado
KEMPEROL AC Impermeabilización con KEMPEROL 165 Vellón	aprox. 2,5 kg / m² aprox. 1,05 m² / m²	aprox. 10 min / m²
KEMPEROL Vellón		
Para solapados KEMPEROL Vellón (120, 165, 200)	aprox. 1,05 m² / m²	consultar tabla impermeabilizante
Para aplicaciones de extremo a extremo KEMPEROL Vellón (120, 165, 200) KEMPEROL Tira de Refuerzo	aprox. 1,0 m² / m² aprox. 1 lfm / a tope	consultar tabla impermeabilizante
KEMPEROL TP Polvo Talco (KEMPEROL	_ V 210)	
KEMPEROL TP Polvo Talco	aprox. 0,1 kg/m²	aprox. 3 min / m²
KEMPEROL AC Revestimiento		
KEMPEROL AC Revestimiento con KEMPERDUR AC Mezcla de Arena de Cuarzo	aprox. 1,5 kg / m² aprox. 3,7 kg / m²	aprox. 12 min / m²
KEMPERDUR AC-Finish con * KEMPERDUR CS Trocitos	aprox. 0,6 kg / m² aprox. 0,1 kg / m²	aprox. 3 min / m² aprox. 2 min / m²
KEMPERDUR HB Revestimiento grueso		
Superficies horizontales KEMPERDUR HB Revestimiento grueso y KEMPERDUR CL Trocitos	aprox. 5,0 kg / m² aprox. 0,03 kg / m²	aprox. 15 min / m² aprox. 2 min / m²
Superficies verticales KEMPERDUR Deko 2K	aprox. 0,4 kg / m²	aprox. 8 min / m²
KEMPERDUR Finish*		
KEMPERDUR Finish brillante	aprox. 0,25 kg / m²	aprox. 5 min / m²
KEMPERDUR TC		
KEMPERDUR TC y KEMPERDUR CQ 0408 Cuarzo coloreado (incl. eliminar el sobrante de cuarzo coloreadoes)	aprox. 4,0 kg / m² aprox. 4,0 kg / m²	aprox. 8 min / m² aprox. 5 min / m²
KEMPERDUR TC y KEMPERDUR GR 0510 Granito (incl. eliminar el sobrante de Granito)	aprox. 4,0 kg / m² aprox. 6,0 kg / m²	aprox. 8 min / m² aprox. 5 min / m²
KEMPERDUR TC y KEMPERDUR NQ 0712 Cuarzo natural (incl. eliminar el sobrante de cuarzo naturales)	aprox. 4,0 kg / m² aprox. 5,0 kg / m²	aprox. 8 min / m² aprox. 5 min / m²
KEMPERDUR ECO-Finish *		
KEMPERDUR ECO-Finish	ca. 0,2 kg / m²	ca. 5 min / m²
KEMPERDUR Revestimiento Arenoso / k	KEMPERDUR D	ecor Stone
Consultar Rellenos con Adhesivo		
KEMPERDUR QB1 Aglutinate con KEMPERDUR CQ 2035 Cuarzo Coloreado (Mezcla 1,7 kg de Aglutinate con 25 kg de Cuarzo Coloreado)	aprox. 18 kg / m².	aprox. 20 min / m².
KEMPERDUR QB1 Aglutinate con KEMPERDUR DS 2040 Decor Stone (Mezcla 1,7 kg de Aglutinate con 25 kg de Decor Stone)	ca. 18 kg / m².	ca. 20 min / m².

Producto	Guía de uso	Tiempo estimado
KEMPERDUR Revestimiento de Cuarzo		
KEMPERDUR Deko transparente KEMPERDUR CQ 0408 Cuarzo coloreado	aprox. 0,3 kg / m² aprox. 4,0 kg / m²	aprox. 4 min / m² aprox. 3 min / m²
KEMPERDUR Deko transparente como Selladora (incl. eliminar el sobrante de cuarzo coloreado)	aprox. 0,4 kg / m²	aprox. 10 min / m²
KEMPERDUR Deko *		
KEMPERDUR Deko KEMPERDUR CL Trocitos	aprox. 1,0 kg / m² aprox. 0,03 kg / m²	aprox. 6 min / m² aprox. 2 min / m²
KEMPERDUR Acabados	aprox. 0,15 kg / m²	aprox. 3 min / m²
KEMPERDUR Deko 2K *		
KEMPERDUR Deko 2K y KEMPERDUR Trocitos	aprox. 1,0 kg / m² aprox. 0,03 kg / m²	aprox. 8 min / m² aprox. 2 min / m²
KEMPERDUR EP-Finish *		
KEMPERDUR EP-Finish coloreado	aprox. 0,6 kg / m²	aprox. 5 min / m²

Esta tabla es una guía del usuario y se debe considerar una guía recomendatoria. En lo referente a imprimaciones, sistemas impermeabilizantes, y sistemas de revestimientos, leer las hojas de datos técnicos de cada producto y sus respectivas recomendaciones de imprimación.

(*) Esta tabla se considera una guía del usuario y se debe seguir como una simple tabla recomendatoria. En función del tipo de detalle, la aplicación de material puede aumentar en un 20%. Para detalles especiales o cubrejuntas, tales como desagües, tubos de ventilación, respiraderos, etc., la aplicación del material podría aumentar en un 100%. Para zonas pequeñas (hasta 50 m2) añadir 2 min. al tiempo de mezclado.

A la hora de calcular cuánto vellón utilizar, se aconseja tener en cuenta unos 5 cm de solapado.



Resistencia química de la A a la Z

Tabla sondeo de resistencia química

Poliéster no saturados (UP)

Impermeabilizador KEMPEROL V 210 Impermeabilizador KEMPEROL BR

Poliuretanos de un único componente (1K-PU)

Impermeabiizador KEMPEROL 1K-PUR KEMPERDUR Deko KEMPERDUR Finish

Poliuretanos de dos componentes (2K-PU)

Impermeabilizador KEMPEROL 2K-PUR KEMPERDUR Deko 2K KEMPERDUR HB Capa gruesa KEMPERDUR FC

Polimetyl metacrilatos (PMMA)

Impemeabilizador KEMPEROL AC KEMPERDUR AC Acabados

Resinas epoxi (EP)

KEMPERTEC EP-/ EP5-imprimador

06/2008

	Medio	Sólido	Solución	Líquido	UP	1K-PU	2K-PU	РММА	EP
Α	Aceite de Castor			Х	0	0	0	0	+
	Aceite de Lino			Х	+	+	+	+	+
	Aceite de Motor			Х	+	+	+	+	+
	Aceite Lubricante			Х	+	0	+	+	+
	Aceite Mineral			Х	+	+	+	+	+
	Aceite para cocinar			Х	+	+	+	+	+
	Acetato de Metilo			Х	-	-	-	-	-
	Acetato de Plomo	х	Х		+	+	+	+	+
	Acetato de Tiglicol			Х	-	-	-	-	0
	Acetato Sódico	х	Х		+	+	+	+	+
	Acetona			Х	-	-	-	-	-
	Acido acético < 10 %		Х		0	0	0	+	+
	Acido acético conc.			Х	-	-	-	-	-
	Acido acumulador		Х		0	0	0	+	+
	Acido Bórico		Х		+	+	+	+	+
	Acido Butirico			Х	-	-	-	+	0
	Acido Cítrico	х	Х		0	0	0	+	+
	Acido Cloracético	х	Х		-	-	-	-	-
	Acido Crómico 10 %		Х		-	-	-	-	-
	Acido Esteárico	х	Х		+	+	+	+	+
	Acido Fórmico < 30 %		Х		0	0	0	0	0
	Acido Fórmico 31-85 %		Х		-	-	-	-	-
	Acido Fosfórico 10 %		Х		0	0	0	+	+
	Acido Fosfórico 50 %		Х		-	-	-	0	0
	Acido Fosfórico conc.		Х		-	-	-	-	-
	Acido hidrobrómico		Х		0	0	0	+	0
	Acido hidrobrómico 20 %		Х		-	-	-	0	+
	Acido hidrobrómico conc.		Х		-	-	-	0	0
	Acido hidrofluórico			Х	-	-	-	-	-
	Acido láctico 10%		Х		+	+	+	+	+
	Acido láctico conc.	Î	Х		0	0	O	0	+
	Acido Maléico	х		Х	+	+	+	+	+
	Acido Nítrico (Acido azótico)	1	Х		-	-	-	-	0
	Acido Perclórico < 10 %	1	Х		0	0	O	+	0
	Acido Perclórico < 70 %	Ī	Х		-	-	-	-	+

⁺ resistencia

Ningún material de las listas se puede ver alterado por el KEMPEROL System transcurridos 60 días de exposición a 20°C

o resistencia con restricciones - Ningún material de las listas se puede ver alterado por el KEMPEROL System después de 3 días

⁻ no resistente

y deben eliminarse de inmediato)
- algunos de los materiales de las listas se pueden ver alterados por del KEMPEROL System una vez

	Medio	Sólido	Solución	Líquido	UP	1K-PU	2K-PU	РММА	EP
	Acido Propiónico 10 %		X		0	0	0	+	0
	Acido Propiónico conc.		X		-	-	-	0	-
	Acido Salicílico	X	Х		0	0	+	+	+
	Acido Succínico	Х	Х		+	+	+	+	+
	Acido Sulfúrico 10 %		Х		+	+	+	+	+
	Acido Sulfúrico 30 %		Х		+	+	+	+	+
	Acido Sulfúrico 40 %		Х		0	0	0	+	0
	Acido Sulfúrico 60 %		Х		-	-	-	+	0
	Acido Sulfúrico conc.		Х		-	-	-	-	-
	Acido Sulfúrico conc.		Х		-	-	-	-	-
	Acido Tálico	Х			+	+	+	+	+
	Acido Tánico			X	+	+	+	+	+
	Acido Tartárico	X	Х		+	+	+	+	+
	Acidoxalico	Х	Х	X	0	0	0	0	+
	Agua (del mar, mineral, potable)			X	+	+	+	+	+
	Agua clorinada		Х		0	0	0	0	0
	Agua Clorinada (Piscinas)		Х		+	+	+	+	+
	Agua destilada			X	+	+	+	+	+
	Aguarrás			Х	0	0	0	0	0
	Alcohol Isoprópilo			Х	0	0	0	+	0
	Amonio		Х		-	-	-	+	+
	Aqua Regia (agua real)		X		-	-	-	-	-
	Azúcar	Х	X		+	+	+	+	+
	Azúcar húmedo		Х		+	+	+	+	+
В	Boro	Х	Х		+	+	+	+	+
	Bromato de Potasio	Х	Х		0	0	0	+	+
	Bromato Sódico	Х	Х		0	0	0	0	0
	Bromidio Sódico	Х	Х		+	+	+	+	+
	Butano			Х	-	-	-	-	-
	Butanol			Х	0	0	0	+	+
	Butilacetato			Х	-	-	-	-	+
С	Carbonato Amónico	Х	Х		+	+	+	+	+
	Carbonato de Potasio	Х	х		+	+	+	+	+
	Carbonato Sódico	Х	Х		+	+	+	+	+
	Cerveza			Х	+	+	+	+	+

⁺ resistencia

Ningún material de las listas se puede ver alterado por el KEMPEROL System transcurridos 60 días de exposición a 20°C

o resistencia con restricciones - Ningún material de las listas se puede ver alterado por el KEMPEROL System después de 3 días

⁻ no resistente

y deben eliminarse de inmediato)
- algunos de los materiales de las listas se pueden ver alterados por del KEMPEROL System una vez

	Medio	Sólido	Solución	Líquido	UP	1K-PU	2K-PU	РММА	EP
	Ciánido de Potasio	Х	X		+	+	+	+	+
	Ciánido Sódico	х	X		+	+	+	+	+
	Ciclohexanol			X	0	0	0	+	+
	Ciclohexanona			X	0	0	0	-	0
	Clorato Sódico	х	X		0	0	0	0	0
	Cloroformo			X	-	-	-	-	+
	Cloruro Amónico	х	Х		+	+	+	+	+
	Cloruro de Bario	х	Х		+	+	+	+	+
	Cloruro de calcio	х	Х		+	+	+	+	+
	Cloruro de Cobalto	Х	Х		+	+	+	+	+
	Cloruro de Cobre	х	Х		+	+	+	+	+
	Cloruro de Estaño	Х	Х		+	+	+	+	+
	Cloruro de Hierro	х	Х		+	+	+	+	+
	Cloruro de lima	х			0	0	0	0	0
	Cloruro de Magnesio	х	Х		+	+	+	+	+
	Cloruro de Metileno			Х	-	-	-	-	-
	Cloruro de Níquel	х	Х		+	+	+	+	+
	Cloruro de Potasio	х	Х		0	0	0	+	+
	Cloruro de Potasio	х	Х		+	+	+	+	+
	Cloruro de Zinc	х	Х		+	+	+	+	+
	Cloruro Mercúrico	х	Х		+	+	+	+	+
	Cloruro Sódico	х	Х		+	+	+	+	+
	Cromato de Potasio	х	Х		0	0	0	+	+
D	Detergente 5%		Х		+	+	+	+	+
	Dicromato de Potasio	Х	Х		0	0	0	+	+
Ε	Estireno			Х	-	-	-	-	0
	Etanol < 50 %	Ī		Х	0	0	0	+	0
	Etanol conc.	Ī		Х	-	-	-	+	0
	Eter	Ī		Х	0	0	-	-	-
	Etilacetato (Aceticacidethylester)			Х	-	-	-	-	0
F	Fenol	Х		Х	-	-	-	-	-
	Fertilizante	Х	Х		0	0	0	0	0
	Fluoruro Potásico	Х	Х		+	+	+	+	+
	Fluoruro Sódico	Х	Х		+	+	+	+	+
	Formaldehído 30-40 % (Formalina)			Х	0	0	0	-	+

⁺ resistencia

Ningún material de las listas se puede ver alterado por el KEMPEROL System transcurridos 60 días de exposición a 20°C

o resistencia con restricciones - Ningún material de las listas se puede ver alterado por el KEMPEROL System después de 3 días

⁻ no resistente

y deben eliminarse de inmediato)
- algunos de los materiales de las listas se pueden ver alterados por del KEMPEROL System una vez

	Medio	Sólido	Solución	Líquido	UP	1K-PU	2K-PU	РММА	EP
	Formiato Cálcico	х	X		+	+	+	+	+
	Fosfato Amónico	х	X		+	+	+	+	+
	Fosfato de Potasio	х	X		+	+	+	+	+
	Fosfato de Sodio	х	X		+	+	+	+	+
	Fosfato de Trisodio	х	Х		0	0	0	0	0
	Fuel, Gasolina			X	0	0	0	0	+
	Fuelil EL			X	+	+	+	+	+
G	Glicerina			Х	+	+	+	+	+
	Glicol			Х	0	0	0	+	0
	Glucosa	х	Х		+	+	+	+	+
	Grasa lubricante	х			+	+	+	+	+
Н	Hidróxido Cálcico	х			+	+	+	+	+
	Hidróxido de Bario	х			0	0	0	+	+
	Hidróxido de Calcio en est.húmedo		Х		-	-	-	+	+
	Hipoclorito Sódico	х	Х		+	+	+	+	+
L	Leche			Х	+	+	+	+	+
	Lejía			Х	-	-	-	-	0
М	Margarina	х		X	+	+	+	+	+
	Melaza (Remolacha)			Х	+	+	+	+	+
	Mercurio			Х	+	+	+	+	+
	Metanol			Х	-	-	-	+	-
	Metilamina			Х	-	-	-	-	-
	Metiletilketona			Х	-	-	-	-	-
	Metilisobutilketona			Х	-	-	-	-	-
N	Nitrato de Bario	х	Х		+	+	+	+	+
	Nitrato de Calcio	х	Х		+	+	+	+	+
	Nitrato de Cobalto	х	Х		+	+	+	+	+
	Nitrato de Magnesio	х	Х		+	+	+	+	+
	Nitrato de Plata	х	Х		+	+	+	+	+
	Nitrato de Sodio	х	Х		+	+	+	+	+
	Nitrato de Zinc	х	Х		+	+	+	+	+
	Nitrato Potásico	х	Х		+	+	+	+	+
0	Orina			Х	0	0	0	+	+
	Ozono				+	+	+	+	+
Р	Parafina			Х	+	+	+	+	+

⁺ resistencia

Ningún material de las listas se puede ver alterado por el KEMPEROL System transcurridos 60 días de exposición a 20°C

o resistencia con restricciones - Ningún material de las listas se puede ver alterado por el KEMPEROL System después de 3 días

⁻ no resistente

y deben eliminarse de inmediato)
- algunos de los materiales de las listas se pueden ver alterados por del KEMPEROL System una vez

Medio	Sólido	Solución	Líquido	UP	1K-PU	2K-PU	РММА	EP
Perborato Sódico	х	X		0	0	0	0	0
Perclorato Amónico	х	X		0	0	0	+	+
Perclorato Sódico	х	X		0	0	0	0	0
Permanganato Potásico	х	X		0	0	0	+	+
Peróxido de Sodio	х	Х		-	-	-	-	-
Petróleo			X	0	0	0	0	+
Phlato de Dioctil	х			0	0	0	0	+
Phtalato de Dibutil.	х			0	0	0	0	+
Propano			Х	0	0	0	+	0
S Sal	х	Х		+	+	+	+	+
Sal de mesa	х	Х		+	+	+	+	+
Sal Húmeda		Х		+	+	+	+	+
Silcato de Sodio-Potasio		Х		0	0	0	0	+
Sol. de Cloruro de aluminio		Х		+	+	+	+	+
Sol. de Cloruro de Hierro 50 %		Х		+	+	+	+	+
Sol. de Hidróxido de Bario		X		-	-	-	+	+
Sol. de Hidróxido de Calcio		Х		-	-	-	+	+
Sol. de potasa cáustica 10-50 %		Х		-	-	-	0	+
Sol. de potasa cáustica conc.		X		-	-	-	-	+
Sol. de Sal de mesa		X		+	+	+	+	+
Sol.n de Hipoclorito Sódico			Х	0	0	0	0	0
Sol.n de Potasio cáustico 10 %		Х		-	-	-	+	+
Sosa Cáustica 10 %		Х		-	-	-	+	+
Sosa Cáustica 10 %		Х		-	-	-	0	+
Sosa Cáustica conc.		Х		-	-	-	-	+
Sulfato Amónico	х	Х		+	+	+	+	+
Sulfato de Cobre	х	Х		+	+	+	+	+
Sulfato de Hierro	х	Х		+	+	+	+	+
Sulfato de Hierro		Х		+	+	+	+	+
Sulfato de Magnesio	х	Х		+	+	+	+	+
Sulfato de Manganeso	х	Х		+	+	+	+	+
Sulfato de Níquel	х	Х		+	+	+	+	+
Sulfato de Zinc	х	Х		+	+	+	+	+
Sulfato Potásico	х	Х		+	+	+	+	+
Sulfato Sódico	х	Х		+	+	+	+	+

⁺ resistencia

Ningún material de las listas se puede ver alterado por el KEMPEROL System transcurridos 60 días de exposición a 20°C

o resistencia con restricciones - Ningún material de las listas se puede ver alterado por el KEMPEROL System después de 3 días

⁻ no resistente

y deben eliminarse de inmediato)
- algunos de los materiales de las listas se pueden ver alterados por del KEMPEROL System una vez

	Medio	Sólido	Solución	Líquido	UP	1K-PU	2K-PU	РММА	EP
	Sulfito Sódico	Х	Х		+	+	+	+	+
Т	Tetra Hidro Furano (THF)			Х	-	-	-	-	-
	Tetracloridio de Carbono			Х	-	-	-	-	-
	Tolueno			Х	-	-	-	-	-
	Tricloretano			Х	-	-	-	-	-
	Tricloretileno			Х	-	-	-	-	-
	Trietanolamina			Х	-	-	-	-	-
	Trietiamina		Х		-	-	-	-	-
U	Urea	Х	Х		+	+	+	+	+
٧	Vino		Х		+	+	+	+	+
X	Xilol			Х	-	-	-	-	0
Υ	Yodo Potásico	Х	Х		+	+	+	+	+

+ resistencia

- Ningún material de las listas se puede ver alterado por el KEMPEROL System transcurridos 60 días de exposición a 20°C

o resistencia con restricciones - Ningún material de las listas se puede ver alterado por el KEMPEROL System después de 3 días de exposición a 20°C

(por ejemplo. El sistema impermeable es estable únicamente cuando pequeñas cantidades están presentes y deben eliminarse de inmediato)

- no resistente

- algunos de los materiales de las listas se pueden ver alterados por del KEMPEROL System una vez