

**SISTEMA DE RECUBRIMIENTO IMPERMEABLE PARA ÁREAS DE TRÁFICO VEHICULAR****TIPO DE PRODUCTO**

Sistema impermeable base poliuretano elastomérico, de alta resistencia a la abrasión y a rayos UV.

Este sistema consta de:

**KENGUARD PRIMER**

- Primario epóxido dos componentes.

**KENGUARD BASE COAT**

- Poliuretano elastomérico aromático, un componente; cura por humedad

**KENGUARD TOP COAT**

- Poliuretano elastomérico alifático, un componente; cura por humedad

**KENPRENIX AA**

- Agregado de sílice de granulometría controlada.

**CAMPO BÁSICO DE APLICACIÓN****KENGUARD PLUS SYSTEMS**

es un sistema para recubrir losas de concreto donde se requiera una protección impermeable, antideslizante y resistente al tráfico vehicular y peatonal. Esta diseñado específicamente para:

- Estacionamientos abiertos o bajo nivel
- Talleres
- Gasolineras
- Plazas comerciales
- Patios de maniobras
- Almacenes
- Zonas de recepción vehicular
- Salas de exhibición

**KENGUARD PLUS SYSTEMS**

puede ser usado sobre superficies nuevas o pisos viejos de concreto que estén dañados, fracturados, fisurados, erosionados o con mal aspecto. Se deben reparar previamente a su aplicación.

**KENGUARD PLUS SYSTEMS** es requerido para aplicaciones interiores y exteriores.

El sistema conserva sus propiedades elastoméricas y de resistencia en ambientes extremos de frío y calor.

**PROPIEDADES**

- Alta resistencia a la abrasión.
- Alta resistencia a rayos UV.
- Resistente a carburantes, aceites y anticongelante.
- Elastomérico, soporta movimientos de fisuras
- Antideslizante, seguro para tráfico peatonal y vehicular.
- Acabado arquitectónico.
- Fácil de limpiar, mínimo mantenimiento.
- Cumple con bajo contenido de VOC.

**INSTALACIÓN****Condiciones de la Superficie**

1. La superficie deberá ser revisada y tratada cuando sea necesario, para remover material suelto ajeno a la superficie, así como manchas de grasa, aceite y cualquier otro contaminante que pueda afectar la adherencia del recubrimiento.
2. Verifique que tipo de curador fue utilizado en las áreas que serán recubiertas. Para el curado del concreto nuevo utilice **KENSIL CE**, curador que admite posteriormente cualquier tipo de acabado sobre la superficie.
3. Las superficies de concreto deberán estar visiblemente secas. Verificar la presencia de humedad con equipo especial o mediante una prueba con un tramo de 60 x 60 cm de hule o vinyl de poro cerrado, adherido a la superficie con cintas adhesivas en el perímetro. La hoja se retira después de un mínimo de 24 horas de exposición a la luz del día; si no hay condensación visible se puede realizar la aplicación.
4. Las superficies de metal deberán estar secas, limpias, libres de grasa, aceite, polvo, óxido, así como de otros recubrimientos y contaminantes que puedan impedir la adherencia del sistema.

### Preparación de la Superficie

- Prepare la superficie de concreto mediante shotblast o sandblast. En condiciones especiales puede aceptarse el tratamiento químico mediante el lavado con ácido muriático en dilución al 10 o 15 %. En este caso, enjuague con abundante agua limpia, neutralice con amoníaco y permita que seque.
- Remueva grasas y aceites con un limpiador alcalino grado comercial; enjuague perfectamente y permita que seque.
- Selle todas las juntas de construcción, de control y de expansión con **KEMFLEX 100**.
- Todas las grietas que excedan 1.5 mm de ancho, ábralas con disco de corte a 6.3 x 6.3 mm (1/4"x1/4") ancho : profundidad; séllelas con **KEMFLEX 100** o con **KEMFLEX AA**.
- Selle todos los elementos embebidos en el concreto tales como postes, barandales, ductos de ventilación, así como topes, bases de equipos y jardineras, con **KEMFLEX 100**; aplique un cordón de 6.3 mm (1/4") y con herramienta forme un chaflán. Permita que cure antes de recubrir.

### Trabajos preliminares y aplicación

Sobre las grietas, fisuras, oquedades, juntas de expansión, control y de construcción ya selladas y reparadas, aplique **KEMGUARD PRIMER** con rendimiento de 7 m<sup>2</sup>/L cubriendo 5 cm a cada lado de las mismas; deje secar una hora para después hacer la aplicación de **KEMGUARD BASE COAT** con un rendimiento de 2.5 m<sup>2</sup> / L.

No permita que el recubrimiento se extienda sobre juntas de expansión mayores de 25.4 mm de ancho nominal, ni sobre cualquier junta que pueda moverse más del 25% de dimensión nominal.

### Imprimación

Prepare **KEMGUARD PRIMER** y aplique con rodillo o brocha a razón de 7.4 m<sup>2</sup>/L. Mezcle cantidades que puedan ser aplicadas en un tiempo no mayor de 2 horas. Permita un tiempo de curado mínimo de 1 hora y máximo de 3 horas y mientras esté pegajoso ("tacking"), inicie la aplicación de **KEMGUARD BASE COAT**.

### APLICACIÓN

#### Tráfico Mediano y Pesado

##### Paso 1

Sobre la superficie previamente imprimada deberá aplicarse **KEMGUARD PLUS BASE COAT** a razón de 1.6 m<sup>2</sup>/L, para dar en un espesor de película húmeda de 0.63 mm (25 mils). Utilice un jalador de hule dentado y después pase un rodillo de pelo corto resistente a solventes, para una mejor distribución del producto. La aplicación deberá hacerse de manera uniforme para evitar zonas muy delgadas y deberá tenerse cuidado de evitar dejar puntos sin cubrir ("pinholes"), Reaplique cuando esto ocurra.

##### Paso 2

Permita el curado durante la noche y al día siguiente, aplique **KEMGUARD PLUS BASE COAT** a razón de 2.5 m<sup>2</sup>/L para obtener un espesor de 0.4 mm (16 mils) de película húmeda. Utilice para esta aplicación un rodillo de pelo corto resistente a solventes, para una distribución uniforme.

##### Paso 3

De inmediato espolvoree **KEMPRENIX AA** a razón de 0.7-1.0 kg/m<sup>2</sup> de manera uniforme sobre la película húmeda; a continuación, pase un rodillo con movimientos hacia atrás por toda el área para encapsular la arena. No espolvorear más arena de lo indicado. Permita que seque durante la noche.

**Paso 4**

Repita los Pasos 2 y 3 en las áreas de mayor concentración de tráfico tales como las intersecciones, las zonas de giro, los retornos, así como las entradas y salidas. Permita que seque durante la noche.

**Paso 5**

Aplique **KEMGUARD TOP COAT** con rodillo, brocha o aspersor a razón de 3.7 m<sup>2</sup>/L para dar 0.25 mm (10 mils) de película húmeda. El color de la capa de acabado deberá ser del mismo color que el de la capa anterior. Permita un periodo de 7 días para el curado total del sistema antes de abrirlo al tráfico.

**Tráfico Peatonal**

**Paso 1**

A la superficie previamente imprimada, aplicar **KEMGUARD BASE COAT** a razón de 1.6 m<sup>2</sup>/L, que resulta en un espesor de película húmeda de 0.63 mm (25 mils). Utilice un jalador de hule dentado y después pase un rodillo de pelo corto para una mejor distribución del producto. La aplicación deberá hacerse de manera uniforme para evitar zonas muy delgadas y deberá tenerse cuidado de evitar dejar puntos sin cubrir (“pinholes”); repárelos cuando esto ocurra.

**Paso 2**

Aplique **KEMGUARD TOP COAT** mediante rodillo, brocha o aspersor a razón de 2.5 m<sup>2</sup>/L, a 0.4 mm (16 mils) de película húmeda; aplique **KEMPRENEX AA** de inmediato, a razón de 0.5-0.7 kg/m<sup>2</sup> de manera uniforme sobre la película húmeda. Pase un rodillo con movimientos hacia atrás por toda el área para encapsular la arena. Permita que cure durante la noche; acepta tráfico peatonal ligero al día siguiente.

**DATOS TÉCNICOS**

PROPIEDADES	MÉTODO DE PRUEBA	<b>KEMGUARD</b> BASE COAT	<b>KEMGUARD</b> TOP COAT
Dureza (Shore A)	ASTM D 2240	75 +- 5	95 +- 5
Viscosidad, cps a 23 °C	Viscosímetro BROOKFIELD, 25°C	70 +- 10	5,000
Esfuerzo de tensión última	ASTM D 412	105 kg/cm <sup>2</sup>	197 kg/cm <sup>2</sup>
Elongación final, %	ASTMD D 412	400+-10	160 +- 10
Esfuerzo de adhesión en piel sobre concreto	ASTM D 903	30 pli +- 10 %	N/A
Puenteado de grietas	ASTM D 836	El sistema cumple	El sistema cumple
Resistencia a la abrasión	ASTM C 501-62 30 mils película seca Rueda CS17, 1,000 rev. 1,000 g de peso	N/A	0.029 g de pérdida de peso
Resistencia al rasgado	ASTM D 624	260 pli +- 10%	560 pli +- 10%
Estabilidad a rayos UV	WEATHEROMETER	1,000 horas Ligeros cambios	2,000 horas sin cambios
Contenido de VOC, menos solventes exentos (Cumple requerimiento SCAQMD)	ASTM D 2369	80 g/L	90 g/L

**RENDIMIENTOS Y CONSUMO DE MATERIALES**

SERVICIO	PEATONAL	VEHICULAR MEDERADO/ PESADO	RENDIMIENTO unitario	RENDIMIENTO POR PRESENTACIÓN
<b>KEMGUARD PRIMER</b> Película húmeda • Consumo	5 mils 0.125 L/m2	5 mils 0.125 L/m2	7.4 m2/L	42 m2/Kit
<b>KEMGUARD BASE COAT</b> <b>Primera capa</b> Película húmeda • Consumo	25 mils 0.6 L/m2	25 mils 0.6 L/m2	1.6 m2/L	30 m2/cubeta
<b>KEMGUARD BASE COAT</b> <b>Segunda capa</b> Película húmeda • Consumo	—	16 mils 0.4 L/m2	2.45 m2/L	46 m2/cubeta
<b>KEMPREMIX AA</b> • Consumo	—	0.7-1.0 Kg/m2	—	64-45 m2/saco
<b>KEMGUARD TOP COAT</b> Película húmeda • Consumo	16 mils 0.4 L/m2	10 mils 0.27 L/m2	2,5 m2/L-16 mils 3.7 m2/L-10 mils	46 m2/cubeta 70 m2/cubeta
<b>KEMPREMIX AA</b> • Consumo	0.5-0.7 Kg/m2	—	—	90-64 m2/saco

**RECOMENDACIONES**

- El concreto deberá estar totalmente curado a 28 días, sano estructuralmente y con una resistencia mínima a la compresión de 210 kg/cm2.
- No aplicar en losas donde la humedad puede venir desde el interior (presión negativa).
- Evite la aplicación cuando se prevean malas condiciones ambientales o lluvia inminente.
- Realizar inspecciones periódicas del sistema para detectar daños y áreas con alto desgaste. Reaplique para su reparación antes de que se extienda el daño. Consulte a su Distribuidor **KEMPRO**.

**PRESENTACIÓN**

- **KEMGUARD PRIMER:** Kit de 5.6 L (A+B)
- **KEMGUARD BASE COAT:** Cubeta de 19 L
- **KEMGUARD TOP COAT:** Cubeta de 19 L
- **KEMPREMIX AA:** Saco con 45 kg
- **Color:** Gris. Colores especiales sobre pedido.

Vida útil en almacén: 6 meses, almacenado en su envase original cerrado, bajo techo en lugar fresco y seco.

**PRECAUCIONES**

- Utilice guantes de látex y lentes de seguridad.
- Aplique en lugares bien ventilados
- Para uso profesional

La información y las instrucciones proporcionadas en esta ficha técnica, son producto de nuestra experiencia y resultado de múltiples pruebas de laboratorio apegadas a métodos, procedimientos y condiciones específicas. Como las condiciones de obra están fuera de nuestro control, es recomendable que el usuario evalúe el producto tomando en cuenta sus necesidades. Para más información al respecto, comuníquese al área técnica de **KEMPRO**.