# SKETCH PLUMÓN

Recubrimiento Polisiloxano

## CARTA TÉCNICA

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

**PRODUCTO**
Recubrimiento de Polisiloxano base solvente, de dos componentes que transforma paredes comunes en espacios para fomentar la creatividad. Se debe aplicar sobre una superficie lisa y tersa dejando una capa de alta resistencia para el borrado en seco de marcadores especiales para pizarrón blanco.

**CARACTERISTICAS**
Tiene excelentes propiedades de resistencia mecánica, con buena adherencia, y resistencia a la abrasión y proporciona una película dura y flexible a la vez.

**USOS RECOMENDADOS**
Puede ser aplicado en paredes lisas que se deseen utilizar como pizarrón. Es ideal aplicarlo sobre diferentes sustratos lisos, previamente sellados y pintados como: acero al carbón, yeso, madera MDF, cemento, concreto pulido y Plaka Comex. Este producto es de gran utilidad para la recámara de los niños, la escuela y la oficina.

**COLOR**
Transparente

**ACABADO**
Brillante

## 2. PARÁMETROS DE MEDICIÓN

**SÓLIDOS POR PESO DE LA MEZCLA (%)**
80% +/- 2

**SÓLIDOS POR VOLUMEN DE LA MEZCLA(%)**
70% +/- 2

**VISCOSIDAD***
550 CPS @ 25 °C

**PROPIEDADES DEL PRODUCTO**

| | |
|---|---|
| **Brillo** (ASTM D 523 a 60°) | 80 U.B. mínimo |
| **Adherencia** (ASTM D 3359) | 5 B |
| **Flexibilidad** (ASTM D 522) | 32 % |
| **Resistencia al impacto**(ASTM D 2794) | 160 in – lb |

**Nota.** Las propiedades físicas fueron determinadas sobre muestras preparadas en condiciones de laboratorio utilizando procedimientos ASTM. Las condiciones de campo pueden variar y generarresultados razonablemente diferentes. Estos datos no se deberán utilizar para propósitos de especificación.

**VOC (Teórico)**
ASTM D 3960, menor a 75 g/L (sin diluir)

**COMPOSICIÓN**
Polisiloxano híbrido Poliuretano, de dos componentes (resina y catalizador).

**TIPO DE CURADO**
Por evaporación de solvente y reacción química.

**RELACIÓN DE MEZCLA EN VOLUMEN**
2 partes de resina (Componente A)
1 parte de catalizador (Componente B)

**No. DE CAPAS RECOMENDADO**
1 Capa, de 4 a 5 milésimas húmedas

**Nota.**El color de la pared que se va a recubrir quedará ligeramente más amarillento que el color original. La tersura del acabado dependerá de la tersura, porosidad y rugosidad de la pared que se va a recubrir.

**ESPESOR DE PELÍCULA**

| ESPESOR DE PELÍCULA SECA POR CAPA (EPS) | ESPESOR DE PELÍCULA HÚMEDA POR CAPA (EPH) |
|---|---|
| 3.0 – 5.0 mils. | 4.0–6.0 mils. |

**RENDIMIENTO TEÓRICO**
6m² por kit, 8 m²/L dependiendo de la porosidad y tipo de superficie.

| EPS, mils | $m^2/L$ |
|---|---|
| 40 | 0.7 |
| 26 | 1.5 |
| 20 | 2.0 |
| 8 | 5.0 |
| 6 | 6.0 |

**Nota.** Para calcular la cantidad a usar de este recubrimiento, además de la obtenida con el rendimiento teórico, considere una cantidad adicional debida a variaciones durante la aplicación por: método y técnica de aplicación; condicionesde la obra; viento; temperatura y humedad ambientales; rugosidad, porosidad, perfil de anclaje e irregularidades de la superficie; etc.
Las mermas pueden ser del 50% o más. Realice pruebas previas para determinar el factor de rendimiento real propio de cada obra.

## 3. EN RELACION AL MEDIO AMBIENTE

Este producto está fabricado con materias primas que no contienen plomo, mercurio ni metales pesados. Contiene solvente de olor agradable y que se disipa con rapidez, pero para evitar malestar, es conveniente tener buena ventilación natural con ventanas y puertas abiertas durante y después de la aplicación.

## 4. DATOS DE APLICACIÓN

**PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE**

El desempeño de los recubrimientos está directamente relacionado con la calidad de la preparación de la superficie. El producto debe manejarse siguiendo las indicaciones de la carta técnica basadas en las buenas prácticas de aplicación establecidas en el estándar SSPC PA-1.

La superficie a pintar debe estar en buen estado, limpia y seca, libre de polvo, aceite, grasa, cera y cualquier material contaminante que pueda afectar el desempeño del producto; eliminar completamente la pintura vieja, desprendida o en mal estado, utilizando para ello: espátula, cepillo de alambre, lija (grado 180 o 240), o algún otro medio mecánico. Retirar completamente de la superficie, el polvo y costras de pintura, con un paño o lienzo de algodón humedecido con agua y dejar secar durante 15 min.

**Concreto nuevo, Cemento, Yeso, MDF y Plaka Comex**

En superficies nuevas de cemento, éstas deberán estar previamente fraguadas (curadas mínimo 30 días), limpias, secas y completamente lisas, en caso necesario deben ser selladas con Sellador 5X1®,Clásico o 5X1® reforzado Vinimex® Comex® y fondeadas aplicando Vinimex® Comex® a dos manos, siguiendo las indicaciones de la Carta Técnica correspondiente. Si la superficie es rugosa, se recomienda aplicar una capa de Texturi Extrafina de Comex para obtener una superficie lisa, dejar secar por 4 horas y fondear con pintura Vinimex® Comex®. Los productos utilizados en la preparación dependerán de las condiciones en las que se encuentre la superficie.

**Nota.** En caso de superficies de cemento nuevo, éste deberá estar previamente fraguado, curado (mínimo 30 días), limpio y completamente seco.

**Acero y otras superficies metálicas**

La superficie debe estar completamente libre de impurezas y contaminantes, tales como grasa, óxido suelto, escoria de laminación, pintura en mal estado u otro tipo de materiales que puedan afectar el desempeño del Sketch.

El grado mínimo de limpieza que se requiere es el SSPC SP-2 “Hand tool cleaning”, seguido del estándar SSPC SP-1 “Solvent Cleaning”

La superficie debe estar protegida con un primario o esmalte DTM blanco de Comex, para garantizar una superficie lisa.

**CONSIDERACIONES PREVIAS A LA PREPARACIÓN DEL PRODUCTO**

Para el buen aprovechamiento de la pintura para pizarrónSketch Plumón ®, es necesario tomar en cuenta las siguientes consideraciones, antes de proceder a mezclar los componentes del producto:

- Las condiciones del lugar donde va a ser aplicado el producto debe estar a una temperatura mayor de 20ºC y menor de 35ºC con una humedad relativa menor al 70%, para que se cumplan los tiempos de secado y curado del producto. No aplicar el producto si las condiciones del lugar no se encuentran dentro de este rango de temperatura y humedad las próximas 72 horas.
- La superficie debe estar completamente seca.
- Contar con todas las herramientas y materiales de trabajo así como el equipo de protección personal que va a utilizar.
- Delimitar y enmarcar con cinta adhesiva (tipo masking tape) el área que se va a aplicar en el muro o pared y proteger con un plástico la superficie que no desea recubrir, para evitar manchas indeseables.
- Para aplicar el producto, utilizar únicamente el rodillo que viene incluido en el KIT o el rodillo de felpa para epóxicos 9” Código: 19AH022331; curar el rodillo, es decir eliminar la pelusa suelta del rodillo con una cinta adhesiva, para que no aparezcan defectos en la aplicación.
- Calcular los metros cuadrados que se desea recubrir y preparar únicamente la cantidad de producto necesaria para dar una mano.

  **Nota.** Considere que una vez mezclado el producto, el tiempo de vida para poderlo aplicar es de 30 min. y que después de ese tiempo el producto pierde sus propiedades, por lo que se tiene que desechar de acuerdo a las disposiciones y normatividad vigentes y reglamentarias de la zona. **No se debe tapar ni regresar al envase origina**l, el resto de material sobrante ya catalizado.

**TIEMPO DE VIDA ÚTIL**

30 min. @ 25° C

**Nota.**La vida útil es el tiempo en el cual, el producto una vez preparado debe aplicarse. No prepare mayor cantidad de producto a la que pueda aplicar en 30 minutos. No aplique el producto más allá de su tiempo de vida útil, debido a que el recubrimiento presentará defectos de película y un mal funcionamiento.

**TIEMPO DE INDUCCIÓN**

5 minutos

**INDICACIÓN DE MEZCLADO**

Antes de disponer de los materiales, usar los guantes que vienen incluidos en el KIT.

Agitar por separado y lentamente la Resina y el Endurecedor en su envase original, para evitar formación de espuma.

Mezclar los componentes de acuerdo a las instrucciones del fabricante. Respetar el orden de adición de los componentes y no modificar la relación de mezcla.

Adicionar dentro de la parte A (Resina) la parte B (Catalizador) conservando la relación de mezcla en volumen 2:1 (2 partes de resina por 1 parte de catalizador). Agitar con la palita que viene en el kit, hasta dejar una mezcla homogénea

**MÉTODO DE APLICACIÓN**

Puede ser aplicado en superficies lisas con rodillo. La aplicación con brocha se recomienda sólo para enmarcar las esquinas, dar retoques y en áreas incómodas o muy pequeñas donde no se pueden aplicar con el rodillo.

# CARTA TÉCNICA

**APLICACIÓN**

1. Este producto debe ser manejado y aplicado por un profesional que tenga la experiencia en productos catalizados. Para el manejo y aplicación del producto, deberá utilizar equipo de protección personal: lentes de seguridad, guantes y una camisa o playera de manga larga.
2. Pintar con la brocha las esquinas y áreas que no pueden ser alcanzadas con el rodillo, conforme vaya aplicando.
3. Impregnar el rodillo con el producto (cargar el rodillo con pintura) y aplicar una mano, extendiendo la pintura de manera homogénea en forma de franjas continuas de 40 a 50 centímetros de ancho. Cada franja se tiene que ir revisando durante la aplicación, cuidando que no se presenten defectos de película. Antes de continuar pintando la siguiente franja, peinar superficialmente (no generar fuerza) con una brocha para nivelar la aplicación, corregir cualquier defecto detectado y borrar las líneas de empalme que pudieran irse formando entre la franja anterior y la siguiente. Continuar aplicando la siguiente franja del producto, cuando la aplicación de la franja anterior aún se encuentra húmeda; continuar haciéndolo de esta forma, hasta cubrir totalmente la superficie que desea pintar.
4. El tiempo de secado al tacto es de 4 a 6 horas dependiendo de las condiciones ambientales, y el secado duro de 24 horas, pero no deberá ponerse en operación de escritura y borrado hasta después de 4 días como mínimo, cuando el pizarrón se usa a los 4 días debe cuidarse de borrar el mismo día lo que se ha escrito, después de los 7 días de curado se puede dejar escrito por más de 24 hrs.
5. Una hora después de haber terminado la aplicación, retirar el plástico y la cinta adhesiva que se puso para delimitar y proteger el área. No tocar la superficie inmediatamente después de haber aplicado el producto.

**MANTENIMIENTO**

Cuando detecte que el pizarrón Sketch debido a su frecuencia de uso, comienza a presentar manchas (fantasmas) de los marcadores que son difíciles de retirar con una toalla de microfibra o con un lienzo húmedo con agua, se debe hacer un lavado ligero con agua de jabón (no olvide retirar el jabón con agua limpia), o con alcohol etílico convencional en caso de que las manchas o fantasmas sean difíciles de quitar. Siempre que se lleve a cabo un lavado de este tipo se tiene que dejar como mínimo 1 hr para que se evapore el agua o solvente de lavado del pizarrón.

**LIMPIEZA DEL EQUIPO**

Al terminar la aplicación, limpiar inmediatamente con Comex Thinner Estándar, el equipo, accesorios y herramienta utilizada, sobre todo cuando el clima es muy cálido. Debido a que el recubrimiento endurece por reacción química, si quedan residuos de pintura en la brocha o rodillo, éstos pueden dañar el equipo de aplicación y no podrá volver a ser usado.

**TIEMPO DE SECADO A 25°C Y 50% HR (ASTM D1640)**

| | |
|---|---|
| Tacto | 4 hrs |
| Libre de Huella | 8 hrs |
| Duro | 24 hrs |
| Curado total | 7 días |

Este producto alcanza su máximo curado en 7 días bajo condiciones controladas de temperatura y humedad, sin embargo; este tiempo puede verse modificado si las condiciones ambientales de aplicación y secado cambian y se tiene que esperar el tiempo requerido para ponerlo a funcionar como pizarrón. Se deberán utilizar únicamente marcadores especiales para pizarrón blanco.

## 5. LIMITACIONES DEL PRODUCTO

**LIMITACIONES**

No se recomienda aplicar cuando la temperatura de la superficie excede 35°C o cuando sea menor a 20°C. La aplicación de este producto requiere el conocimiento y estricto apego a lo establecido en la carta técnica y hoja de seguridad.

## 6. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

**ALMACENAMIENTO**

En envase original cerrado, bajo techo a una temperatura ambiente entre 5° y 35°C. Caducidad: **12 meses** a partir de la fecha de fabricación para la Resina y **9 meses** a partir de la fecha de fabricación para el Endurecedor.

No utilice este producto, después de la fecha de caducidad indicada en el contenedor.
Mantenga los recipientes originales, si el envase del catalizador ya fue abierto, utilice el material cuanto antes, ya que comenzará un proceso de reacción (gelación).
Evite humedad excesiva (La Humedad Relativa deberá ser menor a 70%).

**SEGURIDAD DURANTE EL MANEJO**

Consulte la Hoja de Seguridad (HDS) del producto antes de utilizarlo.

- Este producto es inflamable.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Evite el contacto prolongado con la piel. Lave las áreas afectadas con abundante agua y jabón.
- Lea las Hojas de Seguridad de cada componente antes de utilizar el producto.
- Tanto los componentes por separado, como la mezcla de los mismos, son peligrosos, por lo que se deben seguir

cuidadosamente las indicaciones de seguridad del producto durante su uso, manejo y almacenamiento.

**CUIDADOS ESPECIALES**

No mezcleSketch Plumón ® con otros productos que no hayan sido previamente aprobados por el departamento técnico de COMEX, ellos podrían causar daños a la apariencia y/o desempeño de este producto. El uso de cualquier otro material en unión con este producto, deberá ser aprobado por un representante técnico autorizado por COMEX antes de su aplicación. De no ser así COMEX no se hace responsable de cualquier daño resultante. Para su uso utilice sólo marcadores para pizarrón blanco de la marca Expo® y Magistral® tipo Didáctico, para un mejor desempeño. No utilizar marcadores que dejan manchas y fantasmas al borrar.

En caso de que la tinta del marcador se abra al momento de escribir sobre la película, limpie todo el pizarrón incluyendo las marcas hechas con el plumón con un lienzo limpio y húmedo e inmediatamente después secar con otro lienzo limpio y seco.

Para un uso intenso durante el día, se debe utilizar una toalla de microfibra limpia y seca para borrar. Cuando la tinta de los marcadores no pueda ser removida fácilmente con el borrador, debido a la rugosidad de la superficie y queden restos de tinta adherida, se debe utilizar una toalla de microfibra o un paño húmedo para eliminar las manchas o fantasmas que hayan dejado algún tipo de marcador. Si la tinta de los marcadores ha permanecido más de 24 horas adherida en el pizarrón y cuesta trabajo retirarla, no use fibras ni cepillos ya que se puede dañar la película, en tal caso, limpiar la superficie con un lienzo húmedo con agua y jabón, eliminar con un lienzo húmedo con agua el jabón y dejar evaporar el agua durante 1 hora antes de volver a usar el pizarrón; entre más tiempo permanezca la tinta en la superficie, cuesta más trabajo retirarla. Cuando la superficie de este tipo de pizarrones se encuentra húmeda, sobre todo en las mañanas (debido al proceso de condensación natural del medio ambiente), es muy común que al tratar de borrar la tinta de los marcadores inmediatamente después de haber escrito, se presente una mancha difícil de limpiar con el borrador, en tal caso se debe dar una limpieza previa a la superficie con un lienzo seco, antes de comenzar a escribir en el pizarrón y si aun así se llegan a formar manchas, limpiarlas con una toalla de microfibra o bien con un lienzo húmedo con agua y secar. No use solventes, artículos para limpieza, ni alguna otra sustancia para limpiar ya que puede dañar la película y restarle tiempo de vida al pizarrón.

**DURABILIDAD**

La durabilidad del pizarrón, depende de la intensidad, frecuencia y condiciones de uso.

Para un uso intenso (escuela u oficina): Mínimo un año
Para uso limitado, mínimo 5 años

## 7. PRESENTACIÓN

Contenido neto

| | |
|---|---|
| Resina | 0.500 L |
| Catalizador | 0.250 L |

**KIT Resina Sketch Plumón II**

| PRODUCTO | CANTIDAD |
|---|---|
| Resina | 1 pieza |
| Catalizador | 1pieza |
| Guantes | 2 piezas |
| Rodillo Sketch II | 1 pieza |
| Marcador | 1 pieza |
| Palita removedora | 1 pieza |
| Franela Limpiadora | 1 pieza |
| Destapador | 1 pieza |
| Instructivo de aplicación | 1 pieza |

## 8. IMPORTANTE

**ADVERTENCIA LEGAL Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDADES**

Ninguna información, datos o diseños contenidos en este documento podrán ser alterados.

Los datos de esta Carta Técnica representan valores típicos de las características del producto. Por lo tanto, esta información debe servir sólo como una guía general y el usuario deberá verificar que cuenta con la versión más reciente de la Carta Técnica de este producto, disponible a través de la línea de Atención al Consumidor o en la página**www.comex.com.mx**. Cualquier modificación a las instrucciones y recomendaciones de nuestros productos, es responsabilidad de quien o quienes a su criterio han decidido cambiar o modificar el uso o manejo del producto. Si el usuario decide emplear el producto o sistema para un fin diferente al explícitamente recomendado, asume todo el riesgo y responsabilidad correspondientes. En algunos casos, en virtud de la variedad de sistemas a aplicar en una obra, el usuario deberá solicitar información o asesoría directamente a su representante de productos COMEX autorizado.

La información técnica, advertencias, recomendaciones y el desempeño de este producto, se basan tanto en pruebas de laboratorio como en experiencia práctica y son proporcionados de buena fe. El Fabricante supone el uso de este producto por personas con la capacidad y el conocimiento necesarios para

## CARTA TÉCNICA

hacerlo correctamente bajo su propio riesgo y responsabilidad, por lo que no se hace responsable por el uso indebido del producto. El usuario asumirá todos los riesgos y responsabilidades asociados con la selección del producto para un uso específico. Se aconseja al usuario hacer pruebas de ensayo para verificar que el producto y su desempeño sean los adecuados para su necesidad particular. La información técnica aquí contenida está sujeta a cambios sin previo aviso.

El Fabricante no asume ninguna obligación o responsabilidad por el uso de esta información, a menos que El Fabricante acuerde lo contrario previamente y por escrito con el usuario. EL FABRICANTE NO OTORGA GARANTÍAS, NI EXPRESAS, NI IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O DE IDONEIDAD PARA UN USO PARTICULAR. EL FABRICANTE NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO INCIDENTAL, CONSECUENCIAL O INDIRECTO. Los mecanismos de compensación disponibles al usuario por cualquier defecto en este producto serán: la sustitución del producto defectuoso, o un reembolso del precio de compra según el comprobante correspondiente, a juicio del Fabricante y previo análisis de la reclamación en cuestión. Cualquier reclamación deberá ser presentada por el usuario al distribuidor que actúa en nombre del Fabricante.

**ATENCIÓN AL CONSUMIDOR**
8007126639