

Contrato que celebran en esta ciudad de Guadalajara, Jalisco, el día **16 del mes de diciembre del año 2025**, la **Secretaría de Administración** del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, a la que en lo sucesivo se le denominará como la **"SECRETARÍA"**, la cual es representada en este acto por su **Director General de Abastecimientos, Lic. José Eduardo Torres Quintanar**, acompañada de la dependencia requirente, la **Secretaría de Educación** del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, a la que en lo sucesivo se le denominará como la **"DEPENDENCIA"**, representada en este acto por **Ana Paula Virgen Sánchez**, en su carácter de **Subsecretaria de Administración**; y **GRUPO SANSERVICE, S.A. DE C.V.**, a quien en lo subsecuente se le denominará como el **"PROVEEDOR"**, representada en este acto por el **C. Erick Díaz de Sandi Cabrera**; y cuando se refiera a ambos contratantes se les denominará como las **"PARTES"**, las cuales llevan a cabo las siguientes:

## DECLARACIONES

### I. Declara el representante de la **"SECRETARÍA"**:

- a) Que la **"SECRETARÍA"** es la dependencia de la Administración Pública Estatal competente para representar al Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco en las adquisiciones de bienes y servicios, en atención a lo dispuesto por los artículos 2, numeral 2, 3, numeral 1, fracción I, 5, numeral 1, fracción I, 7, numeral 1, fracción III, 14, numeral 1, 15, numeral 1, fracción I, 16, numeral 1, fracción III, y 19, numeral 1, fracción XI, de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, así como por los artículos 34, 35 y 36 de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, en lo subsecuente la **"LEY"**, en relación al artículo 3 del Reglamento de la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios, en lo subsecuente el **"REGLAMENTO"**.
- b) Que su representante cuenta con las facultades para llevar a cabo las operaciones de compra requeridas por las dependencias de la administración pública centralizada del Poder Ejecutivo del Estado, y consecuentemente para contratar y obligarse a nombre del Gobierno del Estado de Jalisco, de conformidad con los artículos 2, fracción XII, 9, fracción II, 13, fracción X, 19, fracciones V, X y XV, 41 fracción X y 44 fracciones VII, X, XI y XIX, del Reglamento Interno de la Secretaría de Administración del Estado de Jalisco; así como los artículos 4 y 12, del **"REGLAMENTO"**.
- c) Que para efectos del presente, cuando en la **"LEY"**, así como en el **"REGLAMENTO"**, se haga mención a la Subsecretaría de Administración, se entenderá que se refieren a la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, toda vez que ciertas facultades y atribuciones de la antes Secretaría de Planeación, Administración y Finanzas se establecieron a cargo de esta última, de conformidad con los artículos Primero, Quinto y Décimo Transitorios de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, publicada en el Periódico Oficial "El Estado de Jalisco" el 5 de diciembre de 2018.
- d) Que de conformidad con los artículos 1, fracción VI, y 9 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, 1, 25, fracción I, 26, 26-A y 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, y los convenios de Coordinación celebrados entre la Federación y el Estado de Jalisco, el Estado está facultado para contratar, por lo que las facultades descritas en líneas anteriores aplican para comparecer a la firma del presente instrumento.
- e) Que para los efectos del presente contrato señala como domicilio el ubicado en Prolongación Avenida Alcalde número 1221, colonia Miraflores, zona Centro, C.P. 44270 de esta ciudad de Guadalajara, Jalisco, México; mientras que para efectos de facturación su domicilio es la calle Pedro Moreno No. 281, Guadalajara Centro, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, y su R.F.C. es SPC130227L99.

### II. Declara la **"DEPENDENCIA"**:

- a) Que cuenta con suficiencia presupuestal para el cumplimiento de sus obligaciones derivadas del presente contrato, en atención al artículo 50 de la **"LEY"** y 40 del **"REGLAMENTO"**.
- b) Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 39, 101 fracción II del **"REGLAMENTO"**, en correlación con el oficio **1051/1/2024**, suscrito por **Juan Carlos Flores Miramontes**, en su carácter de **Secretario de Educación**, con fecha 24 de diciembre del 2024, se designó para efectos de suscribir el presente instrumento a **Ana Paula Virgen Sánchez**, en su carácter de **Subsecretaria de Administración**, quien será encargada de dar seguimiento al cumplimiento de las obligaciones señaladas en el presente contrato para la **"DEPENDENCIA"**. En caso de que la persona designada sea sustituida en su cargo o funciones, se entenderá como responsable y encargado del seguimiento, la persona servidor/a pública que sea designada/o como titular o encargada/o de la Subsecretaría de Administración de la **"DEPENDENCIA"**.



III. Declara el representante del "PROVEEDOR" bajo protesta de decir verdad:

- a) Que es una Sociedad Anónima de Capital Variable, legalmente constituida e integrada conforme a las legislaciones que le son aplicables, según consta en el testimonio de la Escritura Pública número 83,655 de fecha 12 de julio del 2024, otorgada ante la fe del Lic. Víctor Hugo Uribe Vázquez, Notario Público Titular número 69, en Guadalajara, Jalisco, Subregión Centro Conurbada y Notario del Patrimonio Inmobiliario Federal, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio del Estado de Jalisco, bajo el folio mercantil electrónico número N-2024069077, en la que se contienen los estatutos, objeto y demás elementos de la constitución legal de la empresa denominada **GRUPO SANSERVICE, S.A. DE C.V.**
- b) Que el **C. Erick Díaz De Sandi Cabrera**, en su carácter de Administrador General Único, tiene las facultades jurídicas necesarias vigentes y suficientes para suscribir el presente contrato tal y como se advierte en el testimonio de la Escritura Pública número 83,655 de fecha 12 de julio del 2024, otorgada ante la fe del Lic. Víctor Hugo Uribe Vázquez, Notario Público Titular número 69, en Guadalajara, Jalisco, Subregión Centro Conurbada y Notario del Patrimonio Inmobiliario Federal, misma que se encuentra inscrita en el Registro Público de Comercio del Estado de Jalisco, bajo el folio mercantil electrónico número N-2024069077, quien se identifica con su credencial para votar vigente, expedida por el Instituto Nacional Electoral número **1**
- c) Quien suscribe manifiesta bajo protesta de decir verdad que cuenta con las facultades jurídicas necesarias, vigentes y suficientes para contraer derechos y obligaciones en nombre del "PROVEEDOR", mismas que no le han sido revocadas, modificadas o limitadas en forma alguna.
- d) Que conforme a lo dispuesto en los artículos 17 y 20 de la "LEY", su representada se encuentra debidamente inscrita y actualizada ante el Registro Único de Proveedores y Contratistas del Estado de Jalisco, bajo el número de registro de proveedor **P38012**, y que la información contenida en el expediente respectivo no ha sufrido modificación alguna y se encuentra vigente.
- e) Que señala como domicilio fiscal y convencional de su representada, para los fines de este contrato, así como para recibir todo tipo de citas y notificaciones, el ubicado en calle Puerto de Todos los Santos número 2662, Interior C, colonia Miramar, Código Postal 45060, en Zapopan, Jalisco, así como el teléfono 3338478754 y correo electrónico **gruposanservice@gmail.com**.
- f) Que cuenta con Registro Federal de Contribuyentes **GSA240730BP3**.
- g) Que tiene la capacidad legal, financiera, técnica y productiva necesaria para dar cumplimiento al presente contrato.
- h) Que tiene la aprobación y los permisos correspondientes de las autoridades competentes y en caso de aplicar, cuenta con los derechos de propiedad industrial e intelectual, necesarios para la prestación de los servicios y abastecimientos del o los productos contratados.
- i) Que conoce el contenido de los requisitos que establece la "LEY", así como el contenido de las Bases de la Licitación Pública Local número **LPL 785/2025 sin concurrencia del Comité**, denominada "**Adquisición de Catalizador y Barniz para la Secretaría de Educación**", misma que protesta cumplir.
- j) Que no se encuentra en ningún supuesto de los establecidos en el artículo 52 de la "LEY".
- k) Que conoce y se obliga a cumplir con el Convenio 138 de la Organización Internacional del Trabajo en materia de erradicación del Trabajo Infantil, del artículo 123 Constitucional, apartado A) en todas sus fracciones y de la Ley Federal del Trabajo en su artículo 22, manifestando que ni en sus registros, ni en su nómina tiene empleados menores de quince años y que en caso de llegar a tener a menores de dieciocho años que se encuentren dentro de los supuestos de edad permitida para laborar le serán respetados todos los derechos que se establecen en el marco normativo transcrito.
- l) Manifiesta estar al corriente en los pagos que se derivan de sus obligaciones fiscales, en específico de las previstas en el artículo 32-D del Código Fiscal Federal vigente, así como de sus obligaciones fiscales en materia de seguridad social, ante el Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores y el Instituto Mexicano del Seguro Social.

IV. Las "PARTES" declaran:

- a) Que el presente contrato, cuyo objeto será solventado con **FONDO DE APORTACIONES PARA LA NÓMINA EDUCATIVA Y GASTO OPERATIVO (FONE) DEL EJERCICIO FISCAL 2025**, se originó con motivo de la Licitación Pública Local número **LPL 785/2025 sin concurrencia del Comité**, denominada

“ADQUISICIÓN DE CATALIZADOR Y BARNIZ PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”, la cual fue resuelta o autorizada a favor del “PROVEEDOR” de conformidad con el fallo de adjudicación de fecha 16 de diciembre del 2025, emitido por la Unidad Centralizada de Compras de la “SECRETARÍA”.

- b) Que el “PROVEEDOR” se obliga a cumplir con las bases publicadas respecto de la licitación señalada en el inciso que antecede, así como en el acta de junta aclaratoria y el fallo de adjudicación, en los cuales se detallan las características de los productos adquiridos objeto de este contrato.
- c) Que, para efectos del presente instrumento, las referencias que se hagan a la “LEY”, se entenderán hechas a la Ley de Compras Gubernamentales, Enajenaciones y Contratación de Servicios del Estado de Jalisco y sus Municipios.
- d) Que se reconocen recíprocamente el carácter con el que comparecen y sujetan el presente contrato al tenor de las siguientes:

CLÁUSULAS

PRIMERA.- DEL OBJETO. En virtud del presente contrato, la “DEPENDENCIA” adquiere del “PROVEEDOR” catalizador y barniz, cuyas características, cantidades, precios y descripción se describen en el Fallo de Adjudicación de la Licitación Pública Local número LPL 785/2025, los cuales se transcriben a continuación:

Partida	Cantidad	Unidad de Medida	Descripción	Marca	Precio Unitario	Importe
1	540	LITROS	EFM-104 CATALIZADOR PRIMARIO, RECUBRIMIENTO EPOXICO TIPO RESINA DE DOS COMPONENTES, COLOR TRANSPARENTE. PRESENTACIÓN DE 4 LITROS	COMEX	\$925.63	\$499,840.20
2	64	LITROS	CATALIZADOR 250, BARNIZ 11000 SEMIMATE, BARNIZ DE POLIURETANO ALIFATICO DE DOS COMPONENTES. PRESENTACIÓN DE 1 LITRO	POLYFORM	\$984.11	\$62,983.04
3	42	LITROS	UFC-20 CATALIZADOR BRILLANTE TRANSPARENTE, ENDURECEDOR SEGUNDO COMPONENTE ACTIVADOR CONTIENE ISOCIANATO. PRESENTACIÓN DE 1 LITRO	COMEX	\$1,196.47	\$50,251.74
4	380	LITROS	BARNIZ BRILLANTE TRANSPARENTE, BARNIZ 3000 BRILLANTE, CON ACABADO DE POLIURETANO AROMATICO DE UN COMPONENTE, DE SECADO POR HUMEDAD DEL MEDIO AMBIENTE. PARA SU USO SOLO EN SUPERFICIES INTERIORES, PRESENTACIÓN DE 19 LITROS	POLYFORM	\$308.76	\$117,328.80
					SUBTOTAL	\$730,403.78
					IVA	\$116,864.60
					TOTAL	\$847,268.38

SEGUNDA.- DE LA ENTREGA. El “PROVEEDOR” deberá entregar los productos objeto de este contrato a partir de la notificación del fallo, sin que las entregas excedan del día 31 del mes de diciembre del año 2025, en el Almacén General de la “DEPENDENCIA”, ubicado en Avenida Inglaterra número 7647, esq. Avenida del Tule, Fraccionamiento Puertas del Tule, C.P. 45017, Zapopan, Jalisco, en las fechas y horarios que para tal efecto se determinen, siendo dicha entrega bajo la estricta responsabilidad del “PROVEEDOR”, quien se asegurará de su adecuado transporte hasta su correcta recepción a entera satisfacción, sujetándose a lo señalado en la totalidad de las especificaciones técnicas contenidas en su propuesta, la cual fue aprobada en la Licitación Pública Local número LPL 785/2025.

Dada la naturaleza del presente contrato y con fin simplificativo, el servicio a prestarse consistirá en lo plasmado en la Propuesta Técnica y la Carta Técnica aprobada, la cual, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente instrumento, forma parte integral del mismo como Anexo Único.

**TERCERA.- DE LA VIGENCIA.** La vigencia del presente instrumento contractual comenzará a correr a partir del **día 16 del mes de diciembre del año 2025**, y concluirá el **día 31 del mes de diciembre del año 2025**, a excepción de las garantías, las cuales seguirán surtiendo sus efectos hasta el término de su vigencia.

**CUARTA.- DEL PRECIO.** El **"PROVEEDOR"** fija un precio por la cantidad de **\$847,268.<sup>38</sup> M.N. (ochocientos cuarenta y siete mil doscientos sesenta y ocho pesos <sup>38</sup>/100 Moneda Nacional)** Impuesto al Valor Agregado incluido, por los productos objeto de este contrato.

**QUINTA.- DE LA FORMA DE PAGO.** La Secretaría de la Hacienda Pública realizará el pago al **"PROVEEDOR"** en moneda nacional, mediante pago total o en parcialidades. El pago correspondiente se efectuará dentro de los 30 treinta días naturales siguientes a aquel en que la documentación señalada a continuación para el pago total o parcial, sea recibida en la **"DEPENDENCIA"**:

**Documentos para cada pago parcial o total:**

- a) Original y copia del comprobante fiscal respectivo expedido a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, cuyo domicilio es en la calle Pedro Moreno No. 281, Guadalajara Centro, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44100, y su R.F.C. es SPC130227L99, validado por la **"DEPENDENCIA"**.
- b) Impresión de la verificación del CFDI de la página del Servicio de Administración Tributaria.
- c) 1 copia del contrato.
- d) Oficio de Recepción a Entera Satisfacción.
- e) Copia de la Declaración de aportación del 5 al millar para el Fondo Impulso Jalisco (**ANEXO 7** de las bases) en la cual el **"PROVEEDOR"** declara que **NO** es su voluntad de realizar la aportación del 5 al millar del monto total del contrato antes del I.V.A., para su entero al Fondo Impulso Jalisco.
- f) 1 copia de la garantía de cumplimiento a la que se hace referencia en la cláusula **SÉPTIMA** de este contrato.

De ser el caso, de acuerdo con los artículos 76 y 77 de la Ley del Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público del Estado de Jalisco, los pagos que se tengan que efectuar con cargo a ejercicios presupuestales futuros, estarán sujetos a la aprobación del presupuesto correspondiente.

**SEXTA.- DEL PRECIO FIRME.** El **"PROVEEDOR"** se compromete a sostener el precio de los productos durante la vigencia de este contrato, así como de ser procedente, el precio unitario por unidad de medida de lo que se compromete a ejecutar, de no hacerlo por cualquier motivo la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"** podrán rescindir sin necesidad de declaración judicial la contratación, sin responsabilidad para las mismas, y ejecutar las garantías otorgadas por el cumplimiento del contrato y en su caso la de aplicación y amortización del anticipo, independientemente de ejercer las acciones legales correspondiente para que el **"PROVEEDOR"** cubra los daños y perjuicios ocasionados.

**SÉPTIMA.- DE LA GARANTÍA PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES.** A la firma del presente contrato, el **"PROVEEDOR"** se obliga a entregar dentro de los próximos 15 días hábiles, una garantía que responda por el cumplimiento de las obligaciones del presente contrato, así como por la calidad, defectos y/o vicios ocultos que llegaren a presentar los productos entregados, a favor de la Secretaría de la Hacienda Pública, la cual podrá ser a través de cheque certificado o de caja, en efectivo mediante billete de depósito tramitado ante la Recaudadora N° 000 o mediante fianza expedida por una institución mexicana legalmente autorizada, por el importe del 10% diez por ciento del monto total del contrato, con una vigencia a partir del día de la fecha de la firma del contrato y hasta por 12 meses contados a partir de su terminación, con el fin de garantizar el cumplimiento de este instrumento, la calidad del objeto del mismo así como los defectos que pudieran resultar después de su recepción. El **"PROVEEDOR"** está obligado a modificar la garantía descrita en la presente cláusula, en caso de convenio modificatorio, prórroga o adendum. Todo lo anterior de conformidad con el artículo 84 de la **"LEY"**.

La garantía para el cumplimiento de las obligaciones otorgada por el **"PROVEEDOR"**, podrá ser exigible y aplicada en cualquier tiempo en caso de presentarse defectos, o mala calidad en el objeto de este contrato, o por cualquier incumplimiento en las obligaciones en él establecidas, y será independiente de las acciones que deban ejercitarse por los daños y perjuicios que se originen con motivo del incumplimiento en cualquiera de las obligaciones contraídas por parte del **"PROVEEDOR"** de conformidad con lo dispuesto por el artículo 84, fracción I, de la **"LEY"**, y 107 de su **"REGLAMENTO"**.

**OCTAVA.- DE LA GARANTÍA MATERIAL.** El **"PROVEEDOR"** garantiza la calidad de los productos objeto de este contrato durante un periodo de 6 meses contra defectos de fabricación, comprometiéndose a garantizar la reposición del material defectuoso en un lapo no mayo a 24 horas una vez notificados, lo anterior a partir de su recepción o igual a aquel ofertado por el fabricante de los mismos, por lo que se obliga a reemplazar cualquiera de ellos a su costa, cuando el bien respectivo presente alguna falla originada por defectos de fábrica y/o vicios ocultos.

**NOVENA.- DE LA PENALIZACIÓN POR ATRASO EN LA ENTREGA.** En caso que el **"PROVEEDOR"** no entregue en tiempo y forma los productos objeto de este contrato, por cualquier causa que no sea imputable a la **"SECRETARÍA"** o a la **"DEPENDENCIA"**, la **"DEPENDENCIA"** podrá descontar al **"PROVEEDOR"**, de la



cantidad establecida en la cláusula **CUARTA**, el 3% cuando el atraso se encuentre de 01 a 05 días naturales, el 6% cuando el atraso se encuentre de 06 a 10 días naturales, y el 10% cuando el atraso sea de 11 días naturales en adelante. En caso de que el atraso se dé a partir de 21 días naturales, además de poder hacer efectiva la pena convencional señalada en esta cláusula, la **"DEPENDENCIA"** podrá rescindir el presente contrato.

#### DÉCIMA.- OBLIGACIONES DE LAS "PARTES".

La **"DEPENDENCIA"** tendrá las siguientes obligaciones:

- a) Otorgar todas las facilidades necesarias, a efecto de que el **"PROVEEDOR"** entregue los productos a cabo en los términos convenidos.
- b) Informar por escrito al **"PROVEEDOR"**, cualquier circunstancia particular, problema o requerimiento en los productos, para que el mismo sea atendido o subsanado a la brevedad.
- c) Recibir los documentos y tramitar en tiempo y forma el pago correspondiente.
- d) En caso de ser procedente, emitir el oficio de entera satisfacción.
- e) Solicitar al momento del pago la aplicación de las penalizaciones señaladas en la cláusula **NOVENA** del presente contrato.
- f) Informar de manera oportuna a la Dirección General de Abastecimientos de la **"SECRETARÍA"** respecto del incumplimiento en la entrega de los productos, acompañando copia certificada u original del acta de hechos correspondiente.

El **"PROVEEDOR"** tendrá dentro de los alcances del presente contrato las siguientes obligaciones:

- a) Entregar los productos de conformidad con los términos y condiciones que se establecen en el presente contrato.
- b) Ser responsable del personal que realizará la entrega de los productos adquiridos materia del presente contrato, eximiendo de cualquier tipo de responsabilidad legal que se pudiera presentar antes, durante y después de la vigencia del presente contrato.
- c) Salvaguardar el uso, la integridad, y confidencialidad de la información que se le proporcione con motivo de la adquisición de los productos adquiridos.
- d) Mantener constante comunicación con la **"DEPENDENCIA"** para el seguimiento del presente contrato.

**DÉCIMA PRIMERA.- ADMINISTRACIÓN, VERIFICACIÓN, SUPERVISIÓN Y ACEPTACIÓN DE LOS PRODUCTOS.** La **"DEPENDENCIA"** designa como responsable de administrar y vigilar el cumplimiento del presente contrato a **Iliana Edith López Verdía**, en su carácter de **Responsable de Almacén General**, con el objeto de verificar el óptimo cumplimiento del mismo, por lo que indicará al **"PROVEEDOR"** las observaciones que se estimen pertinentes, quedando éste obligado a corregir las anomalías que le sean indicadas, así como deficiencias en la calidad de los productos.

Asimismo, la **"DEPENDENCIA"** sólo aceptará los productos objeto del presente contrato y tramitará el pago del mismo previa verificación de las especificaciones requeridas, de conformidad con el presente contrato, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta. La inspección del mismo consistirá en la verificación del cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en el contrato, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta.

En tal virtud, el **"PROVEEDOR"** manifiesta expresamente su conformidad de que hasta en tanto no se cumpla de conformidad con lo establecido en el párrafo anterior, los productos, no se tendrán por aceptados por parte de la **"DEPENDENCIA"**.

**DÉCIMA SEGUNDA.- DE LA RESCISIÓN.** De conformidad con lo dispuesto por el artículo 85 de la **"LEY"**, la **"SECRETARÍA"** podrá optar por el cumplimiento forzoso de este contrato o su rescisión, sin necesidad de declaración judicial alguna para que operen, siempre y cuando el **"PROVEEDOR"** incumpla con cualquier obligación establecida en las bases, el fallo de adjudicación y la propuesta aprobada, o en el presente contrato; o bien cuando los productos objeto de este contrato sean de características inferiores a las solicitadas en las bases en perjuicio de la **"DEPENDENCIA"**. Este hecho será notificado de manera indubitable al **"PROVEEDOR"**. Se entenderá por incumplimiento, de manera enunciativa, más no limitativa, lo siguiente:

- a) Si incurre en responsabilidad por errores u omisiones en su actuación;
- b) Si incurre en negligencia en la entrega de los productos objeto del presente contrato, sin justificación para la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**;
- c) Si transfiere en todo o en parte las obligaciones que deriven del presente contrato a un tercero ajeno a la relación contractual;
- d) Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la conformidad previa y por escrito de la **"SECRETARÍA"**;



- e) Si suspende total o parcialmente y sin causa justificada la entrega de los productos objeto del presente contrato o no les otorga la debida atención conforme a las instrucciones de la **"DEPENDENCIA"**;
- f) Si no entrega los productos en tiempo y forma conforme a lo establecido en el presente contrato, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta;
- g) Si no proporciona a la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"** o a las dependencias que tengan facultades, los datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los productos objeto del presente contrato;
- h) Si cambia de nacionalidad e invoca la protección de su gobierno contra reclamaciones y órdenes de la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**;
- i) Si es declarado en concurso mercantil por autoridad competente o por cualquier otra causa distinta o análoga que afecte su patrimonio;
- j) Si no acepta pagar penalizaciones o no repara los daños o pérdidas, por argumentar que no le son directamente imputables, sino a uno de sus asociados o filiales o a cualquier otra causa que no sea de fuerza mayor o caso fortuito;
- k) Si el **"PROVEEDOR"** no entrega los productos objeto de este contrato de acuerdo con las normas, la calidad, eficiencia y especificaciones requeridas por la **"DEPENDENCIA"** conforme a las cláusulas del presente contrato, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta;
- l) Si divulga, transfiere o utiliza la información que conozca en el desarrollo del cumplimiento del objeto del presente contrato, sin contar con la autorización de la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"** en los términos del presente instrumento jurídico;
- m) Si se comprueba la falsedad de alguna manifestación contenida en el apartado de sus declaraciones del presente contrato;
- n) Cuando el **"PROVEEDOR"** y/o su personal, impidan el desempeño normal de labores de la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**, durante la entrega de los productos, por causas distintas a la naturaleza del objeto del mismo;
- o) Cuando exista conocimiento y se corrobore mediante resolución definitiva de autoridad competente que el **"PROVEEDOR"** incurrió en violaciones en materia penal, civil, fiscal, mercantil o administrativa que redunde en perjuicio de los intereses de la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"** en cuanto al cumplimiento oportuno y eficaz en la entrega de los productos objeto del presente contrato; y
- p) En general, incurra en incumplimiento total o parcial de las obligaciones que se estipulen en el presente contrato o de las disposiciones de la **"LEY"** y su **"REGLAMENTO"**.

Para el caso de optar por la rescisión del contrato, la **"SECRETARÍA"** comunicará por escrito al **"PROVEEDOR"** el incumplimiento en que haya incurrido, para que en un término de 5 (cinco) días hábiles contados a partir de la notificación, exponga lo que a su derecho convenga y aporte en su caso las pruebas que estime pertinentes.

Transcurrido dicho término la **"SECRETARÍA"**, en un plazo de 15 (quince) días hábiles siguientes, tomando en consideración los argumentos y pruebas que hubiere hecho el **"PROVEEDOR"**, determinará de manera fundada y motivada dar o no por rescindido el contrato, y comunicará al **"PROVEEDOR"** dicha determinación dentro del citado plazo.

Cuando se rescinda el contrato, se formulará el finiquito correspondiente, a efecto de hacer constar los pagos que deba efectuar la **"DEPENDENCIA"** por concepto del contrato hasta el momento de rescisión.

El **"PROVEEDOR"** se obliga a efectuar el pago del 10% de la cantidad señalada en la cláusula **CUARTA**, en caso de que la **"SECRETARÍA"** decida rescindir el presente contrato, por causas imputables al **"PROVEEDOR"**. De ser el caso, para efectos del presente párrafo, la **"SECRETARÍA"** podrá hacer efectiva la garantía señalada en la cláusula **SÉPTIMA** anterior, o en su caso podrá reclamar al **"PROVEEDOR"**, el pago directo de la cantidad a la que equivalga dicho porcentaje.

Las **"PARTES"** convienen que en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del **"PROVEEDOR"**, la **"SECRETARÍA"** independientemente de las penas pactadas, podrá exigir el pago de daños y perjuicios de conformidad con el artículo 107 del **"REGLAMENTO"** de la **"LEY"**, además de poder solicitar el cumplimiento forzoso de este contrato o su rescisión.

Iniciado un procedimiento de conciliación, la **"SECRETARÍA"** podrá suspender el trámite del procedimiento de rescisión.

Si previamente a la determinación de dar por rescindido el contrato se entregaran los productos, el procedimiento iniciado quedará sin efecto, previa aceptación y verificación de la **"DEPENDENCIA"** de que continúa vigente la necesidad de los productos, aplicando, en su caso, las penas convencionales correspondientes.

La **"SECRETARÍA"** en coordinación con la **"DEPENDENCIA"** podrá determinar no dar por rescindido el contrato, cuando durante el procedimiento advierta que la rescisión del mismo pudiera ocasionar algún daño o afectación a las funciones que tiene encomendadas. En este supuesto, la **"DEPENDENCIA"** elaborará un dictamen en el cual



justifique que los impactos económicos o de operación que se ocasionarían con la rescisión del contrato resultarían más inconvenientes.

Al no dar por rescindido el contrato, la **"SECRETARÍA"** establecerá con el **"PROVEEDOR"** otro plazo, que le permita subsanar el incumplimiento que hubiere motivado el inicio del procedimiento. El convenio modificatorio que al efecto se celebre deberá atender a las condiciones previstas por los dos últimos párrafos del artículo 80 de la **"LEY"**.

Cuando se presente cualquiera de los casos mencionados, la **"SECRETARÍA"** quedará expresamente facultada para optar por exigir el cumplimiento del contrato, aplicando las penas convencionales y/o rescindirlo, siendo esta situación una facultad potestativa.

Si se llevara a cabo la rescisión del contrato, y en el caso de que el **"PROVEEDOR"** se le hubieran entregado pagos progresivos, éste deberá de reintegrarlos más los intereses correspondientes.

Los intereses se calcularán sobre el monto de los pagos progresivos efectuados y se computarán por días naturales desde la fecha de su entrega hasta la fecha en que se pongan efectivamente las cantidades a disposición de la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**.

El **"PROVEEDOR"** será responsable por los daños y perjuicios que le cause a la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**.

**DÉCIMA TERCERA.- DEFECTOS Y VICIOS OCULTOS.** El **"PROVEEDOR"** queda obligado ante **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"** a responder de los defectos y vicios ocultos derivados de las obligaciones del presente contrato, así como de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, en los términos señalados en este instrumento jurídico, así como la propuesta y el requerimiento asociado a ésta, y/o en la legislación aplicable en la materia.

Para los efectos de la presente cláusula, se entiende por vicios ocultos los defectos que existan en los productos, que los hagan impropios para los usos a que se le destine o que disminuyan de tal modo este uso, que de haberlo conocido la **"DEPENDENCIA"** no lo hubiere adquirido o los hubiere adquirido a un precio menor.

**DÉCIMA CUARTA.- IMPUESTOS Y DERECHOS.** Los impuestos, derechos y gastos que procedan con motivo de la entrega de los productos objeto del presente contrato, serán pagados por el **"PROVEEDOR"**, mismos que no serán repercutidos a la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**.

La **"DEPENDENCIA"** sólo cubrirá, cuando aplique, lo correspondiente al IVA, en los términos de la normatividad aplicable y de conformidad con las disposiciones fiscales vigentes.

**DÉCIMA QUINTA.- DEL RECHAZO.** Las **"PARTES"** acuerdan que ni la **"DEPENDENCIA"** ni la **"SECRETARÍA"** estarán obligadas a recibir o aprobar aquellos productos que el **"PROVEEDOR"** intente entregar, cuando a juicio de la **"SECRETARÍA"** o la **"DEPENDENCIA"**, las características de los mismos difieran, o sean inferiores de aquellas señaladas en el fallo de adjudicación y/o las bases, su junta aclaratoria, la propuesta aprobada, así como en el presente contrato. El rechazo de los productos deberá ser informado por la **"DEPENDENCIA"** por escrito al **"PROVEEDOR"**. La falta de aceptación o aprobación de los productos con motivo de la presente cláusula, aun en casos en que ya haya sido entregados los productos por parte del **"PROVEEDOR"**, no será motivo para considerar interrumpidos los plazos pactados para su entrega para efectos de las penas convencionales, e inclusive para la rescisión del presente contrato.

Cuando los productos sean rechazados por la **"DEPENDENCIA"** por resultar faltos de calidad en general o por ser de diferentes especificaciones a las solicitadas, y hubiesen sido pagados, el **"PROVEEDOR"** se obliga a devolver las cantidades pagadas con los intereses correspondientes, aplicando una tasa equivalente al interés legal sobre el monto a devolver, u obligarse el **"PROVEEDOR"** en este supuesto a prestarlos nuevamente bajo su exclusiva responsabilidad y sin costo adicional para la **"DEPENDENCIA"** y/o la **"SECRETARÍA"**.

**DÉCIMA SEXTA.- LICENCIAS, AUTORIZACIONES Y PERMISOS.** El **"PROVEEDOR"** será responsable de tramitar y contar con las licencias, autorizaciones y permisos que conforme a otras disposiciones sea necesario contar para la entrega de los productos correspondientes.

**DÉCIMA SÉPTIMA.- RESPONSABILIDAD.** El **"PROVEEDOR"** se obliga a responder por su cuenta y riesgo de los daños y/o perjuicios que por inobservancia o negligencia de su parte lleguen a causar a la **"DEPENDENCIA"** o la **"SECRETARÍA"**, con motivo de las obligaciones pactadas, o bien por los defectos o vicios ocultos en los productos, de conformidad con lo establecido en el artículo 86 de la **"LEY"**.

**DÉCIMA OCTAVA.- DE LA CESIÓN.** El **"PROVEEDOR"** se obliga a no ceder a terceras personas físicas o morales los derechos y obligaciones derivados de este contrato y sus anexos. Sin embargo, podrá ceder los



derechos de cobro, siempre y cuando cuente con el consentimiento previo y expreso de la **"SECRETARÍA"** para tal fin de conformidad al artículo 77 punto 5 de la **"LEY"**.

**DÉCIMA NOVENA.- DE LAS RELACIONES LABORALES.** Las **"PARTES"** manifiestan expresamente que la relación que se deriva del presente contrato, no crea respecto de una y otra relación alguna de patrón, mandatario, subordinado, dependiente o empleado. En tal razón, el **"PROVEEDOR"** será responsable por la o las personas que contrate o emplee para cumplir con las obligaciones adquiridas mediante este contrato, obligándose a responder y sacar a salvo a la **"SECRETARÍA"** y/o la **"DEPENDENCIA"**, de cualquier acción o derecho que indistintamente se les reclame con motivo de prestaciones contenidas en la legislación en materia laboral, de seguridad social, fiscal, civil, penal o cualquier otra, en el entendido de que lo señalado con anterioridad queda subsistente por el periodo que la legislación aplicable señale, y no por el periodo que duren vigentes este contrato o sus garantías.

**VIGÉSIMA.- PATENTES, MARCAS Y DERECHOS DE AUTOR.** El **"PROVEEDOR"** asumirá la responsabilidad total para el caso de que se infrinjan derechos inherentes a la propiedad intelectual, patentes, marcas o cualquier otro derecho de tercero, con motivo de los productos materia del presente contrato, o de la firma de este documento, liberando a la **"SECRETARÍA"** y/o la **"DEPENDENCIA"** de cualquier responsabilidad que puedan relacionarse con este instrumento, obligándose a salir en su defensa si por cualquier motivo llegare a ser reclamado por estos y además a pagar sin derecho a réplica contra él, cualquier cantidad o prestación a que pueda ser condenado por autoridad competente con la Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial y la Ley Federal del Derecho de Autor.

**VIGÉSIMA PRIMERA.- MODIFICACIONES DEL CONTRATO.** Las **"PARTES"** están de acuerdo en que por necesidades de la **"DEPENDENCIA"** por razones justificadas y expresas, dentro del presupuesto aprobado y/o disponible podrá incrementar el monto total del contrato o cantidad de productos objeto del presente contrato, de conformidad con el artículo 80 de la **"LEY"**, siempre y cuando las modificaciones no rebasen en su conjunto el 20% (veinte por ciento) del monto o cantidad establecidos originalmente. Lo anterior, se formalizará mediante la celebración de una adenda al Contrato Principal. Asimismo, con fundamento en el artículo 103 del **"REGLAMENTO"**, el **"PROVEEDOR"** deberá entregar las modificaciones respectivas de las garantías, señaladas en la cláusula **SÉPTIMA** de este contrato.

Por caso fortuito o de fuerza mayor, o por causas atribuibles a la **"DEPENDENCIA"**, se podrá modificar el presente instrumento jurídico, la fecha o el plazo para la entrega de los productos. En dicho supuesto, se deberá formalizar prórroga respectiva, no procediendo la aplicación de penas convencionales por atraso. Tratándose de causas imputables a la **"DEPENDENCIA"**, no se requerirá de la solicitud de el **"PROVEEDOR"**.

Al presentarse caso fortuito, fuerza mayor o emergencia declarada por autoridad competente, la **"SECRETARÍA"** y la **"DEPENDENCIA"**, no serán responsables en la continuación con las obligaciones contractuales, salvo la obligación del pago de los productos abastecidos o servicios prestados, hasta antes de presentarse la circunstancia, lo que se notificara por escrito a el **"PROVEEDOR"**, especificando los detalles de la existencia de dicha condición, pudiendo en todo caso la **"SECRETARÍA"** y la **"DEPENDENCIA"**, acordar el cumplimiento total o parcial del objeto del contrato.

**VIGÉSIMA SEGUNDA.- DE LA TERMINACIÓN ANTICIPADA.** De conformidad con el artículo 89 de la **"LEY"**, la **"SECRETARÍA"** podrá dar por terminado el presente contrato en cualquier momento sin responsabilidad para sí, cuando se extinga la necesidad de contar con los productos objeto del presente contrato, por tratarse de causas de interés general o público, por cambios en el proyecto o programa para los cuales se haya pretendido destinar el objeto de este contrato, cuando se corra el riesgo de ocasionar algún daño o perjuicio a la **"DEPENDENCIA"**, la **"SECRETARÍA"** o cualquier Dependencia o Entidad del Poder Ejecutivo del Estado, o por caso fortuito o fuerza mayor, bastando únicamente la notificación que se realice al **"PROVEEDOR"** para que dicha terminación pueda surtir efectos; o bien por acuerdo entre las **"PARTES"**. En cualquier caso, se realizará el pago de los gastos generados al **"PROVEEDOR"** hasta el momento que se notifique la terminación, siempre y cuando dichos gastos estén debidamente comprobados por el **"PROVEEDOR"**.

**VIGÉSIMA TERCERA.- DE LAS NOTIFICACIONES.** La comunicación entre las **"PARTES"** será por escrito y notificadas en los domicilios plasmados en este contrato constando de forma fehaciente e indubitable constar su notificación.

**VIGÉSIMA CUARTA.- DE LA AUTORIZACIÓN PARA UTILIZAR DATOS PERSONALES.** El **"PROVEEDOR"** manifiesta tener conocimiento de que la **"SECRETARÍA"**, la **"DEPENDENCIA"**, y en general las dependencias y entidades del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco, están sujetos a las disposiciones contenidas en la legislación en materia de acceso a la información pública gubernamental, y que cuentan con diversas obligaciones, entre las que destacan la publicación de convenios, contratos y demás instrumentos jurídicos que celebren. En este contexto, el **"PROVEEDOR"** manifiesta su consentimiento expreso para que al presente contrato se le dé la publicidad que la legislación invocada disponga, en las formas que la misma determine.



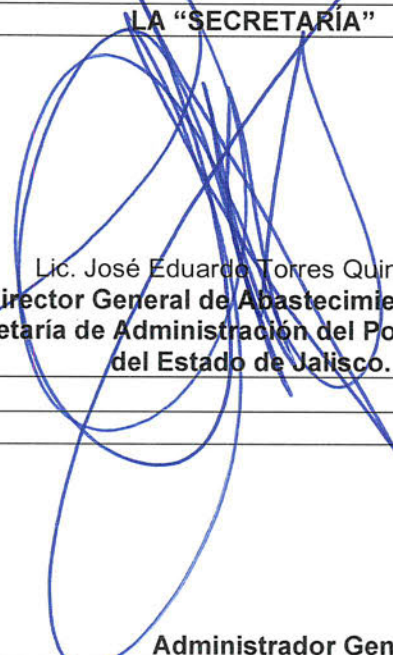



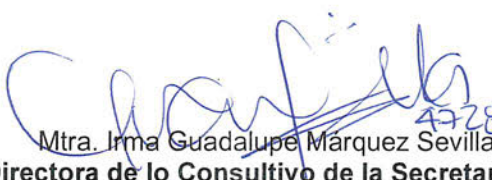


Las “PARTES” se comprometen a salvaguardar el uso, la integridad y confidencialidad de la información que se les proporcione, así mismo no podrán ostentar poder alguno de decisión sobre el alcance y contenidos de los mismos. De igual manera; los datos confidenciales o sensibles que le sean trasladados no podrán ser utilizados para fines distintos a los establecidos, debiendo implementar medidas de seguridad adecuadas, tanto físicas, técnicas y administrativas, mediante el ejercicio de los productos adquiridos, de conformidad a los establecido en los artículos 65 y 75 numeral 1, fracción II de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus Municipios.

**VIGÉSIMA QUINTA.- DE LA COMPETENCIA Y JURISDICCIÓN.** Para la interpretación y cumplimiento del presente contrato, así como para resolver todo aquello que no esté previamente estipulado en él, las “PARTES” acuerdan en regirse en primer término por lo dispuesto en el fallo de adjudicación y/o las bases y su junta aclaratoria, y para lo no previsto en ellas, se sujetarán a la legislación aplicable en el Estado de Jalisco, sometiéndose expresamente a la jurisdicción de los Tribunales estatales o federales, que se encuentran en la circunscripción territorial del Primer Partido Judicial del Estado de Jalisco, renunciando al fuero que por razón de su domicilio presente o futuro les pudiera corresponder.

**VIGÉSIMA SEXTA.-** Ambas “PARTES” manifiestan que el presente acto jurídico lo celebran sin coacción, dolo, violencia, lesión o mala fe que pudiera afectar de nulidad la voluntad de las “PARTES”.

Leído que fue el presente contrato por las “PARTES” y enteradas de su alcance y contenido, lo firman éstas de común acuerdo en 5 cinco tantos, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco.

<p><b>LA “SECRETARÍA”</b></p> <p></p> <p>Lic. José Eduardo Torres Quintanar, <b>Director General de Abastecimientos de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.</b></p>	<p><b>LA “DEPENDENCIA”</b></p> <p> Ana Paula Virgen Sánchez, <b>Subsecretaria de Administración de la Secretaría de Educación del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco .</b></p>
<p><b>EL “PROVEEDOR”</b></p> <p> C. Erick Díaz de Sandi Cabrera, <b>Administrador General Único de GRUPO SANSERVICE, S.A. DE C.V.</b></p>	
<p><b>TESTIGO</b></p> <p> Ángel Eduardo Márquez Castellón, <b>Director de Fallos y Adjudicaciones de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.</b></p>	<p><b>TESTIGO</b></p> <p> Mtra. Irma Guadalupe Márquez Sevilla, <b>Directora de lo Consultivo de la Secretaría de Administración del Poder Ejecutivo del Estado de Jalisco.</b></p>

LA PRESENTE HOJA CORRESPONDE AL CONTRATO NÚMERO CTO-689/25, CELEBRADO EL 16 DE DICIEMBRE DEL 2025, ENTRE LA SECRETARÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE JALISCO, ACOMPAÑADA POR LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE JALISCO Y GRUPO SANSERVICE, S.A. DE C.V.

1.- ELIMINADO el número de identificación oficial, por ser un dato personal identificativo de conformidad con los artículos 21.1 fracción I y 3.2 fracción II inciso "a" de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios, 3.1 fracción IX y X de la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados en el Estado de Jalisco y sus Municipios.



# **ANEXO ÚNICO CTO-** **689/25**

- **PROPUESTA TÉCNICA Y LA CARTA TÉCNICA PERTENECIENTE A LA LPL 785/2025 “ADQUISICIÓN DE CATALIZADOR Y BARNIZ PARA LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN”.**



Propuesta Técnica

Nombre o Razón Social: GRUPO SANSERVICE, S.A. DE C.V.

PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	MARCA
1	LITROS	540	EFM-104 CATALIZADOR PRIMARIO, RECUBRIMIENTO EPOXICO TIPO, RESINA DE DOS COMPONENTES, COLOR TRANSPARENTE, PRESENTACIÓN DE 4 LITROS	COMEX
2	LITROS	64	CATALIZADOR 250, BARNIZ 11000 SEMIMATE, BARNIZ DE POLIURETANO ALIFATICO DE DOS COMPONENTES, PRESENTACIÓN DE 1 LITRO	POLYFORM
3	LITROS	42	UFC-20 CATALIZADOR BRILLANTE TRANSPARENTE, ENDURECEDOR SEGUNDO COMPONENTE ACTIVADOR CONTIENE ISOCIANATO. PRESENTACIÓN DE 1 LITRO	COMEX
4	LITROS	380	BARNIZ BRILLANTE TRANSPARENTE, BARNIZ 3000 BRILLANTE, CON ACABADO DE POLIURETANO AROMATICO DE UN COMPONENTE, DE SECADO POR HUMEDAD DEL MEDIO AMBIENTE PARA SU USO SOLO EN SUPERFICIES INTERIORES, PRESENTACIÓN DE 19 LITROS	POLYFORM

Tiempo y lugar de Entrega: El 31 de diciembre en una sola exhibición en el Almacén General ubicado en Av. Inglaterra #7647 esq. Av. Del Tule, Fracc. Puertas del Tule, Zapopan, con evidencia fotográfica.

Garantía: 6 meses contra defectos de fabricación, comprometiéndonos a garantizar la reposición del material defectuoso en un lapso no mayor a 24 horas una vez notificados.

  
ERICK DÍAZ DE SANDI CABRERA  
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA  
GRUPO SANSERVICE S.A. DE C.V.

Fecha de firma: 11/12/2025

lugar de firma: Guadalajara, Jalisco

# EFM 104 ÁMBAR

Sellador epóxico para pisos

Catalizador primario

**Comex**  
Industrial Coatings

## CARTA TÉCNICA

### 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### PRODUCTO

El EFM 104 Ámbar es un sellador epóxico de dos componentes para pisos de concreto, para uso decorativo e industrial, es un recubrimiento epóxico tipo resina, de dos componentes, color transparente

#### CARACTERÍSTICAS

- Libre de VOC
- Fácil aplicación
- Autonivelante
- Excelente humectación de sustrato
- Excelente adherencia
- Tolerante a superficies húmedas
- Provee protección duradera al concreto
- Recomendado para concreto nuevo o en renovación
- Útil como mortero con mezcla de arenas silíceas.

#### USOS RECOMENDADOS

Como sistema con el EFM-105 se puede utilizar en:

- Almacenes industriales y comerciales.
- Pisos de laboratorio.
- Pisos de oficinas.
- Plantas farmacéuticas.
- Plantas de energía.
- Plantas tratadoras de aguas residuales.
- Instalaciones de procesamiento de bebidas y alimentos.
- Pasillos en general.

#### SISTEMAS RECOMENDADOS

##### Tráfico ligero

EFM-104 sello 10 mils  
EFM-105 acabado 20-40 mils

##### Tráfico medio y pesado

1. Sistema con mortero 10 mils  
EFM-104 sello 120-240 mils  
EFM-105 acabado 20-40 mils  
\*1 litro de mezcla x 8 kg de mezcla de arenas silíceas

2. Sistema con carpeta autonivelante 10 mils  
EFM-104 sello 80-120 mils  
EFM-105 carpeta autonivelante\*  
\*1 litro de mezcla x 1.5 kg de arena sílica malla 100

### 2. PARAMETROS DE MEDICIÓN

#### VOC

Menor a 50 g/l.

#### TIPO DE CURADO

Por reacción química

#### RELACION DE MEZCLA

3 Partes de Resina por 1 parte de Catalizador en volumen.

#### CONTENIDO DE SÓLIDOS EN VOLUMEN

100%\*

\*Valor teórico

#### NO. DE CAPAS RECOMENDADO

1 o 2 dependiendo del uso

#### ESPESOR DE PELÍCULA

Sello 10 mils de pulg.

Mortero 120-240 mils de pulg.

#### ADELGAZADOR

No se requiere adelgazar el producto, está listo para aplicarse

#### METODO DE APLICACIÓN

Aplicación con rodillo, brocha, llana o jalador de hule.

#### SOLVENTE PARA LIMPIEZA

Thinner STD

#### RENDIMIENTO TEÓRICO

Espesor (mils de pulg.)	Rendimiento m <sup>2</sup> * litro
10	4
20	2
40	1
120	0.33
240	0.17

Nota. Para estimar la cantidad a usar de este producto, considere mermas por método de aplicación, irregularidades de la superficie, porosidad, experiencia del aplicador, etc.  
Se recomienda realizar pruebas previas de aplicación para obtener el factor de desperdicio propio de cada caso.

www.comex.com.mx

Revisión No. 1

31 de Mayo de 2018

Pág. 1 de 4

# EFM 104 ÁMBAR

Sellador epóxico para pisos

Catalizador primario

**Comex**  
Industrial Coatings

## CARTA TÉCNICA

### PROPIEDADES DE DESEMPEÑO

PRUEBA	METODO	RESULTADO
Fuerza de Compresión	ASTM-C-578	9000 - 10000 psi
Resistencia a la Tensión	ASTM-C-307	2500 - 3000 psi
Resistencia a la Flexión	ASTM-C-580	6000 - 7000 psi
Fuerza de Enlace al Concreto	ASTM-D-4541	400 - 800 psi Falla en el concreto antes de pérdida del enlace

### 3.- LIMITACIONES DEL PRODUCTO

ESTE ES UN PRODUCTO DE USO INDUSTRIAL Y NO DOMÉSTICO. SOLO DEBE APLICARSE POR PERSONAL CON CONOCIMIENTO ADECUADO EN METODOS APROPIADOS DE APLICACIÓN Y MANEJO DE LOS PRODUCTOS.

Los procedimientos de aplicación son lo más específicos posibles. Contactar a personal técnico de COMEX cuando surjan circunstancias especiales en el campo.

#### INFLUENCIA DE LAS VARIABLES AMBIENTALES

Debido a la influencia de las condiciones ambientales, las técnicas de aplicación, los tiempos de secado, la aplicación de capas adicionales y la puesta en servicio de los productos, pueden cambiar a condiciones no descritas en esta información.

El secado, la aplicación de capas adicionales y la puesta en servicio, requerirán más tiempo si el espesor aplicado es mayor al especificado; la circulación de aire está restringida y la humedad relativa es alta.

#### TEMPERATURA

Para prevenir la condensación de la humedad durante la aplicación, la temperatura de la superficie debe estar por lo menos 3° C arriba del punto de rocío.

#### Condiciones generales:

Temperatura del aire 10 a 45° C

Temperatura de la superficie 10 a 40° C

#### SUPERFICIES CALIENTES

Todos los recubrimientos, en general, presentan problemas de escurecimiento, adherencia y tienden a generar ampollas, cuando se aplican directamente bajo la acción del sol; principalmente en superficies porosas y demasadas calientes, o sobre superficies con un alto contenido de humedad, aun cuando hayan sido selladas. Por lo anterior, aplique el producto preferentemente bajo techo o sombra.

### TEMPERATURA BAJA

A temperaturas menores de 10° C el curado es más lento o puede no llevarse a cabo.

### 4. PRESENTACIÓN

#### PRESENTACIÓN

EFM-104 Ámbar		
Galón	Resina	Catalizador
3.0 L	1.0 L	1.0 L
Cubeta	12.0 L	4.0 L

### 5. APLICACIÓN

#### PREPARACION DE SUPERFICIE

El buen funcionamiento de los productos es directamente proporcional al grado de preparación y limpieza de la superficie a recubrir.

IMPORTANTE. Todos los pisos de concreto en el interior, no deberán ser verificados sobre una humedad de vapor acumulada, ya que estarán sujetos a una transmisión de humedad de vapor y altos niveles de alcalinidad, que pueden conducir a un antepulimento y a fallas del sistema de recubrimientos. Es responsabilidad del aplicador de recubrimientos, determinar la Humedad Relativa y realizar pruebas con cloruro de calcio para determinar si existen niveles excesivos de humedad de vapor o alcalinidad antes de aplicar cualquier recubrimiento. El Representante Técnico no será responsable por fallas del recubrimiento, debido a la presencia de humedad de vapor no detectada o por altos niveles de alcalinidad.

El concreto deberá estar curado un mínimo de 30 días y deberá estar limpio, seco y estructuralmente sólido. Toda la pintura desprendida y los compuestos de curado, deberán ser eliminados. La superficie puede ser tratada con limpieza con chorro de abrasivos o con limpieza con ácido, hasta alcanzar un perfil de 5 milímetros. Si se usa tratamiento de superficie con ácido, eliminar cualquier residuo. Puede también utilizarse una máquina especial para desbastar la superficie. Las superficies previamente a ser recubiertas, deberán ser limpiadas mecánicamente y sujetas a la abrasión con el uso de un papel lija de 60-80 MESH antes de la aplicación.

OBSERVACIONES. Para concreto nuevo, se recomienda seguir las instrucciones sobre los procedimientos de preparación de la superficie, indicadas en la norma SSPC SP-13/ANCS 6. La superficie deberá estar libre de filos superficiales o depósitos y todos los espacios vacíos deberán ser llenados con un relleno adecuado. La cantidad del relleno dependerá de la severidad de los espacios vacíos a ser llenados. La superficie debe estar libre de impurezas, agentes desmoldantes, agentes

www.comex.com.mx

Revisión No. 1

31 de Mayo de 2018

Pág. 2 de 4

# EFM 104 ÁMBAR

Sellador epóxico para pisos

Catalizador primario

**Comex**  
Industrial Coatings

## CARTA TÉCNICA

endurecedores, aceites, grasa y otros contaminantes penetrantes tal y como lo señala la norma ASTM D 4259.

En caso de que no se pueda utilizar la abrasión mecánica, la norma ASTM D 4260 describe el uso de ácidos para preparación de superficies de concreto.

En las superficies horizontales se debe hacer una prueba de humedad utilizando ya sea el método de prueba ASTM D 4263 "Plastic Sheet Method" o una prueba para detectar humedad por medio de cloruro de calcio anhidro.

Consultar con el Representante Técnico de COMEX, cuándo y cómo deberán ser tratadas las juntas de expansión del concreto, antes de aplicar este producto.

#### INSTRUCCIONES DE MEZCLADO

Mezclar la parte A Resina para garantizar su homogenización. Adicionar la parte B Endurecedor (según el caso) y mezclar durante aproximadamente 3 minutos.

#### RECOMENDACIONES DE APLICACIÓN

El EFM-104 puede ser aplicado por un Rodillo, llana o jalador de hule. Para usarse en pisos de concreto recién con agregados, se recomienda consultar personal técnico de Comex.

A temperaturas menores de 20° C, promover la inducción de la mezcla durante 10-15 minutos, posteriormente iniciar el proceso de aplicación.

#### PRECAUCIONES PARA EVITAR CAIDAS Y DESLIZAMIENTOS

La OSHA y la ADA (Acta de Impedimentos Americanos), han establecido estándares que se deben cumplir para la Resistencia al deslizamiento sobre superficies peatonales.

El coeficiente de fricción común requerido por la ADA es de 0.6 sobre superficies niveladas y de 0.8 sobre rampas. Se recomienda usar agregados angulares antideslizantes en todos los recubrimientos o sistemas para pisos que puedan ser expuestos a humedad, aceite o condiciones grasosas. Es responsabilidad de los contratistas y de los usuarios finales, proporcionar un sistema de pisos que cumpla con los requisitos de seguridad establecidos. Representantes Técnicos de COMEX no serán responsables por lesiones ocasionadas en un accidente por caídas o deslizamientos.

### TIEMPO DE CURADO

Temperatura (°C)	15	25	35
Secado al tacto (horas)	4	2	1
Secado libre de huella (horas)	8	4	2
Secado duro (horas)	12	5	3
Curado total (días)	14	7	4
Tiempo de repintado EFM-104/EFM-104			
Mínimo (horas)	6	3	1.5
Máximo (horas)*	48	24	12
Tiempo de repintado EFM-104/EFM-105			
Mínimo (horas)	8	4	2
Máximo (días)*	60	30	15

\*Incluir anclaje con lla antes de aplicar la siguiente capa.

Las técnicas de aplicación, los tiempos de secado entre capas y la puesta en servicio del producto pueden cambiar a condiciones no descritas en esta información, por lo que le recomendamos requerir asistencia técnica para estos casos.

#### VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA (POT LIFE)

Temperatura (°C)	15	25	35
Vida útil (minutos)	30	15	8

Vida útil es el tiempo en el cual el producto una vez mezclado, puede aplicarse. Después de este tiempo, el producto puede parecer muy viscoso, se calienta demasiado y se endurece posteriormente, por lo que ya no se recomienda usarlo. La vida útil disminuye a mayor cantidad de producto preparado y a mayor temperatura ambiente. No prepare cantidades de producto tales que no pueda aplicar dentro de la vida útil.

#### LIMPIEZA DEL EQUIPO

Cualquier equipo de mezclado o aplicación deberá ser limpiado inmediatamente después de usarse. El Thinner STD o COMEX solvente X101, son solventes recomendados para la limpieza. En caso de tener problemas en la remoción de la capa de recubrimiento curada, se recomienda consultar al Representante Técnico de COMEX.

#### DESECHOS

Todos los materiales utilizados deberán ser desechados de acuerdo con todas las regulaciones Federales, Estatales y Locales establecidas.

# EFM 104 ÁMBAR

Sellador epóxico para pisos

Catalizador primario

**Comex**  
Industrial Coatings

## CARTA TÉCNICA

### 6. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

#### ALMACENAMIENTO

En su empaque original cerrado bajo techo a una temperatura entre 8° C y 35° C. Caducidad Resina y Endurecedor: 24 meses a partir de la fecha de fabricación.

#### SEGURIDAD DURANTE EL MANEJO

Se recomienda leer las Hojas de Seguridad de cada componente antes de usar este producto.

COMEX recomienda que cualquier persona que aplique este tipo de materiales o el personal en áreas adyacentes donde estén siendo aplicadas, deberá leer y entender estas cartas antes de mezclar y/o aplicar cualquier material.

### 7.- 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 cuente 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](http://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 persona con la capacidad y el conocimiento necesarios para 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 por escrito con el usuario. EL FABRICANTE NO OTORGA GARANTÍAS, NI EXPRESAS, NI IMPLÍCITAS, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O DE IDEONEIDAD 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 previa 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

+(52 55) 5884-0790  
+(52 55) 5884-0791  
01-800-7126-639 SIN COSTO

www.comex.com.mx

Revisión No. 1

31 de Mayo de 2018

Pág. 3 de 4

www.comex.com.mx

Revisión No. 1

31 de Mayo de 2018

Pág. 4 de 4

## POLYFORM

BARNIZ 11000 SEMIMATE / CATALIZADOR 250  
Barniz de Poliuretano alifático de dos componentes.

# POLYFORM

### CARTA TÉCNICA

#### 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

##### PRODUCTO

Barniz de poliuretano alifático de dos componentes de acabado semimate. Para su uso tanto en superficies interiores como en exteriores.  
Este barniz forma un sistema al mezclarse con el Catalizador 250 de Polyform.

##### NOMBRE COMERCIAL

POLYFORM BARNIZ 11000 SEMIMATE  
POLYFORM CATALIZADOR 250

##### TIPO

Poliuretano alifático.

##### USOS RECOMENDADOS

Como acabado semimate de muy alta resistencia al tráfico, a la exposición continua al medio ambiente y de alta calidad. Para pisos, puertas, ventanas y muebles de madera en general. Se puede aplicar sobre cualquier superficie que tenga poro o pueda ser generada como madera, barro, metal, canchero, concreto, etc.

##### ACABADO

Película semimate.

#### 2. PARÁMETROS DE MEDICIÓN

##### SÓLIDOS POR PESO (%)

Barniz 11000 Semimate de Polyform	37.0 - 41.0
Catalizador 250 de Polyform	73.0 - 77.0
Mezcla (sin diluir)	46.0 - 50.0

##### SÓLIDOS POR VOLUMEN (%)

Barniz 11000 Semimate de Polyform	30.1 - 34.1
Catalizador 250 de Polyform	67.3 - 72.1
Mezcla (sin diluir)	39.4 - 43.6

##### VISCOSIDAD

Barniz 11000 Semimate de Polyform	200 - 400*
Catalizador 250 de Polyform	100 - 350*
Mezcla (sin diluir)	150 - 375*

\*CP, Brookfield LVP aguja #2, 30 rpm, a 20°C.

##### DENSIDAD (g/ml)

Barniz 11000 Semimate de Polyform	0.978 - 1.028
Catalizador 250 de Polyform	1.04 - 1.08
Mezcla (sin diluir)	0.993 - 1.041

##### BRILLO

40 - 75 unidades (Ángulo 60°)

##### V.O.C.

Barniz 11000 Semimate de Polyform 606.9 g/L

##### Catalizador 250 de Polyform

Mezcla (sin diluir)	264.0 g/L
Mezcla (sin diluir)	516.9 g/L

Calculados de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-125-SEMAR/AT 1999 y aplica sólo para el territorio nacional.

#### 3. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

##### GENERAL

Máxima resistencia a la exposición en exteriores y a la abrasión del tráfico peatonal, a los ácidos y álcalis diluidos, y al contacto con solventes comunes. Excelente balance de dureza y flexibilidad que le confieren alto desempeño ante los cambios normales de dimensiones que sufren los sustratos.

#### 4. DATOS DE APLICACIÓN

##### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie a pintar deberá estar seca, libre de polvo, grasa, óxido y otros materiales extraños.

En caso de superficies nuevas, se recomienda lijarse perfectamente la madera hasta obtener una superficie lisa y uniforme con lija de grano 180 y posteriormente se cambia de gradación a 220. En caso de que se desee cambiar el tono original de la madera virgen, se puede utilizar las tintas al alcohol o tintas base agua de Polyform para entintarla. No utilizar tintas al aceite, porque se pierde adherencia.

Para superficies previamente barnizadas se recomienda eliminar primero el barniz original si se trata de productos oleosinosos, alquídicos o de nitrocelulosas. Para barnices de poliuretano alifático basta con abrir el poro lijando con lija 240.

En ambos casos se debe eliminar todo residuo de polvo con trapo húmedo con agua.

##### CAPA BASE

Se recomienda ampliamente que la superficie esté previamente sellada o engrosada con barniz 11000 brillante de Polyform diluido al 50% de dos a tres manos (capas), dependiendo de la porosidad del sustrato.

Esta superficie debe lijarse con lija 320 antes de aplicar el barniz 11000 semimate de Polyform.

No se recomienda aplicar directamente a la madera, ya que puede presentar diferencias de brillo o manchas blancas.

No se recomienda sellar con ningún sellador de nitrocelulosas, ya que aunque la aplicación consume menor tiempo, la adherencia entre capas no es adecuada, pudiendo presentar problemas al peso del tiempo.

NOTA: Para obtener un excelente acabado deben seguirse las siguientes recomendaciones:

El poro de la madera debe estar perfectamente sellado.

Para obtener un excelente acabado se debe dejar secar la última mano 24 horas y asentar con papel lija grano 400.

## POLYFORM

BARNIZ 11000 SEMIMATE / CATALIZADOR 250  
Barniz de Poliuretano alifático de dos componentes.

# POLYFORM

### CARTA TÉCNICA

#### INDICACIONES SOBRE EL MEZCLADO

El Barniz 11000 Semimate de Polyform debe agitarse vigorosamente antes de mezclarse con el catalizador para incorporar perfectamente los agentes mateantes y evitar cualquier variación de brillo.

El bote original del Barniz 11000 semimate de Polyform viene envasado con la cantidad de material exacta para mezclarlo con su parte correspondiente de Catalizador 250 de Polyform.

En su compra usted recibirá 2 botes

En caso de utilizar otro volumen de mezcla, siempre se deberá tener cuidado de conservar la relación de 3 partes de Barniz 11000 Semimate de Polyform por una parte de Catalizador 250 de Polyform en volumen. Cuidando que el recipiente a utilizar esté limpio y seco.

Se recomienda no utilizar en otra proporción diferente a la recomendada porque pueden variar las características del producto.

#### REDUCTOR

Solvente para poliuretano de Polyform.

#### DILUCIÓN

Agregue en un recipiente limpio la cantidad de producto que desee aplicar y añada Solvente para poliuretano de Polyform: De 40 a 60 % para aplicar con brocha.

De 50 a 60% para aplicar con pistola. Mezcla perfectamente hasta tener una incorporación completa.

No se recomienda utilizar otro solvente ya que puede alterar las propiedades finales del producto.

Estos porcentajes de dilución están basados en nuestros conocimientos y experiencias actuales, sin embargo se recomienda realizar pruebas y/o ensayos en el área de aplicación para determinar el porcentaje adecuado.

#### MÉTODO DE APLICACIÓN

Aspersión convencional con aire, brocha.

#### PRECAUCIONES AL APLICAR

No aplique a temperaturas menores de 10°C, ni mayores de 40°C.

Es recomendado aplicar en lugares con buena ventilación y alejado de cualquier fuente de ignición, no se recomienda que se seque el rayo del sol ya que puede alterar las propiedades finales de desempeño del producto.

Así mismo se recomienda el uso de mascarillas de carbón activado contra vapores de solventes orgánicos.

Mantenga el envase cerrado, en lugares frescos y secos y fuera del alcance de los niños.

Recomendamos preparar solo la cantidad necesaria que se va a aplicar.

Trate de utilizar todo el material mezclado, ya que de no usarlo éste se gela y no podrá aplicarse. En caso de que sobre material mezclado, deberá desecharlo y por ningún

motivo podrá regresarse a los envases originales. No aplicar otros espesores para evitar formación de burbujas en la aplicación.

#### APLICACIÓN

Aspersión: Con pistola convencional usar una presión de aire de 30 - 40 lb/pulg<sup>2</sup>.

Agile vigorosamente el material para incorporar homogéneamente el producto. Se recomienda dar como máximo 2 manos (capas) del producto. Dejar secar por lo menos 4 horas entre mano (capa) y mano (capa), asientando cada película previa con lija 240 o 280.

No se recomienda dar más manos (capas) de barniz 11000 semimate de Polyform, ya que el acabado pierde transparencia y a diferentes espesores puede reflejar diferente brillo.

#### TIEMPO DE SECADO

Al tacto 1 hora

Manejo 4 - 6 horas

Tráfico ligero 3 días

Uso normal 7 días

En condiciones normales de temperatura, ventilación y humedad.

#### ESPESOR RECOMENDADO DE PELÍCULA HÚMEDA POR CAPA

3.0 - 5.0 milésimas de pulgada.

#### ESPESOR RECOMENDADO DE PELÍCULA SECA POR CAPA

1.0 - 2.0 milésimas de pulgada.

#### RENDIMIENTO TÉCNICO

16 m<sup>2</sup> a un espesor de película seca de 1 milésima de pulgada dependiendo de la porosidad o sellado de la madera.

#### LIMPIEZA DEL EQUIPO

Para limpiar el equipo utilice Aceluna.

La limpieza debe ser de inmediato de lo contrario los residuos se endurecerán en el interior del equipo inutilizándolo.

No utilice Thinner Estándar porque puede hacer bolas el producto o galar los residuos de material llegando inclusive a tapar los ductos de las pistolas.

#### 5. MANEJO DEL PRODUCTO

##### INFLAMABILIDAD

Producto altamente inflamable, manténgase alejado de cualquier fuente de ignición. No se exponga el envase al sol.

##### VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA

8 horas dependiendo de las condiciones ambientales y de la dilución empleada.

##### ALMACENAMIENTO

## POLYFORM

BARNIZ 11000 SEMIMATE / CATALIZADOR 250  
Barniz de Poliuretano alifático de dos componentes.

# POLYFORM

### CARTA TÉCNICA

En su envase original cerrado, bajo techo a una temperatura ambiente entre 5° y 35°C.

Para el Barniz 11000 Semimate de Polyform

Úntese preferentemente antes de 24 meses a partir de la fecha de fabricación.

Para el Catalizador 250 de Polyform.

Caducidad: 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

#### CUIDADOS ESPECIALES

No almacenar a la intemperie.

No envase en recipientes reutilizados con materiales solubles o solventes activos del producto.

De no seguir las instrucciones anteriores puede causar variaciones de viscosidad y/o apariencia, incompatibilidad o hasta endurecimiento del producto.

Después de 12 meses de almacenamiento el producto puede presentar variación de brillo, por lo que se debe agitar el producto antes de usarlo, de tal forma que se incorporen los agentes mateantes.

CATALIZADOR: Reacciona con la humedad del medio ambiente, por lo que una vez abierto el envase, se debe usar el producto lo antes posible o cerrar el envase perfectamente después de su empleo. Cuando el catalizador haya incrementado su viscosidad o tenga una apariencia turbia se prefiere no utilizarlo.

#### 6. LIMITACIONES DEL PRODUCTO

##### LIMITACIONES

No se debe aplicar este producto sobre superficies sin preparación.

No se recomienda aplicar este producto sobre madera eventada, trepada, enroscada o con desprendimientos ya que se presentaría una falsa adherencia reduciendo considerablemente la duración del recubrimiento.

No se debe recibir y/o mezclar con productos no recomendados.

Al ser un material que se cataliza, sólo puede ser aplicado durante el tiempo de vida de mezcla mencionado en esta carta técnica.

Después de 12 meses el producto puede presentar incremento y/o variación de color por lo que es responsabilidad del área comercial realizar la rotación de inventarios para la venta de este producto en el tiempo señalado.

#### 7. PRESENTACIÓN DE ENVASE

##### PRESENTACIÓN

Barniz 11000 Semimate de Polyform

Bote 0.375 L

Bote 0.750 L

Bote 3.000 L

Cubeta 15.00 L

Catalizador 250 de Polyform

Bote 0.125 L

Bote 0.250 L

Bote 1.000 L

##### PESO POR CADA PRESENTACIÓN

Barniz 11000 semimate de Polyform

Bote 0.375 Kg

Bote 0.752 Kg

Bote 3.009 Kg

Cubeta 15.045 Kg

Catalizador 250 de Polyform

Bote 0.132 Kg

Bote 0.265 Kg

Bote 1.060 Kg

#### 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 concuerda 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](http://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 expone el uso de este producto por personas con la capacidad y el conocimiento necesarios para 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 asociadas 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

## POLYFORM

BARNIZ 11000 SEMIMATE / CATALIZADOR 250  
Barniz de Poliuretano alifático de dos componentes.

# POLYFORM

### CARTA TÉCNICA

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 suelte 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 esté en nombre del Fabricante.

#### ATENCIÓN AL CONSUMIDOR

+52 55 5864-0790

+52 55 5864-0791

01-800-7128-030 SIN COSTO



## UFC 20

### UFC 20/ UFC 20 ENDURECEDOR

Poliuretano alifático de dos componentes para pisos.  
Catalizador brillante transparente

**Comex**  
Industrial Coatings

## CARTA TÉCNICA

### 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

#### PRODUCTO

Pintura de poliuretano alifático de dos componentes para uso tanto en superficies interiores como en exteriores.

Esta pintura forma un sistema al mezclarse con el UFC 20 ENDURECEDOR.

UFC 20 ENDURECEDOR es el segundo componente activador contiene isocianato

#### USOS RECOMENDADOS

Para recubrir pisos de concreto, estructuras metálicas, y maquinaria, donde se requiera un acabado brillante, con buena resistencia al tráfico peatonal, a la exposición continua del medio ambiente y a agentes químicos.

#### COLOR

UFC 20 BASE CLAROS UFC 20 BLANCO MARMOL UFC 20 BLANCO LAJA UFC 20 BEIGE

ARENISCO UFC 20 AZUL CUARZO UFC 20 AZUL BERILIO UFC 20 GRIS CALIZO

UFC 20 VERDE JADE UFC 20 GRIS BASALTICO UFC 20 BASE MEDIOS UFC 20 GRIS CANTERA

UFC 20 VERDE GRANATE UFC 20 AZUL GRANITO UFC 20 BASE NEUTROS

UFC 20 VERDE TURMANILA UFC 20 AMARILLO SIENITA UFC 20 AMARILLO PIZARRA UFC 20 ROJO

TERRAZO UFC 20 ROJO ARCILLA

UFC 20 AMARILLO SEGURIDAD UFC 20 NARANJA SEGURIDAD UFC 20 ROJO SEGURIDAD UFC 20

VERDE SEGURIDAD UFC 20 AZUL SEGURIDAD

UFC 20 ENDURECEDOR

UFC 20 TRANSPARENTE BRILLANTE UFC 20 TRANSPARENTE SEMIMATE

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

UFC 20 GRIS OSCURO UFC 20 AMARILLO 309

UFC 20 TRANSPARENTE MATE

UFC 20 BLANCO

UFC 20 NEGRO

## UFC 20

### UFC 20/ UFC 20 ENDURECEDOR

Poliuretano alifático de dos componentes para pisos.  
Catalizador brillante transparente

NOTA: La viscosidad varía dependiendo del color.

#### DENSIDAD

UFC 20 Resina 0.91 - 1.43 g/mL\*

UFC 20 Endurecedor 1.04 - 1.08 g/mL\*

Mezcla (sin diluir) 0.94 - 1.34 g/mL\*

Nota: La densidad varía dependiendo del color.

#### BRILLO

80 unidades mínimo (Angulo 60°).

#### V.O.C.

UFC 20 Resina 540 - 814 g/L

UFC 20 Endurecedor 264 g/L Mezcla (sin diluir) 471 - 527 g/L. NOTA: El VOC varía dependiendo del color.

Calculados de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-123- SEMARNAT 1996 y aplica sólo para el territorio nacional.

#### RELACIÓN DE MEZCLA

TRES partes de RESINA UFC 20 por UNA de ENDURECEDOR UFC 20.

## CARTA TÉCNICA

#### NO DE CAPAS RECOMENDADO

Se recomienda aplicar 2 manos (capas) del producto.

#### ESPESOR DE PÉLÍCULA

3.0 - 5.0 milímetros de pulgada húmeda por capa.

1.0 - 2.0 milímetros de pulgada seca por capa.

#### ADELGAZADOR

Comex Solvente para Poliuretano.

Agregue en un recipiente limpio la cantidad de producto que

desea aplicar y adicione Comex Solvente para Poliuretano:

-De 20 a 30% para aplicar con brocha o rodillo.

-De 30 a 40% para aplicar con pistola.

Mezcle hasta incorporación total.

No se recomienda utilizar otro solvente ya que puede alterar

las propiedades finales del producto.

Esos porcentajes de dilución están basados en nuestros

conocimientos y experiencias actuales, sin embargo se

recomienda realizar pruebas y/o ensayos en el área de

aplicación para determinar el porcentaje adecuado.

#### MÉTODO DE APLICACIÓN

a) Rodillo.

b) Brocha.

c) Aspersión convencional con aire.

#### SOLVENTE PARA LIMPIEZA

Comex Solvente para Poliuretano.

#### RENDIMIENTO TEÓRICO

16 m<sup>2</sup>/L a 1 milésima de pulgada seca, sobre superficie

perfectamente sellada. El rendimiento puede variar

dependiendo de la porosidad o sellado del sustrato y del color

utilizado.

#### RESISTENCIAS EN GENERAL

Excelente resistencia a la abrasión del tráfico peatonal, a los ácidos y álcalis diluidos y al contacto con solventes comunes. Excelente balance de dureza y flexibilidad que le confieren alto desempeño ante los cambios normales de dimensiones que sufren los sustratos, y buena resistencia a la exposición en exteriores.

#### EVALUACIONES REALIZADAS:

Sosa cáustica al 15%	Sin daño
Ácido clorhídrico al 15%	Sin daño

NOTA: Las resistencias químicas fueron determinadas sobre muestras preparadas en condiciones de laboratorio. Las condiciones de campo pueden variar y generar resultados razonablemente diferentes. La prueba es una exposición por contacto a químicos, sometida durante 16 hrs. No se recomienda por inmersión.

## UFC 20

### UFC 20/ UFC 20 ENDURECEDOR

Poliuretano alifático de dos componentes para pisos.  
Catalizador brillante transparente

**Comex**  
Industrial Coatings

### 3. LIMITACIONES DEL PRODUCTO

#### TEMPERATURA

No aplique a temperaturas menores de 10°C, ni mayor de 40°C.

#### 4. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

##### INFLAMABILIDAD

Producto altamente inflamable, manténgase alejado de cualquier fuente de ignición. No se exponga el envase al sol.

##### EN RELACIÓN AL MEDIO AMBIENTE

En climas de alta temperatura y humedad, el tiempo de vida de la mezcla se reduce considerablemente, por lo que se recomienda preparar solamente la cantidad a utilizar.

##### 5. APLICACIÓN

###### PREPARACIÓN DE SUPERFICIE

El desempeño de los recubrimientos dependen directamente de la calidad de la preparación de la superficie y de las condiciones existentes durante la aplicación, el secado y el curado. Repare cuarteaduras, grietas, oquedades o cualquier defecto del concreto; verifique y elimine la humedad del concreto, polvo, sucia, grasa, moho, hongos, residuos orgánicos, sales, agentes desmoldantes, endurecedores, membranas de curado, selladores, eflorescencias, lechada, impurezas, pintura dañada y cualquier contaminante antes de aplicar este producto. El producto debe manejarse siguiendo las buenas prácticas de aplicación establecidas en el estándar SSPC PA-7 y a las normas referidas en la misma.

**SUPERFICIES NUEVAS:** Elimine cualquier contaminante y genere rugosidad suficiente para que el recubrimiento se ancle a la superficie por medios mecánicos o químicos. Aplique un recubrimiento epóxico como primario. No aplique el UFC 20 directo sobre concreto.

**SUPERFICIES PREVIAMENTE PINTADAS:** Elimine cualquier contaminante. Verifique la compatibilidad del recubrimiento anterior colocando una muestra pequeña, si se encuentra en buenas condiciones y no es afectado por el recubrimiento, desbaste con una lija 80-100 hasta desaparecer el brillo, elimine el polvo del lijado y aplique el recubrimiento.

**CAPA BASE:** Se recomienda ampliamente que la superficie se selle con el mismo poliuretano UFC 20 diluido al 50%, de una a dos manos (capas), dependiendo de la porosidad del sustrato.

NOTA: Los colores que contienen pigmentos orgánicos como el amarillo, rojo y naranja, será necesario fundear con UFC 20 BLANCO.

## UFC 20

### UFC 20/ UFC 20 ENDURECEDOR

Poliuretano alifático de dos componentes para pisos.  
Catalizador brillante transparente

**Comex**  
Industrial Coatings

## CARTA TÉCNICA

#### INDICACIONES SOBRE EL MEZCLADO

Se recomienda mezclar en su envase original de la Resina UFC 20 ya que contiene la cantidad exacta para mezclarse con su parte correspondiente de Endurecedor UFC 20.

Siempre se deberá tener cuidado de conservar la misma relación en volumen de mezcla. TRES partes de UFC 20 RESINA por UNA parte de UFC 20 ENDURECEDOR, ya que utilizar una proporción diferente afectará las características finales del recubrimiento. Cuidando que el recipiente a utilizar este limpio y seco.

#### APLICACIÓN

Se recomienda aplicar 2 manos (capas) del producto.

#### PRECAUCIONES AL APLICAR

Se recomienda aplicar en lugares con buena ventilación y alejado de cualquier fuente de ignición, no se recomienda que se seque al rayo del sol ya que puede alterar las propiedades finales de desempeño del producto.

Así mismo se recomienda el uso de mascarillas de carbón activado contra vapores de solventes orgánicos. Mantenga el envase cerrado, en lugares frescos y secos y fuera del alcance de los niños.

Recomendamos preparar sólo la cantidad necesaria que se va a aplicar.

Trate de utilizar todo el material mezclado, ya que de no usarlo éste se gela y no podrá aplicarse. En caso de que sobre material mezclado, deberá desecharse y por ningún motivo podrá regresarse a los envases originales. No aplicar altos espesores para evitar formación de burbujas en la aplicación.

#### MÉTODO DE APLICACIÓN

Notas para aplicación con rodillo:

1. Utilizar rodillo de micro fibra.
2. La aplicación debe ser uniforme asegurándose de que toda el área sea debidamente recubierta con la pintura.
3. Una vez que los solventes empiezan a evaporarse e inician la reacción de entrecruzamiento del poliuretano, evite regresarse a empujar y/o aplicar más pintura ya que afecta la correcta formación de la película y puede generar defectos como mala nivelación, bajo brillo y/o burbujas.
4. Dejar secar por lo menos 6 horas entre mano (capa) y mano (capa).

Nota: Para aplicación por aspersión convencional con aire:

Usar una presión de aire de 30 - 40 lb/pulg<sup>2</sup>.

#### TIEMPO DE SECADO

Al tacto 2-4 hrs.

Curado total 5 días\*

\* En condiciones normales de humedad y temperatura.

#### VIDA ÚTIL DE LA MEZCLA

6 horas, dependiendo de las condiciones ambientales y temperatura empleada.

#### LIMPIEZA DEL EQUIPO

Para limpiar el equipo utilice Comex Solvente para Poliuretano. La limpieza debe ser de inmediato de lo contrario los residuos se endurecerán en el interior del equipo inutilizándolo.

No utilice Thinner Estándar porque puede hacer bolas el producto ó pelar los residuos de material llegando inclusive a tapar los ductos de las pistolas.

#### 6. MANEJO Y ALMACENAMIENTO

##### VIDA DE ALMACÉN

En su envase original cerrado, bajo techo a una temperatura ambiente entre 5° y 35°C.

UFC 20 Resina (Componente A)

Úsese preferentemente antes de 24 meses a partir de la fecha de fabricación.

UFC 20 Endurecedor (Componente B)

Caducidad: 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

##### SEGURIDAD DURANTE EL MANEJO

No almacenar a la intemperie.

No envase en recipientes recubiertos con materiales solubles a solventes activos del producto.

De no seguir las instrucciones anteriores puede causar variaciones de viscosidad y/o apariencia, incompatibilidad ó hasta endurecimiento del producto.

Endurecedor: Reacciona con la humedad del medio ambiente, por lo que una vez abierto el envase, se debe usar el producto lo antes posible ó cerrar el envase perfectamente después de su empleo. Cuando el catalizador haya incrementado su viscosidad ó tenga una apariencia turbia es preferible no utilizarlo.

#### 7. PRESENTACIÓN

##### PRESENTACIÓN

UFC 20 Resina

Bote con Base Claros, 2.97 L, más colorantes.

Bote con Base Medios, 2.91 L, más colorantes.

Bote con Base Neutros, 2.76 L, más colorantes.

Bote con Colores Diferidos 3.0 L

UFC 20 Endurecedor

Bote 1 L



## UFC 20

UFC 20/ UFC 20 ENDURECEDOR  
Poliuretano alifático de dos componentes para pisos.  
Catalizador brillante transparente

**Comex**  
Industrial Coatings

### CARTA TÉCNICA

#### PESO POR CADA PRESENTACIÓN

Nota: El peso varía dependiendo del color.

UFC 20 Resina	
Bote (Color Blanco)	4.187 Kg
Bote (Colores)	2.892 - 3.233 Kg
UFC 20 Endurecedor	
Bote	1.050 Kg

#### 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](http://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 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  
+52 (55) 5864-0790  
+52 (55) 5864-0791  
01-800-7126-639 SIN COSTO

[www.comex.com.mx](http://www.comex.com.mx)

Revisión No.: 3

01 de Noviembre, 2018

Pág. 5 de 5

## POLYFORM

BARNIZ 3000 BRILLANTE  
Barniz de poliuretano aromático de un componente

### CARTA TÉCNICA

Estos porcentajes de dilución están basados en nuestros conocimientos y experiencias actuales, sin embargo se recomienda realizar pruebas y/o ensayos en el área de aplicación para determinar el porcentaje adecuado.

#### MÉTODO DE APLICACIÓN

Aspersión convencional con aire, brocha.

No aplique a temperaturas menores de 10°C, ni mayores de 40°C.

Es recomendado aplicar en lugares con buena ventilación y alejado de cualquier fuente de ignición, no se recomienda que se seque el rizo del sol ya que puede alterar las propiedades finales del desempeño del producto.

Así mismo se recomienda el uso de mascarillas de carbón activado contra vapores de solventes orgánicos que se emiten. Mantenga el envase cerrado, en lugares frescos y secos y fuera del alcance de los niños.

No aplicar estos espolvoreadores para evitar formación de burbujas en la aplicación.

#### APLICACIÓN

Se recomienda dar como mínimo 3 manos (capas) del producto. Dejar secar por lo menos 8 horas entre mano (capa) y mano (capa), asentando cada película previa con lija 240 o 280.

El tiempo de secado del Barniz puede acortarse con el uso del Acelerador U33 de Polyform, pudiendo reducirse el tiempo entre 1 y 2 terceras partes el tiempo original de secado. Sin embargo el uso del acelerador reduce notoriamente el tiempo útil en que se puede emplear el material, además de reducir el brillo de la película final. En caso que se decida acelerar el producto emplee un frasco de 20 mL por cada litro o bien un frasco de 80 mL para un galón. Se recomienda agregar Solvente para Poliuretano de Polyform de 5 a 10 % más, para disminuir la probabilidad de burbuja.

#### TIEMPO DE SECADO

Al tacto 30 minutos  
Manejo 6 - 8 horas  
Tráfico ligero 3 días  
Uso normal 7 días  
En condiciones normales de temperatura, ventilación y humedad.

#### ESPESOR RECOMENDADO DE PELÍCULA HÚMEDA POR CAPA

3.0 - 5.0 milímetros de pulgada.

#### ESPESOR RECOMENDADO DE PELÍCULA SECA POR CAPA

1.0 - 2.0 milímetros de pulgada.

#### RENDIMIENTO TEÓRICO

18 m<sup>2</sup>/L a un espesor de película seca de 1 milímetro de pulgada dependiendo de la porosidad de la madera.

#### LIMPIEZA DEL EQUIPO

Para limpiar el equipo utilice Acetona.

La limpieza debe ser de inmediato de lo contrario los residuos se endurecerán en el interior del equipo inutilizándolo. No utilice Thinner Estándar porque puede hacer borrar el producto o pelar los residuos de material llegando inclusive a tapar los ductos de las pistolas.

#### 5. MANEJO DEL PRODUCTO

##### INFLAMABILIDAD

Producto altamente inflamable, manténgase alejado de cualquier fuente de ignición. No se exponga al envase al sol.

##### VIDA DE ALMACENAMIENTO

1 año en su envase original, bien cerrado. Almacenado bajo techo y en lugares frescos y secos. Después de su uso cierre bien el envase y manténgalo fuera del alcance de los niños.

##### ALMACENAMIENTO

Almacenar en envase original, bien cerrado, bajo techo y en lugares frescos y secos. Después de su uso cierre bien el envase y manténgalo fuera del alcance de los niños.

##### CUIDADOS ESPECIALES

Por su naturaleza este barniz reacciona con la humedad, por lo que el envase debe mantenerse bien tapado. Después de abrir el envase original se recomienda consumir cuanto antes el producto. No se recomienda utilizar sobranes de material. No almacenar a la intemperia.

No enrase en recipientes recubiertos con materiales solubles a solventes activos del producto.

De no seguir las instrucciones anteriores puede causar variaciones de viscosidad y/o apariencia, incompatibilidad o hasta endurecimiento del producto.

#### 6. LIMITACIONES DEL PRODUCTO

##### LIMITACIONES

Por las características químicas del producto, no es apto para aplicarse en áreas donde este expuesto al sol. No hacerlo el producto pierde brillo, se amarillea, se cae y presenta desprendimiento de película. No se debe aplicar este producto sobre superficies sin preparación.

No se debe recurrir y/o mezclar con productos no recomendados. Después de 12 meses el producto puede presentar incremento y/o variación de color por lo que asume responsabilidad del área

## POLYFORM

BARNIZ 3000 BRILLANTE  
Barniz de poliuretano aromático de un componente

**POLY  
FORM**

### CARTA TÉCNICA

#### 1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

##### PRODUCTO

Barniz de poliuretano aromático de un componente, de secado por humedad del medio ambiente. Para su uso sólo en superficies interiores.

##### TIPO

Poliuretano aromático.

##### USOS RECOMENDADOS

Como acabado brillante de muy alta resistencia al tráfico y de alta calidad. Para pisos, puertas y muebles de madera en general. Se puede aplicar sobre cualquier superficie que tenga poro o se le pueda generar como: madera, barro, metal, cemento, concreto, etc.

##### ACABADO

Película brillante.

#### 2. PARÁMETROS DE MEDICIÓN

##### SÓLIDOS POR PESO (%)

48 - 52

##### SÓLIDOS POR VOLUMEN (%)

38.9 - 42.5

##### VISCOSIDAD

400 - 600 cP  
Brookfield LRV aguja #2, 30 rpm, a 20°C.

##### DENSIDAD (g/ml)

1.01 - 1.05

##### BRILLO

90 unidades mínimo (Ángulo 60°)

##### V.O.C.

515 g/L

Calculados de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-123-SEMARAT 1995 y aplica sólo para el territorio nacional.

#### 3. CARACTERÍSTICAS ESPECIALES

##### GENERAL

Excelente resistencia a la abrasión del tráfico peatonal. Buena resistencia a los ácidos y álcalis diluidos y al contacto con solventes comunes (thinner, acetona, alcohol, agua, etc.). Excelente manejo de dureza y flexibilidad que le confieren alto desempeño ante los cambios normales de dimensiones que sufren los sustratos.

#### 4. DATOS DE APLICACIÓN

##### PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE

La superficie a barnizar deberá estar seca, libre de polvos, grasa, óxido y otros materiales extraños. En caso de superficies nuevas, se recomienda lijar perfectamente la madera hasta obtener una superficie tersa y uniforme con lija de grano 180 y posteriormente se cambia de graduación a 220.

Para superficies previamente barnizadas se recomienda eliminar primero el barniz original si se trata de productos oleosinosos, alquídicos o de nitrocelulosa. Para barnices de poliuretano basta con abrir el poro lijando con lija 240.

En ambos casos se debe eliminar todo residuo de polvo con trapo húmedo con agua.

En caso de que se desee cambiar el tono original de la madera virgen, se puede utilizar las tintas al alcohol o tintas base agua de Polyform para entintarla. No utilizar tintas al aceite, por que se pierde adherencia.

##### CAPA BASE

Se recomienda ampliamente que la superficie este previamente sellada con sellador 2080 de Polyform (sellador de poliuretano aromático) diluido entre 20 y 40% según el método de aplicación, a una o dos manos (capas), dependiendo de la porosidad. El mismo Barniz 3000 brillante de Polyform diluido al 50% de una a dos manos (capas).

Para dar mantenimiento a superficies previamente barnizadas con Barnices de poliuretano basta con sellar con lija de grano 320, hasta disminuir el brillo, con lo que se abre poro para fijar la nueva capa de Barniz 3000 brillante de Polyform.

No se recomienda sellar con ningún sellador de nitrocelulosa, ya que al iniciar la aplicación consume menor tiempo, la adherencia entre capas no es adecuada, pudiendo presentar problemas al paso del tiempo.

##### NOTA:

Para obtener un excelente acabado deben seguirse las siguientes recomendaciones: El poro de la madera debe estar perfectamente sellado. Para obtener un excelente acabado se debe dejar secar la última mano 24 horas y sellar con papel lija grano 400.

##### REDUCTOR

Solvente para poliuretano de Polyform.

##### DILUCIÓN

Agregue en un recipiente limpio la cantidad de producto que desea aplicar y adicione Solvente para poliuretano de Polyform: De 20 a 30 % para aplicar con brocha.

De 30 a 40% para aplicar con pistola. Mezcle perfectamente hasta tener una incorporación completa. No se recomienda utilizar ciro solvente ya que puede alterar las propiedades finales del producto.

[www.comex.com.mx](http://www.comex.com.mx)

Revisión No.: 4

13 de Febrero, 2013

Pág. 1 de 3

## POLYFORM

BARNIZ 3000 BRILLANTE  
Barniz de poliuretano aromático de un componente

**POLY  
FORM**

### CARTA TÉCNICA

comercial realizar la rotación de inventarios para la venta de este producto en el tiempo señalado.

#### 7. PRESENTACIÓN DE ENVASE

##### PRESENTACIÓN

Bote 0.500 L  
Bote 1.000 L  
Bote 4.000 L  
Cubeta 19.000 L

##### PESO POR CADA PRESENTACIÓN

Bote 0.515 Kg  
Bote 1.030 Kg  
Bote 4.120 Kg  
Cubeta 19.570 Kg

#### 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](http://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 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 y por escrito a los distribuidores que actúan en nombre del Fabricante, dentro de los cinco (5) días siguientes a que el usuario note la irregularidad reclamada y hasta un año contado a partir de la fecha de compra.

ATENCIÓN AL CONSUMIDOR  
+52 (55) 5864-0790  
+52 (55) 5864-0791  
01-800-7126-639 SIN COSTO

[www.comex.com.mx](http://www.comex.com.mx)

Revisión No.: 4

13 de Febrero, 2013

Pág. 2 de 3

[www.comex.com.mx](http://www.comex.com.mx)

Revisión No.: 4

13 de Febrero, 2013

Pág. 3 de 3