BOGOTA

SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO – SED

CONTRATO DE OBRA NO. CO1.PCCNT.4077400

OBJETO DEL CONTRATO

ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.

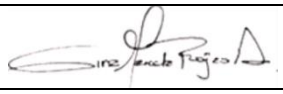
PLAN DE CALIDAD TÉCNICO DE OBRA
NO. 10

CONTRATISTA: CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SED

INTERVENTORIA: CONSULTORES DE INGENIERIA UG21 SL SUCURSAL COLOMBIA

BOGOTA D.C, OCTUBRE DE 2023

PLAN DE CALIDAD TÉCNICO DE OBRA
NO. 10

APROBACIÓN DE DOCUMENTO CONTRATISTA DE OBRA			
APROBACIÓN	RESPONSABLE	NOMBRE:	ING. GINA MARCELA ROJAS ALBARRACÍN
		FIRMA:	
		FECHA:	18 DE OCTUBRE DE 2023

APROBACIÓN DEL DOCUMENTO POR PARTE DE LA INTERVENTORIA			
APROBACIÓN	RESPONSABLE	NOMBRE:	ARQ. GIOVANNY MEJÍA RIAÑO
		FIRMA:	
		FECHA:	18 DE OCTUBRE DE 2023

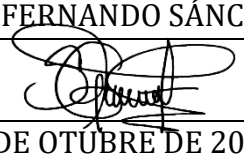
APROBACIÓN DEL DOCUMENTO POR PARTE DE LOS RESIDENTES			
APROBACIÓN	RESPONSABLE	NOMBRE:	ING. FERNANDO SÁNCHEZ.
		FIRMA:	
		FECHA:	18 DE OTUBRE DE 2023
APROBACIÓN	RESPONSABLE	NOMBRE:	
		FIRMA:	
		FECHA:	

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCION GENERAL DEL CONTRATO 5
2. OBJETIVO GENERAL 6
3. RESPONSABILIDADES GERENCIALES 7
4. CONTROL DE DOCUMENTOS 8
5. CONTROL DE REGISTROS 9
6. ALCANCE 10
6.1 TRABAJOS PRELIMINARES 10
6.2 CONSTRUCCIONES VARIAS 10
6.3 OBRAS ELÉCTRICAS 10
7. POLITICA DE CALIDAD 11
8. DEFINICIONES 12
9. RESPONSABILIDADES 15
9.1 DIRECTOR DE OBRA 15
9.2 RESIDENTE DE OBRA 15
9.3 PROFESIONAL DE COSTOS Y PRESUPUESTOS 16
9.4 ASESOR ESTRUCTURAL 16
9.5 ASESOR EN REDES ELÉCTRICAS, VOZ Y DATOS 17
9.6 ASESOR EN REDES HIDROSANITARIAS, DE GAS Y RED CONTRAINCENDIOS. 17
9.7 TÉCNICO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO: 17
9.8 INSPECTOR DE OBRA 18
9.9 MAESTRO DE OBRA 18
9.10 OFICIAL DE OBRA 18
9.11 AYUDANTE DE OBRA 19
10. ORGANIGRAMA GENERAL 19
11. PROCEDIMIENTOS 20
12. ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA 23
12.1 PLANIFICAR LA CALIDAD 23
12.2 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD 23
13. RECURSOS PARA DESARROLLAR EL PLAN DE CALIDAD TECNICO DE OBRA 25
13.1 PERSONAL 25
13.2 EQUIPOS 25
13.3 NORMATIVIDAD 25
13.4 ENSAYOS 26
13.5 NO CONFORMIDAD 26
13.6 DOCUMENTACIÓN 26
13.7 DISEÑO Y DESARROLLO 27
14. MATERIALES Y EQUIPOS 30
14.1 MAQUINARIA REQUERIDA EN OBRA 31
14.2 MATERIALES REQUERIDOS EN OBRA 32
14.3 RESUMEN DE CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES 33

14.4 FICHAS TÉCNICAS Y CERTIFICADOS DE LOS MATERIALES 38
14.5 ANEXO CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS INSUMOS Y EQUIPOS 78
14.6 ENSAYO MATERIALES Y/O CONCEPTOS TÉCNICOS UTILIZADOS EN ACTIVIDADES EJECUTADAS 86
15. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO 87
15.1 COLEGIO CEDID SAN PABLO – SAN PABLO 87
16. CONCLUSIONES 100
17. REFERENCIAS 100
18. ANEXOS 100

1. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCION GENERAL DEL CONTRATO

El objeto del presente contrato es "ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACION DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACION DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.".

Las Intervenciones serán en 22 sedes Educativas, de acuerdo con el Programa de mejoramientos de priorización 2022 de la Secretaría de Educación las cuales tienen unas intervenciones en Direcciones Locales y atención de Emergencias.

El proyecto consiste en la ejecución de reparaciones locativas correspondientes a: saneamiento básico, reposición de cubiertas, reposición de sistema eléctrico, reposición de sistema hidrosanitario, mejoramiento zonas exteriores y recreativas, reposición de cerramientos y mejoramiento en general de los ambientes educativos y de trabajo, e igualmente en la atención de obras de que por necesidad o por circunstancias sobrevinientes, causados por fenómenos naturales, accidentes, situaciones antrópicas imprevisibles, y que resultan necesarias para garantizar el funcionamiento de las Instalaciones físicas, equipos e instalaciones asociados al funcionamiento de la planta física de los establecimientos educativos distritales las cuales deben ser atendidas de forma prioritaria.

El plazo para la ejecución del objeto contractual para la ejecución de las actividades grupos se contabilizará a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio de cada contrato, sin embargo, cada una de las intervenciones no deberá superar el plazo máximo del contrato de conformidad con la programación suministrada por el Contratista que son 11 meses.

2. OBJETIVO GENERAL

Garantizar y cumplir con los requisitos de calidad que la Secretaría Distrital de Educación exige de acuerdo a sus requerimientos, cumpliendo con los códigos, normas, materiales de construcción, fabricación, montaje, protección de superficie e inspección, aplicable a todos los materiales, partes, componentes o equipos completos solicitados por cliente.

También se debe Involucrar y desarrollar una alta cultura de calidad a todos los miembros con el propósito de mejorar continuamente la calidad en los procesos de Gestión y Producción aprovechando y optimizando al máximo los recursos disponibles del proyecto

3. RESPONSABILIDADES GERENCIALES

A continuación, se muestran algunas funciones, responsabilidades y autoridades que tiene el personal que trabaja en el proyecto con injerencia directa en la calidad tanto en el servicio de construcción como en las obras por entregar.

ACTIVIDAD	VERIFICACION/ FRECUENCIA	AREA
RESPONSABILIDADES DE DIRECCION	Asegúrearse de que las actividades requeridas para la ejecución del proyecto sean planificadas, implementadas, controladas y se de seguimiento a su avance	DIRECTOR DE OBRA RESIDENTE DE OBRA
	Determinar la secuencia y la interacción de los procesos del proyecto (Estudios, diseño, gestión de permisos, licencias y construcción)	ASESORES (AMBIENTAL, HIDRAULICO, ELECTRICO, SST)
	Comunicar los requisitos del proyecto al interior de la organización del contratista, a todos sus subcontratistas y clientes afectados; y de resolver los problemas que surjan.	RESIDENTE DE OBRA INSPECTOR DE OBRA
	Revisar y autorizar cambios o desviaciones del plan de calidad	DIRECTOR DE OBRA RESIDENTE DE OBRA

4. CONTROL DE DOCUMENTOS

Se realizarán atendiendo los lineamientos del procedimiento Control de Documentos y deberán controlar aquellos documentos que resulten necesarios para el sistema de gestión de la calidad de acuerdo con la Norma ISO 9001: 2008.

ACTIVIDAD	VERIFICACION/ FRECUENCIA	AREA ENCARGADA DE AUTORIZAR
CONTROL DE DOCUMENTOS Y DATOS	Revision y aprobacion de los documentos y datos del proyecto	QA DIRECTOR DE OBRA
	La revisión, actualización y re-aprobación de los documentos para su aceptación	QA DIRECTOR DE OBRA
	La garantía de que los documentos siguen siendo legibles y de fácil identificación y localizacion.	QA DIRECTOR DE OBRA
	Acceso a los documentos y datos del proyecto	QA DIRECTOR DE OBRA

5. CONTROL DE REGISTROS

Los registros deben establecerse y mantenerse para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos, así como de la operación eficaz del sistema de gestión de la calidad. Los registros deben permanecer legibles, fácilmente identificables y recuperables.

ACTIVIDAD	VERIFICACION/ FRECUENCIA	AREA ENCARGADA DE AUTORIZAR
CONTROL DE REGISTRO DE DOCUMENTOS	Revisión de los diseños	DIRECTOR DE OBRA
	Registros de inspección y ensayo	DIRECTOR DE OBRA RESIDENTE DE OBRA
	Revisión de Planos	DIRECTOR DE OBRA RESIDENTE DE OBRA INSPECTOR DE OBRA
	Actas de reunión	DIRECTOR DE OBRA
	Ordenes de trabajo	DIRECTOR DE OBRA RESIDENTE DE OBRA INSPECTOR DE OBRA
	Revisiones de cantidad y especificaciones materiales en sitio.	RESIDENTE DE OBRA INSPECTOR DE OBRA
	Medición de actividades	RESIDENTE DE OBRA INSPECTOR DE OBRA

6. ALCANCE

El Plan Técnico de Calidad será aplicable al proyecto desde su planeamiento hasta su entrega.
Los trabajos para realizar son:

6.1 TRABAJOS PRELIMINARES

Estos trabajos deberán ser realizados por posterior a la entrega de terreno los cuales constan de:

Trabajos preliminares:

- Movilización de equipos maquinarias y campamento.
- Implementación de campamento.
- Replanteo topográfico de estructuras. (cuando aplique)
- Documentación técnica para inicio de obra.

6.2 CONSTRUCCIONES VARIAS

Obras Civiles

- Movimiento de tierras para formado del terreno. (Donde aplique)
- Excavaciones localizadas en terreno normal, terreno duro, roca fragmentada y roca dura para la construcción de las cimentaciones, canaletas, bases y sistema de puesta a tierra.
- Obras de concreto simple en las que se consideran solados, zapatas, sobre cimientos, placas y falsos pisos simples.
- Una vez terminadas las edificaciones se procederá a colocar las señales preventivas y obligatorias en puertas, muros y pisos, en conformidad a lo especificado en planos.

6.3 OBRAS ELÉCTRICAS

- Los procedimientos eléctricos para seguir durante las actividades a desarrollarse en el presente proyecto son:

- Procedimiento Instalación de polos a tierra.
- Procedimiento Líneas de transmisión.
- Procedimiento Instalación de cables eléctricos.
- Procedimiento Conexionado de equipos.

El consorcio se compromete en ejecutar el proyecto bajo la premisa de cumplir con los requisitos de calidad de la SED y la interventoría y con las especificaciones técnicas.

7. POLITICA DE CALIDAD

El consorcio de INFRAESTRUCTURA SED ha establecido su Política de Calidad, para los Proyectos la cual es

POLITICA DE CALIDAD

Brindar a nuestros clientes servicios de calidad, cumpliendo nuestros compromisos contractuales.

Para garantizar la calidad de nuestros servicios:

- Empleamos las mejores prácticas en nuestros procesos
- Integramos equipos de profesionales comprometidos y capacitados
- Emplear materiales de excelente calidad.

Gerente General

8. DEFINICIONES

- **Calidad:** Definimos Calidad como un conjunto de características que debe reunir la Obra y que una vez concluida le confieren la aptitud de satisfacer las necesidades del cliente.
- **Aseguramiento de la Calidad:** Por "Aseguramiento o Garantía de Calidad" (QA), se entenderá la responsabilidad de la dirección técnica de la Obra para garantizar la conformidad de la Obra con el diseño propuesto.
- **Control de Calidad:** Por "Control de Calidad" (QC), se entenderá la prueba e inspección necesarias para garantizar que la Obra sea realizada conforme a los planos y especificaciones. El Aseguramiento y Control de Calidad es responsabilidad de, debe realizarse a satisfacción del cliente.
- **Sistema:** Conjunto de elementos mutuamente relacionados o que interactúan.
- **Gestión de la calidad:** Actividades coordinadas para dirigir y controlar una obra en lo relativo a la calidad.
- **Requisito:** Necesidad o expectativa establecida por el cliente, generalmente implícita u obligatoria.
- **Alcances:** Son parte de los documentos del contrato que contiene la parte introductoria y el resumen de las partidas aplicables que se ejecutarán en la obra.
- **Defecto:** Incumplimiento de un requisito asociado a un uso previsto o especificado.
- **Planos:** Son los documentos técnicos que grafican y detallan el alcance de la obra a ser ejecutada por y están incluidos en el contrato.
- **Conformidad:** Cumplimiento de un requisito.
- **No Conformidad:** Incumplimiento de un requisito.
- **Mejora Continua:** Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.
- **Producto:** Se define como resultado de un proceso.
- **Proceso:** Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.
- **Procedimiento:** Forma específica para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- **Especificaciones Técnicas:** Son los documentos contractuales que contienen descripciones técnicas de los materiales, equipos, sistemas de construcción, normas técnicas, calidad de los trabajos y detalles administrativos aplicables a la obra.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas en la construcción de la obra.
- **Inspección:** Evaluación de la conformidad por medio de observación y dictamen,

acompañada cuando sea apropiado por medición, ensayo/prueba o comparación con patrones

- **Ensayo/prueba:** Determinación de una o más características de acuerdo con un procedimiento.
- **Alcances del proyecto:** Dimensión que alcanza el proyecto.
- **Planos para construcción:** Son los documentos técnicos que grafican y detallan el alcance de la obra a ser ejecutada y son incluidos en los documentos del Contrato.
- **Certificado de Calidad**: Documento emitido por el fabricante de un producto, en este se evidencia el control de los parámetros y demás especificaciones técnicas relacionadas al equipo o material y la norma técnica del producto correspondiente.
- **Bases de Concreto:** estructura de concreto armado para el montaje de determinados equipos.
- **Losas:** estructura de concreto armado para pisos, techo o donde se instalarán equipos
- **Encofrado:** estructura provisional que se usa para soportar y dar forma al concreto fresco durante su fragua y endurecimiento, los encofrados a usar en obra serán de paneles de madera o paneles metálicos.
- **Trazo:** es la delimitación del replanteo topográfico, referido a compatibilizar las dimensiones establecidas en los planos.
- **Replanteo Topográfico:** es el traslado de los puntos de un plano de construcción o de las interferencias identificadas en el terreno.
- **Levantamiento Topográfico:** es el traslado de puntos topográficos de un terreno a un plano.
- **Cota:** Elevación de un punto con respecto al mar.
- **Estación Total:** es un instrumento para medición, que indica la posición y elevación de un punto en la tierra (ejes X, Y, Z), referenciándose desde otro punto establecido utilizando el rebote de señal laser a través de un sistema de prismas.
- **Tuberías Conduit:** son tuberías PVC-SAP las cuales serán instaladas para permitir el tendido de cables eléctricos y de instrumentación.
- **Des energizar:** acto o proceso de desconexión de un circuito eléctrico de su fuente de energía.
- **Equipos Eléctricos:** son aquellos que transmiten, transportan, distribuyen, convierten energía eléctrica y a su vez generan movimiento en los equipos a los que van conectados y/o acoplados
- **Accesorios:** son los dispositivos que hacen posible efectuar las transiciones entre las líneas de distribución de aérea a subterránea, de cable a equipo (ya sean

transformadores, interruptores, seccionadores, etc.)

- **Alimentador:** conductor de un circuito entre los bornes de salida de un equipo de conexión o el cuadro eléctrico del generador de una planta aislada y el último dispositivo de sobre corriente del circuito derivado.
- **Alimentador de Fuerza:** alimentador que sirve principalmente a una carga de fuerza.
- **Cable de Fuerza:** cable conductor destinado para distribuir energía eléctrica.
- **Nivel de aislamiento:** conjunto de valores de tensión que caracterizan el aislamiento de un material o equipo relativos a su aptitud para soportar los esfuerzos dieléctricos sin deterioro, falla o perforación.
- **Luminaria:** diseñadas para iluminación de áreas con ambientes húmedos o de gases, vapores, humos y polvorientos donde la luminaria debe ser completamente hermética.
- **Instrumentos de Control:** usados para la medición y control de las variables de proceso dentro de una producción o área de fabricación.
- **Subestación:** conjunto de equipos en un sistema de energía eléctrica a través del cual se pasa energía eléctrica para la transmisión, transformación, distribución o conmutación.
- **Prueba de Continuidad:** es la comprobación de un circuito eléctrico para ver si fluye normalmente la corriente.
- **Pozo a tierra:** tiene la finalidad de proteger, conduciendo todas las corrientes anormales y/o perjudiciales para la vida humana cuando se produce una falla eléctrica en los equipos.
- **Malla a Tierra:** líneas de cable desnudo interconectadas entre sí e instaladas bajo suelo, cuya función es conducir y dispersar descargas eléctricas fortuitas que serán confinadas en forma de ondas para que se dispersen en el terreno, evitando que estas descargas o fugas eléctricas dañen al ser humano y/o equipos eléctricos.
- **Conductor de Protección:** conductor usado para conectar las partes conductivas de los equipos, canalizaciones de los equipos y otras cubiertas, entre si y/o con los electrodos de puesta a tierra o con el conductor neutro del tablero.
- **Conductor Desnudo:** conductor sin ningún tipo de protección, aislamiento o recubrimiento.
- **Electrodo de Puesta a Tierra:** electrodo que se hinca en la tierra para ser utilizado como terminal a tierra, tal como una barra de cobre, de acero recubierto con cobre o tubos de fierro galvanizado.

9. RESPONSABILIDADES

El Consorcio DE INFRAESTRUCTURA SED integrará personal competente con los requisitos establecidos para el proyecto, nosotros nos aseguraremos que el personal entienda la importancia y el impacto que tienen sus funciones en la organización para una buena ejecución acorde con lo pactado. Es preciso señalar que cada una de las actividades que se presenten durante la ejecución del proyecto cumplirá con las especificaciones técnicas y normatividad vigente, entregados por la SED

Las funciones y responsabilidades del personal principal asignado al proyecto se encuentran establecidas de la siguiente manera:

9.1 DIRECTOR DE OBRA

- Deberá dirigir las obras, realizar y verificar el cumplimiento de la programación de obra, establecer la metodología, recursos, maquinaria, equipos necesarios para la ejecución del proyecto, distribuir los frentes de obra, realizar seguimiento técnico, administrativo y financiero a la ejecución del contrato de obra y estar presente en las reuniones y/o comités, en la toma de decisiones y cuando la SED lo requiera.
- Deberá firmar los informes mensuales del contrato de obra y las memorias de las actas parciales, actas de asistencia a comités, entre otros.

9.2 RESIDENTE DE OBRA

En gestión de la Calidad:

- Conocer los lineamientos del Plan de Calidad de la Obra.
- Poner en práctica los procedimientos específicos de la obra incluyendo los formatos de control definidos como parte del Sistema de Gestión de Calidad.
- Cuidar que los procedimientos y los formatos de control sean adecuadamente seguidos en el campo.
- Reportar al Director de Obra sobre posibles modificaciones o cambios de los documentos contractuales previos al inicio y durante la ejecución de la obra; informando además sobre los reclamos potenciales en relación con cambios en el alcance del proyecto.
- Revisar los resultados de los documentos del programa para disponer medidas orientadas a que se logren los niveles de calidad esperados.
- Controlar y distribuir a sus supervisores de Especialidad información técnica actualizada.

En planificación:

- Liderar la planificación de la calidad de los trabajos a efectuar en la ingeniería del proyecto y la producción.
- Dirigir, coordinar y controlar los procesos de la construcción de acuerdo con la planificación de obra.

En campo:

- Analizar e interpretar los siguientes documentos contractuales: planos, especificaciones técnicas, procedimientos, instrucciones de trabajo.
- Coordinar con el representante del cliente las autorizaciones para el inicio de un trabajo.
- Evaluar las prácticas, sistemas y métodos constructivos, estableciendo medidas correctivas cuando sea requerido.
- Evaluar los índices de producción de grupos o cuadrillas de trabajo, estableciendo medidas de mejoramiento.
- Revisión de la valorización mensual de los procesos que maneja.
- Analizar los informes mensuales y sugerir acciones preventivas y correctivas para los procesos.

9.3 PROFESIONAL DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

- Realizar el control presupuestal del proyecto.
- Elaborar los análisis de precios unitarios (A.P.U) contractuales.
- Elaborar los análisis de precios unitarios (A.P.U) de los Ítems No previstos. que se generan durante la ejecución del proyecto.
- Elaborar las programaciones de obra por cada uno de los colegios a intervenir
- Llevar el control semanal de las programaciones de obra de acuerdo con su ejecución.

9.4 ASESOR ESTRUCTURAL

- Realizará los conceptos y soluciones técnicas ante las consultas que se requiera por parte de la SED o para la ejecución de las obras.
- Deberá acordar con el profesional asesor de la interventoría las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con la estructura de las edificaciones donde se ejecutarán las obras.

9.5 ASESOR EN REDES ELÉCTRICAS, VOZ Y DATOS

- Se encargará de emitir los conceptos, informes y soluciones técnicas ante la SED y la interventoría o para la ejecución de las obras cuando se requieran.
- Deberá acordar con el profesional asesor de la interventoría las soluciones a las consultas e inconvenientes con las redes eléctricas en las edificaciones donde se ejecuten las obras.

9.6 ASESOR EN REDES HIDROSANITARIAS, DE GAS Y RED CONTRAINCENDIOS.

- Se encargará de emitir los conceptos, informes y soluciones técnicas ante la SED y la interventoría para la ejecución de las obras hidráulicas, sanitarias, gas y red contra incendios.
- Deberá acordar con el profesional asesor de la interventoría las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con redes hidrosanitarias, de gas y contra incendio que se presenten en la construcción de la edificación.

9.7 TÉCNICO EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO:

- Establecer los planes de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente al inicio del proyecto, analizando los riesgos específicos del proyecto bajo su cargo y controlando su implementación de acuerdo con lo establecido.
- Controlar el cumplimiento de las exigencias legales de Seguridad, Salud Ocupacional, y Medio Ambiente relativas al proyecto.
- Conducir inspecciones planificadas, utilizando los formatos estandarizados para medir y registrar el desempeño en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente.
- Realizar la investigación de accidentes y procedimientos de acción correctiva.
- Llevar a cabo el procedimiento de capacitación a todo el personal del proyecto, manteniendo los registros correspondientes.
- Recoger y reportar información acerca de la implementación del Plan de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente a la Residencia de Obra.
- Asesorar a la línea de mando operativa del proyecto en temas relacionados a la prevención de riesgos laborales y participar activamente en la planificación de los trabajos.
- Establecer los mecanismos adecuados para asegurar y evidenciar que la línea de mando operativa del proyecto está cumpliendo con sus responsabilidades respecto a la seguridad y salud ocupacional en la obra.

9.8 INSPECTOR DE OBRA

En gestión de la Calidad:

- Conocer los lineamientos del Plan de Calidad de la Obra.
- Poner en práctica los procedimientos específicos de la obra incluyendo los formatos de control definidos como parte del Sistema de Gestión de Calidad.
- Cuidar que los procedimientos y los formatos de control sean adecuadamente seguidos y diligenciados en campo.
- Reportar al Residente de Obra sobre posibles modificaciones o cambios de los documentos contractuales previos al inicio y durante la ejecución de la obra, informando además sobre los reclamos potenciales en relación con los cambios en el alcance del proyecto.

En planificación:

- Coordinar y controlar la planificación de la calidad de los trabajos a efectuar en la ingeniería del proyecto y la producción.
- Dirigir, coordinar y controlar los procesos de la construcción de acuerdo con la planificación de obra.

En el campo:

- Analizar e interpretar los siguientes documentos contractuales: planos, especificaciones técnicas, procedimientos constructivos, instrucciones de trabajo.
- Coordinar con el residente de obra las autorizaciones para el inicio de un trabajo.
- Evaluar las prácticas, sistemas y métodos constructivos, estableciendo medidas correctivas cuando sea requerido, junto con el resiente de obra.
- Evaluar los índices de producción de grupos o cuadrillas de trabajo, estableciendo medidas de mejoramiento. Junto con el rediente de obra y el maestro.

9.9 MAESTRO DE OBRA

- Es el responsable de la ejecución material del proyecto.
- Es el puente entre el director de obra y los operarios, pues es el encargado de supervisar los trabajos que realizan los demás empleados durante la ejecución de la construcción, desde la mampostería hasta los trabajos de acabado.

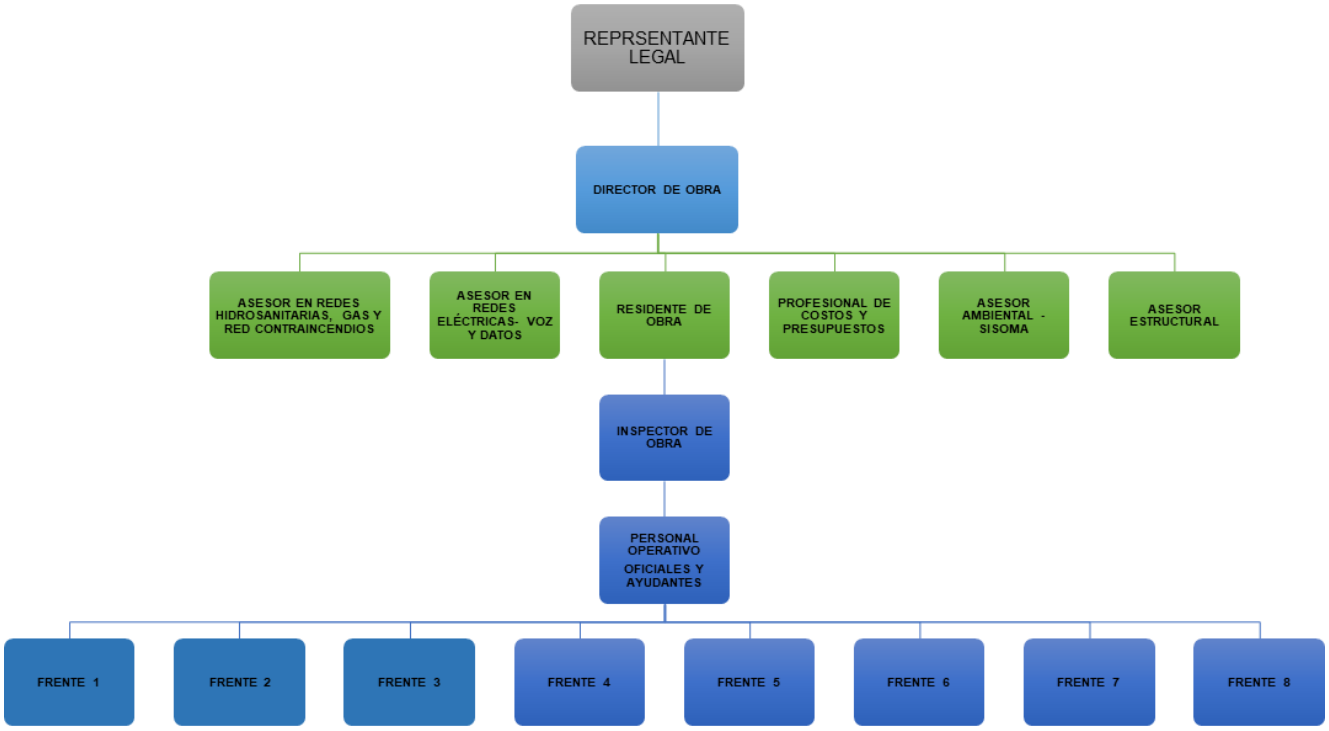
9.10 OFICIAL DE OBRA

- Es el personal idóneo en levantar, reparar y mantener construcciones y fachadas de acuerdo con planos y especificaciones técnicas. Preparar materiales y colocar ladrillo.

9.11 AYUDANTE DE OBRA

- Los ayudantes se encargarán de apoyar en las actividades ejecutadas a los oficiales.

10. ORGANIGRAMA GENERAL



11. PROCEDIMIENTOS

En la construcción de los proyectos se ha contemplado inicialmente los siguientes procedimientos:

ITEM	DESCRIPCIÓN
1	**Preliminares**
2	**Estructura**
2,1	*Excavaciones Y Rellenos*
2,2	*Concretos*
2,3	*Elementos En Concreto*
2,4	*Refuerzos*
2,5	*Estructura Metálica*
3	**Mampostería**
3,1	*Mampostería*
3,2	*Otros Del Capitulo*
4	**Instalaciones Domiciliarias Hidráulicas, Sanitarias, De Gas Y De Control De Incendio**
4,1	*Instalaciones Hidráulicas*
4,2	*Cajas De Inspección*
4,3	*Red De Gas*
5	**Instalaciones Eléctricas Y De Comunicaciones**
5,1	*Instalaciones Eléctricas Y De Comunicaciones*
6	**Sistema De Detección De Incendio Y Red Contra Incendio**
6,1	*Sistema De Detección De Incendio Y Red Contra Incendio*
7	**Pisos**
7,1	*Alistados De Pisos*

7,2	*Acabados De Pisos*
8	**Muros**
8,1	*Muros*
9	**Carpintería Metálica**
9,1	*Carpintería Metálica En Coll Rolled*
9,2	*Carpintería Metálica En Aluminio*
9,3	*Otras Actividades*
10	**Carpintería Madera**
10.1	*Carpintería Madera*
11	**Aparatos Sanitarios Y Accesorios**
11.1	*Aparatos Sanitarios Y Accesorios*
12	**Aparatos Y Equipos Especiales**
12.1	*Aparatos Y Equipos Especiales*
13	**Pañete Y Pintura**
13,1	*Pañete Y Estuco De Muros*
13,2	*Pintura Sobe Muros Y Placas*
13,3	*Pintura Sobre Madera*
13,4	*Pintura Sobre Metal*
14	**Cielos Rasos**
14.1	*Cielos Rasos*
15	**Cerraduras, Vidrios Y Espejos**
15,1	*Cerraduras*
15,2	*Vidrios Y Espejos*
16	**Obras Exteriores Y Varios**
16.1	*Obras Exteriores Y Varios*

17	**Cubiertas E Impermeabilizaciones**
17.1	*Cubiertas E Impermeabilizaciones*
18	**Equipos**
18.1	*Equipos*
19	**Diseños Y Certificación**
19.1	*Diseños Y Certificación*
20	**Transporte**
20.1	*Transporte*
21	**Aseo Y Disposición Final**
21.1	*Aseo Y Disposición Final*
22	**Otros**
22.1	*Otros*
23	**Obra No Prevista**

12. ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO DE LA OBRA

Los procedimientos para la gestión de calidad aplicables para la ejecución del proyecto se describen a continuación:

12.1 PLANIFICAR LA CALIDAD

Planificar la calidad es el proceso que consiste en identificar los requisitos de calidad y/o estándares para el proyecto y el producto; y documentar la manera en que el proyecto demostrará el cumplimiento con los mismos.

Para cumplir con esta planificación se debe desarrollar los siguientes documentos:

- Plan de Calidad
- Controles y metrados de calidad por actividad.
- Formatos (protocolos y/o registros).
- Actualización de documentos.
- Planos.

12.2 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

Para el aseguramiento de la obra se tendrá en consideración los siguientes:

Verificar

- Que se cumplan todos los procesos de gestión de calidad durante la obra.
- Que se cumpla con el levantamiento de los productos no conformes.
- Que se cumpla las acciones correctivas recomendadas.
- Que se cumplan los cambios solicitados.

Actuar

- Definir controles, responsabilidades y tratamiento del producto no conforme.
- Identificar y analizar las causas de las no conformidades tanto existentes como potenciales e implementar las acciones correctivas y/o preventivas a fin de eliminarlas o evitar su ocurrencia.

Control de Calidad

Para el Control de Calidad se tendrá en cuenta los siguientes:

- Dar seguimiento y registrar los resultados de la ejecución de las actividades de control de calidad, a fin de evaluar el rendimiento y recomendar cambios necesarios.

- Controles de calidad a desarrollarse por actividad.
- Control de ensayos y pruebas que cumpla con los requisitos de la obra.
- Controlar que los equipos y productos a emplearse en obra estén calibrados y certificados.

13. RECURSOS PARA DESARROLLAR EL PLAN DE CALIDAD TECNICO DE OBRA

Se asignará los recursos que sean necesarios en cantidad y calidad para mantener e implementar el Plan de Calidad como son:

13.1 PERSONAL

Se establece una organización para la ejecución de Aseguramiento y Control de Calidad de la Obra, la misma que se muestra en el organigrama adjunto en el numeral 6

13.2 EQUIPOS

Los Equipos necesarios para la realización de las diferentes actividades que se deban efectuar de acuerdo con las Especificaciones Técnicas, se irán implementando oportunamente en la cantidad necesaria, de acuerdo con el desarrollo y requerimiento de los trabajos.

Todos los equipos, antes de iniciar la obra, deberán poseer certificado de calibración, expedido por una firma especializada o entidad competente. Este certificado debe estar vigente.

La certificación de calibración de los equipos deberá realizarse cada doce meses, contados estos a partir de la última calibración.

Para su correcto funcionamiento, todos los equipos calibrados deberán recibir el mantenimiento necesario y oportuno.

Diariamente antes de iniciar los trabajos correspondientes se deberá verificar el correcto funcionamiento de los equipos a emplear.

13.3 NORMATIVIDAD

El Proceso Constructivo está formado por los planos y las especificaciones técnicas para construcción, entregados por la SED (Anexo 4 – Especificaciones Técnicas Construcción SED), Por lo tanto, nosotros como Consorcio aseguremos el cumplimiento de los mismos durante el Proceso Constructivo.

Si durante el desarrollo de los trabajos se tuvieran que hacer modificaciones en la Obra, estas se ejecutarán con previa aprobación por parte de la Interventoría y la SED.

13.4 ENSAYOS

Los Ensayos de campo o laboratorio son pruebas estandarizadas de medición que se aplican a los materiales en estudio y tienen como objetivo determinar las propiedades y su comportamiento físico-mecánico. Los ensayos de campo se desarrollan una vez concluida cada actividad y son realizados en comparación con el parámetro de control respectivo. En este caso el CONSORCIO SANJOSE realizara las pruebas y ensayos de acuerdo con la normatividad vigente y que se encuentra en el (Anexo 4 – Especificaciones Técnicas Construcción SED),

13.5 NO CONFORMIDAD

Dentro del proceso constructivo se presentarán no conformidades por parte de la interventoría y la SED que implican que un proceso tenga que repetirse dos veces, situación negativa que deberán superarse con la mejora constante.

Ante una no conformidad se realizará un análisis de la información con que se cuenta para investigar las causas de la no conformidad, de manera que luego se permita establecer acciones correctivas y/o acciones preventivas

En resumen, se evitarán las no conformidades mejorando el Aseguramiento y Control de Calidad de los trabajos, mediante las siguientes acciones:

- Revisando las No conformidades anteriores.
- Determinando las causas que las originaron.
- Evaluando la necesidad de acciones para que las No conformidades no vuelvan a ocurrir.
- Determinando e implementando las acciones necesarias.
- Registrando los resultados de las acciones tomadas.
- Revisando los resultados de las acciones correctivas tomadas

13.6 DOCUMENTACIÓN

La Documentación deberá registrar la información sobre el seguimiento, la medición, el control, análisis y mejora de los procesos desarrollados en la obra.

Los resultados de los ensayos se registrarán en un formato aprobado con la firma de los responsables y de un laboratorio certificado.

Los formatos que se manejarán en obra serán:

- Control de personal
- Pruebas de Presión
- Control y salida de materiales

- Pruebas y ensayos de materiales
- Acta de entrega

13.7 DISEÑO Y DESARROLLO

RESPONSABILIDADES EN EL DISEÑO Y FORMULACIÓN DEL PROYECTO			
ACTIVIDADES	CONTROL SOBRE EL DISEÑO		
	CT	SE	INT
Formulación del proyecto o estudio (visita de campo).	X	X	
Planificación del diseño	X	X	X
Acopio del diseño: entrada y salida del proyecto	X		X
Diseño	X		
Revisión y Verificación del diseño y Formulación del proyecto o estudio			X
Realizar los cambios al diseño y formulación del Proyecto o estudio	X		X
Realizar la validación del diseño y formulación del Proyecto o estudio	X	X	

ITEM	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	REGISTRO	RESPONSABLES
1	FORMULACIÓN DEL PROYECTO	El proceso de formulación del Proyecto será realizado por el personal adscrito a la secretaria de educación del distrito.	Estudios previos	SED
2	PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	El proceso de planificación de diseño será realizado por el contratista con la supervisión y orientación de interventoría y la secretaria De Educación Del Distrito.	Planos Memorias Presupuestos	Interventoría SED
3	ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO Y EL DESARROLLO	Los datos de entrada para el desarrollo del Diseño están constituidos por: a) los requisitos funcionales y de desempeño. b) los requisitos legales y reglamentarios aplicables. c) la información proveniente de diseños previos similares cuando sea aplicable d) cualquier otro requisito esencial para el diseño y desarrollo. Los pliegos de condiciones establecerán para el diseño, Información básica, datos de topografía, estudios de suelos, estudios de aguas, climatología, etc., dependiendo	Planos Memorias Presupuestos	Interventoría SED

		de las necesidades. En algunos casos, los resultados de estudios preliminares de un área de estudio específica (por ejemplo, el estudio de hidrología) son datos de entrada para el diseño de otras áreas.		
4	RESULTADOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO	Los datos de salida de los diseños son: los informes y planos, memorias de cálculo, (evidencia del proceso), especificaciones, cantidades de obra y presupuestos, los cuales materializan el producto del diseño.	Planos Memorias Presupuestos	Interventoría SED
5	REVISION Y VERIFICACION DEL DISEÑO	Las revisión y verificación del diseño estará a cargo del interventor designado por la Dirección, esta se realizará una vez el contratista entregue los informes pertinentes antes de iniciar las obras. El interventor avalará los diseños entregados por el contratista y autorizará la ejecución de las obras. Como evidencia de su realización se deja registro de revisión y aprobación en el formato Control de la Revisión del Diseño, donde se consignan los temas tratados.	Control de la revisión del diseño	Interventoría
6	CAMBIOS DEL DISEÑO	Como consecuencia de los procesos de revisión y verificación se pueden presentar cambios, los cuales son identificados y registrados en los documentos (memoria de cálculo, bitácoras) o planos sometidos a estos procesos. Una vez realizado el cambio por el Ingeniero contratista, se hacen los respectivos ajustes, éstos pasan a revisión y aprobación del Interventor del contrato, para posteriormente aprobar su ejecución.	Planos Memorias Presupuestos Bitácoras	Interventoría
7	VALIDACIÓN DEL DISEÑOS	La secretaria de educación del distrito valida el diseño aseguran las competencias de los profesionales que firmaron los planos e informes resultantes del mismo,	Control de validación del diseño	SED

		son conformes y satisfacen los requisitos definidos en los Pliegos de condiciones para su aplicación especifica o uso previsto y de dicha validación se deja registro y constancia en el formato Control de la Validación del Diseño. CÓD. FORMATO DE RELACIÓN		

14. MATERIALES Y EQUIPOS

Los materiales para emplearse son adquiridos y comprobados para que estos cumplan con los requisitos técnicos requeridos para la construcción, los materiales deben cumplir estrictamente las normas y códigos aplicables y señalados en el Plan de Calidad.
Además, las compras se realizan a proveedores calificados y aprobados por el representante legal y el área de compras.

Los materiales y equipos adquiridos son verificados y controlados antes de ingresar al almacén, a fin de constatar y garantizar las características, el estado físico, el cumplimiento de especificaciones técnicas y el estado de conservación.

Para la autorización del ingreso de los materiales a la institución y/o almacén, el residente y/o inspector de obra debe verificar la conformidad técnica de los siguientes documentos:

- Orden de compra emitida por el área de compras del consorcio.
- Guías de entrega de los materiales y documentación.
- Certificados de calidad de los materiales y equipos a utilizarse en el proyecto de obra.
- Controlar la recepción de los materiales y equipos, dicha inspección debe ser registrada en el formato de “Recepción de Materiales y Equipos”.

Sólo los materiales y equipos recibidos que cumplan con los requisitos especificados son autorizados, para su ingreso al almacén y aprobados para la utilización en obra.

14.1 MAQUINARIA REQUERIDA EN OBRA

EQUIPO	ESPECIFICACION	CONTROL
Volqueta	Capacidad Minima 7 m3	• Documentacion del vehiculo donde se exigira (Soat, Tecnomécanica, Control de gases, Pin Ambiental) • Documentación Conductor (Pase, Seguridad Social) •Botiquin • Extintor
Camioneta	Capacidad Minima de carga 900 Kg	• Documentacion del vehiculo donde se exigira (Soat, Tecnomecanica) • Documentación Conductor (Vigencia Pase, Seguridad Social) •Botiquin • Extintor
Minicargador	capacidad Minima de 0,25 M3	• Documentación del vehiculo • Certificado de mantenimiento • Certificacion de Habilidad del operador
Equipo de Topografia	Estacion Total	• Calibracion de equipos
Compactador	Capacidad 5 Toneladas	• Documentación del vehiculo • Certificado de mantenimiento • Certificacion de Habilidad del operador
Apisonador de carga vertical (Canguro)	Capacidad de 1 o 1,5 Toneladas de compactacion	•Inspección pre-operacional •Mantenimiento preventivo del equipo
Planta Electrica	Capacidad Minima de 6500 Watts	•Inspección pre-operacional •Mantenimiento preventivo del equipo
Rotomartillo	Capacidad Minima de 7000 Watts	•Inspección pre-operacional •Mantenimiento preventivo del equipo

14.2 MATERIALES REQUERIDOS EN OBRA

MATERIAL	ESPECIFICACION	ALMACENAMIENTO	TOMA MUESTRA	ENSAYO
Cemento	Norma ICONTEC No 121. Norma ICONTEC No 321. Norma ICONTEC No. 111	•Se almacenará en depósitos cubiertos libres de humedad y bien ventilados •se colocará sobre plataformas de madera elevadas por lo menos 30 cms. sobre el nivel del suelo, en arrumes que no sobrepasarán los dos metros de altura y no deberán colocarse mas de 14 sacos uno sobre otro.	Se deberá tomar una muestra de por lo menos 5 kilos por cada 85 toneladas de cemento. Esta muestra se tomará mezclando las fracciones que resulten de tomar una muestra por cada 2.5 toneladas (50 bultos).	Según Normas Entrgadas por la SED, Anexo 4: Especificaciones Tecnicas
Agregados	Norma Icontec 174 NSR-10 NTC-1500 RAS-200	•Deberá hacerse en sitios especialmente preparados para este fin que permitan conservar el material libre de tierra y elementos extraños. • Se almacenarán en forma separada de manera que se evite la segregación de tamaños.	La muestra se tomara cada 50 M3	Ensayo de densidades, Compactación mínima del 95% para proctor modificado, índice de permeabilidad nulo.
Agua	El agua que se utilice para preparar y curar el concreto deberá ser limpia y libre de cantidades excesivas de limo, material orgánico, sales y demás impurezas.	N/A	N/A	N/A
Concreto	• Norma NSR 10. • Normas NTC y ASTM	N/A	Una por cada 40 m3 de concreto o por cada 200 m.² de área fundida.Cada muestra que se tome del concreto debe estar constituida, como mínimo, por 6 cilindros.	Resistencia a la compresion, Se debera tomar 2 cilindros a 7 dias, 2 a 28 dias y 2 testigos.
Acero de Refuerzo	• NSR 10 • NTC 2289 • NTC 248	Todo el acero de refuerzo de cualquier elemento, debe estar colocado en su sitio con 24 horas de anticipación al proceso de vaciado, para poder ser inspeccionado por la interventoría.	Se deberán obtener muestras aleatorias de los elementos en diferentes diámetros para someterlas a laboratorio.	Resistencia, diámetro, corrosión. doblamiento y tracción por cada diametro de barra laminada.
Pinturas	Los vinilos se clasifican en tres tipos: 1, 2 y 3 según sus propiedades y usos, Esmaltes y anticorrosivos y deben cumplir con la norma ICONTEC No 1335.	Deberá hacerse en sitios especialmente preparados para este fin que permitan conservar el materia	N/A	N/A
Cerchas y Correas	• NSR 10 • NTC 2289 • NTC 248	Todo el acero de refuerzo de cualquier elemento, debe estar colocado en su sitio con 24 horas de anticipación al proceso de vaciado, para poder ser inspeccionado por la interventoría.	Pruebas de tinta	Según Normas Entrgadas por la SED, Anexo 4: Especificaciones Tecnicas
Tuberias Hidrosanitarias	* NSR-10	N/A	Una prueba por acometida y/o area	PRUEBA DE PRESION Y ESTANQUEIDAD

14.3 RESUMEN DE CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES

A continuación, se anexan las siguientes fichas técnicas y ensayos realizados a las diferentes actividades desarrolladas:

- CEDID SAN PABLO- SAN PABLO:
  - Ficha técnica cemento Cemex uso general.
  - Ficha técnica emulsión asfáltica.
  - Ficha técnica Manto asfaltico.
  - Ficha técnica pintura bituminosa.
  - Ficha técnica pintura esmalte.
  - Ficha técnica teja tipo sándwich.
  - Ensayo prueba de tintas penetrantes para estructura metálica.
  - Informe técnico cubierta de pendientes.
  - Ficha técnica Superboard Gyplac.
  - Ficha técnica pintura Koraza Premium Pintuco.
  - Ficha técnica vidrio laminado Andino.
  - Ficha técnica reflector led jeta 100W DL.
  - Ficha técnica lámpara led emergencia 4W.
  - Ficha técnica luminaria led tortuga 12W DL bulkhead.
  - Ficha técnica luminaria industrial led hermética 2X18W T8.
  - Ficha técnica led panel RC 40W DL 100-277V.
  - Ficha técnica cable THHN/THWN #12 AWG 600V.
  - Ficha técnica cable THHN/THWN #10 AWG 600V.

- FERNANDO MAZUERA - ISLANDIA:
  - Ficha técnica cemento Cemex uso general.
  - Ficha técnica pintura esmalte.
  - Ficha técnica teja tipo sándwich.
  - Ensayo prueba de tintas penetrantes para estructura metálica.
  - Informe técnico cubierta de pendientes.
  - Ficha técnica vidrio laminado Andino.
  - Ficha técnica reflector led jeta 100W DL.
  - Ficha técnica lámpara led emergencia 4W.
  - Ficha técnica luminaria led tortuga 12W DL bulkhead.
  - Ficha técnica luminaria industrial led hermética 2X18W T8.
  - Ficha técnica led panel RC 40W DL 100-277V.
  - Ficha técnica cable THHN/THWN #12 AWG 600V.

- Ficha técnica cable THHN/THWN #10 AWG 600V.
- Ficha técnica de piso vinílico heterogéneo.
- Ficha técnica de malla eslabonada ondulada.
- Ficha técnica de enchape pisos mikonos corona.
- Ficha técnica de válvula antivandálica tipo push para sanitario corona.
- Ficha técnica de válvula antivandálica tipo push para orinal corona.
- Ficha técnica taza institucional alongada para movilidad reducida corona.
- Ficha técnica taza institucional alongada corona
- Ficha técnica de válvula antivandálica tipo push para orinal corona.
- Ficha técnica de puertas y divisiones de baño en acero inoxidable cal 20.

➢ LOS NARANJOS – LOS NARANJOS
- Ficha técnica cemento Cemex uso general.
- Ficha técnica de enchape corona.
- Ficha técnica Pegacor.
- Ficha técnica luminaria industrial led hermética 2X18W T8.
- Ficha técnica cable THHN/THWN #12 AWG 600V.
- Ficha técnica de grifería extraíble monocontrol.
- Ficha técnica pintura Koraza Premium Pintuco.
- Ficha técnica de piso vinílico heterogéneo.

➢ GERMAN ARCINIEGAS
- Ficha técnica cemento Cemex uso general.
- Ficha técnica emulsión asfáltica.
- Ficha técnica Manto asfaltico.

➢ CIUDADELA EDUCATIVA – CIUDADELA EDUCATIVA:
- Ficha técnica cemento Cemex uso general.

➢ DEBORA ARANGO PEREZ
- Ficha técnica emulsión asfáltica.
- Ficha técnica de imprimante asfaltico.
- Ficha técnica de pintura de tráfico.
- Ficha técnica pintura esmalte.

➢ ORLANDO HIGUITA – JUAN MAXIMILIANO
- Ficha técnica Manto asfaltico.

- Ficha técnica emulsión asfáltica.
- Ficha técnica de lámina de policarbonato.
- Ficha técnica de grafiles.

➢ PABLO DE TARSO – PABLO VI:

- Ficha técnica cemento Cemex uso general.

➢ CEDID SAN PABLO- NUEVA GRANADA:

- Ficha técnica emulsión asfáltica.
- Ficha técnica Manto asfaltico.
- Ficha técnica pintura bituminosa.
- Ficha técnica pintura esmalte.
- Ficha técnica teja tipo sándwich.
- Ensayo prueba de tintas penetrantes para estructura metálica.
- Ficha técnica vidrio laminado Andino.
- Ficha técnica reflector led jeta 100W DL.
- Ficha técnica lámpara led emergencia 4W.
- Ficha técnica luminaria led tortuga 12W DL bulkhead.
- Ficha técnica luminaria industrial led hermética 2X18W T8.
- Ficha técnica led panel RC 40W DL 100-277V.
- Ficha técnica cable THHN/THWN #12 AWG 600V.
- Ficha técnica cable THHN/THWN #10 AWG 600V.
- Ficha técnica cemento Cemex uso general.
- Ficha técnica Superboard Gyplac.

➢ LA ESPERANZA – LA ESPERANZA:

- Ficha técnica cemento Cemex uso general.
- Ficha técnica emulsión asfáltica.
- Ficha técnica Manto asfaltico.
- Ficha técnica de parque infantil.
- Ficha técnica piso parque infantil multipropósito.
- Ficha técnica de lámina de policarbonato.

➢ GRAN COLOMBIANO – LOS LAURELES

- Ficha técnica cemento Cemex uso general.
- Ficha técnica de pintura de tráfico.
- Ficha técnica pintura esmalte.

- PORFIRIO BARABA JACOB - PORFIRIO BARABA JACOB:
  - Ficha técnica cemento Cemex uso general.
  - Ucrete MF 4mm y 6mm.

- NUEVO CHILE – SEDE A:
  - Ficha técnica Superboard Gyplac.
  - Ficha técnica Lámina de yeso Drywall.
  - Ficha técnica masilla Supermastick.

- GRAN COLOMBIANO – SEDE A
  - Ficha técnica Lámina de yeso Drywall.
  - Ficha técnica de frescasa.
  - Ficha técnica Broncoelástico.

- FERNANDO MAZUERA – SEDE A:
  - Ficha técnica cemento Cemex uso general.
  - Ficha técnica de enchape paredes corona blanco.
  - Ficha técnica de enchape paredes cerámica Italia.
  - Ficha técnica de enchape pisos mikonos corona.
  - Ficha técnica de gritería de Lavamanos push con pico de empotrar.
  - Ficha técnica emulsión asfáltica.
  - Ficha técnica Manto asfaltico.
  - Ficha técnica Superboard Gyplac.
  - Ficha técnica masilla Supermastick.
  - Ficha técnica Pegacor.
  - Ficha técnica de válvula antivandálica tipo push para sanitario corona.
  - Ficha técnica de válvula antivandálica tipo push para orinal corona.
  - Ficha técnica taza institucional alongada para movilidad reducida corona.
  - Ficha técnica taza institucional alongada corona
  - Ficha técnica de válvula antivandálica tipo push para orinal corona.
  - Ficha técnica de puertas y divisiones de baño en acero inoxidable cal 20.

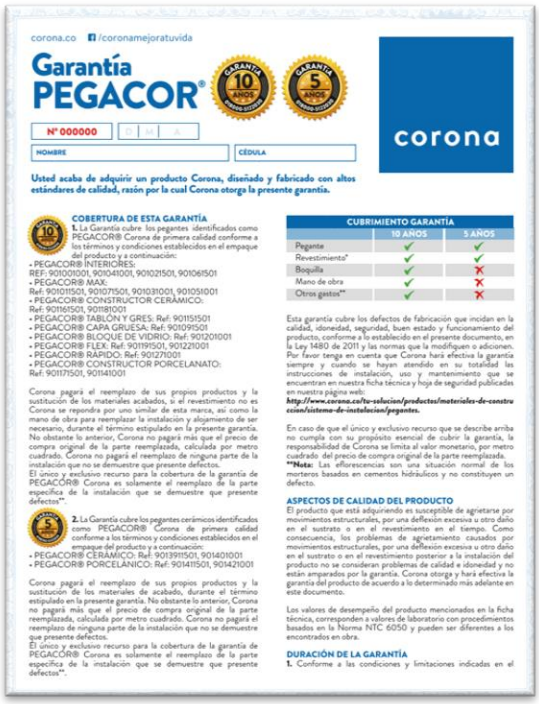
- FERNANDO MAZUERA – SEDE B:
  - Ficha técnica cemento Cemex uso general.
  - Ficha técnica de parque infantil.
  - Ficha técnica piso parque infantil multipropósito.

- Ficha técnica y manual de instalación lámina de policarbonato alveolar.

- BRASILIA – EL PORVENIR SEDE IV
  - Ficha técnica grifería extraíble monocontrol.
  - Ficha técnica de media caña de PVC de 10 cm.
  - Ficha técnica de silicona.
  - Ficha técnica de SikaFlex.

- DE LA BICI – SEDE A
  - Ficha técnica lámina de policarbonato.

14.4 FICHAS TÉCNICAS Y CERTIFICADOS DE LOS MATERIALES



corona.co /coronamejoratuvida

Garantía PEGACOR®

corona

Usted acaba de adquirir un producto Corona, diseñado y fabricado con altos estándares de calidad, razón por la cual Corona otorga la presente garantía.

COBERTURA DE ESTA GARANTÍA

1. La Garantía cubre los pegantes identificados como PEGACOR® Corona de primera calidad conforme a los términos y condiciones establecidos en el empaque del producto y a continuación:

- PEGACOR® INTERIORES: REF: 901001001, 901041001, 901021501, 901061501
- PEGACOR® MAX: Ref: 901011501, 901071501, 901031001, 901051001
- PEGACOR® CONSTRUCTOR CERÁMICO: Ref: 901161501, 901181001
- PEGACOR® TABLÓN Y GRES: Ref: 901151501
- PEGACOR® CAPA GRUESA: Ref: 901091501
- PEGACOR® BLOQUE DE VIDRIO: Ref: 901201001
- PEGACOR® FLEX: Ref: 901191501, 901221001
- PEGACOR® RÁPIDO: Ref: 901271001
- PEGACOR® CONSTRUCTOR PORCELANATO: Ref: 901171501, 901141001

Corona pagará el reemplazo de sus propios productos y la sustitución de los materiales acabados, si el revestimiento no es Corona se responderá por uno similar de esta marca, así como la mano de obra para reemplazar la instalación y alojamiento de ser necesario, durante el término estipulado en la presente garantía. No obstante lo anterior, Corona no pagará más que el precio de compra original de la parte reemplazada, calculada por metro cuadrado. Corona no pagará el reemplazo de ninguna parte de la instalación que no se demuestre que presente defectos.
El único y exclusivo recurso para la cobertura de la garantía de PEGACOR® Corona es solamente el reemplazo de la parte específica de la instalación que se demuestre que presente defectos**.

2. La Garantía cubre los pegantes cerámicos identificados como PEGACOR® Corona de primera calidad conforme a los términos y condiciones establecidos en el empaque del producto y a continuación:

- PEGACOR® CERÁMICO: Ref: 901391501, 901401001
- PEGACOR® PORCELÁNICO: Ref: 901411501, 901421001

Corona pagará el reemplazo de sus propios productos y la sustitución de los materiales de acabado, durante el término estipulado en la presente garantía. No obstante lo anterior, Corona no pagará más que el precio de compra original de la parte reemplazada, calculada por metro cuadrado. Corona no pagará el reemplazo de ninguna parte de la instalación que no se demuestre que presente defectos.
El único y exclusivo recurso para la cobertura de la garantía de PEGACOR® Corona es solamente el reemplazo de la parte específica de la instalación que se demuestre que presente defectos**.

CUBRIMIENTO GARANTÍA	10 AÑOS	5 AÑOS
Pegante	✓	✓
Revestimiento*	✓	✓
Boquilla	✓	✗
Mano de obra	✓	✗
Otros gastos**	✓	✗

Esta garantía cubre los defectos de fabricación que incidan en la calidad, idoneidad, seguridad, buen estado y funcionamiento del producto, conforme a lo establecido en el presente documento, en la Ley 1480 de 2011 y las normas que la modifiquen o adicionen. Por favor tenga en cuenta que Corona hará efectiva la garantía siempre y cuando se hayan atendido en su totalidad las instrucciones de instalación, uso y mantenimiento que se encuentran en nuestra ficha técnica y hoja de seguridad publicadas en nuestra página web: ***http://www.corona.co/tu-solucion/productos/materiales-de-construccion/sistema-de-instalacion/pegantes.***

En caso de que el único y exclusivo recurso que se describe arriba no cumpla con su propósito esencial de cubrir la garantía, la responsabilidad de Corona se limita al valor monetario, por metro cuadrado del precio de compra original de la parte reemplazada.
****Nota:** Las eflorescencias son una situación normal de los morteros basados en cementos hidráulicos y no constituyen un defecto.

ASPECTOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO

El producto que está adquiriendo es susceptible de agrietarse por movimientos estructurales, por una deflexión excesiva u otro daño en el sustrato o en el revestimiento en el tiempo. Como consecuencia, los problemas de agrietamiento causados por movimientos estructurales, por una deflexión excesiva u otro daño en el sustrato o en el revestimiento posterior a la instalación del producto no se consideran problemas de calidad e idoneidad y no están amparados por la garantía. Corona otorga y hará efectiva la garantía del producto de acuerdo a lo determinado más adelante en este documento.

Los valores de desempeño del producto mencionados en la ficha técnica, corresponden a valores de laboratorio con procedimientos basados en la Norma NTC 6050 y pueden ser diferentes a los encontrados en obra.

DURACIÓN DE LA GARANTÍA

1. Conforme a las condiciones y limitaciones indicadas en el presente documento esta garantía tiene un término de duración de diez (10) años contados a partir del momento en que se aplique el producto, siempre y cuando no haya pasado la fecha de vencimiento. Para las siguientes referencias:

- PEGACOR® INTERIORES: Ref: 901001001, 901041001, 901021501, 901061501
- PEGACOR® MAX: Ref: 901011501, 901071501, 901031001, 901051001
- PEGACOR® CONSTRUCTOR CERÁMICO: Ref: 901161501, 901181001
- PEGACOR® TABLÓN Y GRES: Ref: 901151501
- PEGACOR® CAPA GRUESA: Ref: 901091501
- PEGACOR® BLOQUE DE VIDRIO: Ref: 901201001
- PEGACOR® FLEX: Ref: 901191501, 901221001
- PEGACOR® RÁPIDO: Ref: 901271001
- PEGACOR® CONSTRUCTOR PORCELANATO: Ref: 901171501, 901141001

2. Conforme a las condiciones y limitaciones indicadas en el presente documento esta garantía tiene un término de duración de cinco (5) años contados a partir del momento en que se aplique el producto, siempre y cuando no haya pasado la fecha de vencimiento. Para las siguientes referencias:

- PEGACOR® CERÁMICO: Ref: 901391501, 901401001
- PEGACOR® PORCELÁNICO: Ref: 901411501, 901421001

CONDICIONES PARA HACER EFECTIVA LA GARANTÍA

Verificar al momento de la compra que el producto le fue entregado en buen estado y en esta medida, que se encuentra libre de roturas, deterioro sin humedad u otros daños similares. Una vez se retire el producto del punto de venta o aceptada la entrega del mismo en el lugar acordado, se entenderá recibido a satisfacción en relación con los aspectos mencionados previamente. Antes de aplicar el producto verifique que no haya vencido.

EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA

Los siguientes eventos no están cubiertos por esta garantía y por lo tanto, los gastos y costos derivados de los mismos no serán asumidos por Corona, aunque sucedan durante el período de garantía:

1. Problemas, defectos y daños derivados de la no atención de las instrucciones de instalación y uso las cuales se encuentran en el empaque del producto y más adelante en este documento. Esto incluye, pero no se limita a:

a. Problemas o mala instalación del producto por cualquier persona jurídica o natural ajena a Corona.
b. Mezcla del producto con cualquier elemento diferente al agua.
c. Daños derivados de la omisión o incorrecta realización de juntas de movimiento.
d. Omisión o uso incorrecto de llana dentada.
e. Omisión o incorrecta limpieza del soporte o revestimiento a instalar que limitan la adherencia del producto.
f. Garantizar un área de contacto mínima entre el producto y el revestimiento de 85% en interiores y 95% en exteriores y/o inmersión.
g. Omisión o incorrecto uso de la técnica de doble encolado en revestimientos de tamaño 30x30cm o superiores.
h. Instalación del producto por fuera del tiempo abierto indicado e la ficha técnica.
i. El único pegante que se debe utilizar sobre membranas impermeabilizantes acrílicas marca PARAGUAS®, fachadas e inmersion es el PEGACOR® FLEX.

2. Daños causados a otros bienes, como consecuencia de la instalación del producto.

3. Problemas, defectos y daños causados por un mantenimiento inadecuado, o la limpieza del producto con elementos no recomendados como ácidos,

4. Problemas, defectos y daños causados por el contacto con elementos extraños tales como humedades permanentes por fugas de agua, elementos vibratorios, sismos o elementos que imposibiliten su correcto funcionamiento.

5. Desgaste normal del producto ocasionado por su uso o el paso del tiempo.

6. Eventos en los que el producto ha sido intervenido o modificado por cualquier persona o centro de servicio no autorizado por Corona.

7. Daños que ocurran al producto durante su transporte o instalación que no sean imputables a Corona.

8. Problemas, defectos y daños derivados de la omisión de utilizar en las aplicaciones que forman parte de la instalación los productos que se indican en la ficha técnica del producto.

9. Ante cualquier inquietud sobre el uso del producto en condiciones no especificadas en este empaque o ficha técnica disponible en www.corona.co favor contactar a la línea de servicio al cliente 018000512030.

Por favor tenga en cuenta que, conforme al Estatuto de Protección al Consumidor, el productor se exonerará de hacer efectiva la garantía, cuando los problemas, defectos y daños se deriven de: a) La fuerza mayor o caso fortuito; b) El hecho de un tercero; y c) El uso indebido del producto por parte del consumidor.

VALIDEZ DE LA GARANTÍA

La presente garantía es válida únicamente en el territorio de la República de Colombia.

PARA HACER EFECTIVA ESTA GARANTÍA

Con el fin de facilitar la identificación del producto, lote, tamaño y calidad, es indispensable que conserve esta garantía y la factura. Lo anterior no supedita la efectividad de la garantía a la entrega de dichos documentos.

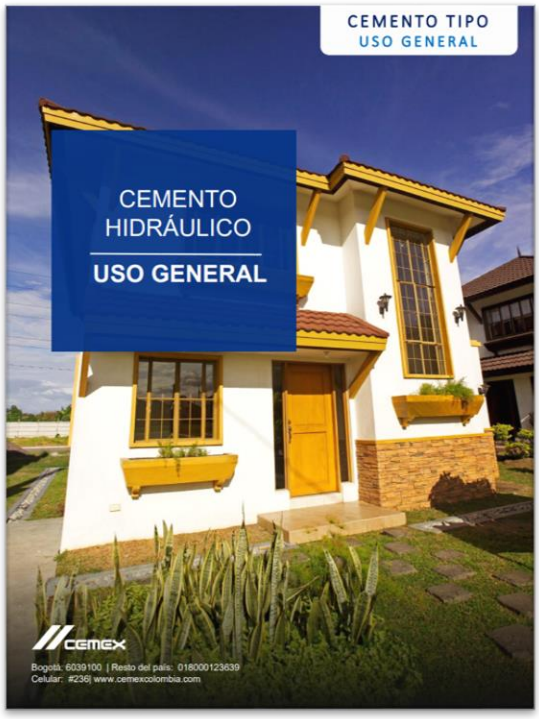
1. Comuníquese dentro del término de la garantía con la línea de atención al cliente 01-800-051-2030 o en Bogotá al 4048884, diríjase a un distribuidor autorizado o ingrese a la página web www.corona.co

2. Presente la factura de compra original con este documento de garantía.

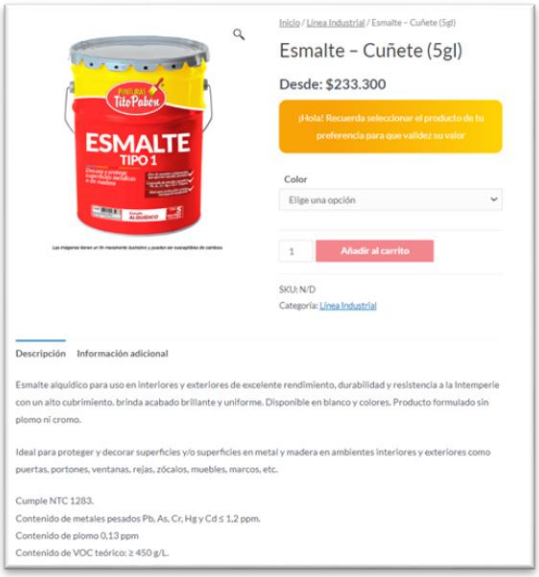
3. La persona que lo atienda le explicará el procedimiento a seguir.

INTRANSFERIBILIDAD

La presente garantía limitada no se puede transferir ni ceder. Por favor tenga en cuenta que la información relativa a las instrucciones de uso, instalación y conservación, así como a las garantías del producto se encuentra en www.corona.co







Inicio / Linea Industrial / Esmalte – Cuñete (5gl)

Esmalte – Cuñete (5gl)

Desde: $233.300

¡Hola! Recuerda seleccionar el producto de tu preferencia para que validez su valor

Color

Elige una opción

1 Añadir al carrito

SKU: N/D

Categoría: Linea Industrial

Descripción Información adicional

Esmalte alquídico para uso en interiores y exteriores de excelente rendimiento, durabilidad y resistencia a la Intemperie con un alto cubrimiento. brinda acabado brillante y uniforme. Disponible en blanco y colores. Producto formulado sin plomo ni cromo.

Ideal para proteger y decorar superficies y/o superficies en metal y madera en ambientes interiores y exteriores como puertas, portones, ventanas, rejas, zócalos, muebles, marcos, etc.

Cumple NTC 1283.
Contenido de metales pesados Pb, As, Cr, Hg y Cd ≤ 1,2 ppm.
Contenido de plomo 0,13 ppm
Contenido de VOC teórico: ≥ 450 g/L.



CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sika®-1

Aditivo para impermeabilizar y aumentar la durabilidad de los morteros. Nueva formula Sika®-1 Plus mayor concentracion y más rendimiento.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Sika®-1 Plus es un aditivo líquido mejorado con polímeros sinteticos que actúa como impermeabilizante integral taponando poros y capilares en morteros. Ahora con hidrorepelente que bloquea el agua e impermeabiliza hasta un 20% mas.

USOS

- Para preparar morteros de baja permeabilidad (paños de revoques) en: cimentaciones, sótanos, tanques para agua, albercas y muros.
- Para la elaboración de todo tipo de pegas impermeables en mamposteria.
- Para la elaboración de morteros de baja permeabilidad en nivelación y pendientado de pisos y cubiertas.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Mejorado con polimeros sinteticos, tecnologia que le da mayor poder de impermeabilización, disminuye la contraccion,las fisuras y la porosidad del mortero.
- Morteros más resistentes y durables.
- No contiene cloruros.
- Permite que los muros pañetados con Sika®-1 Plus respiren.
- Permite preparar morteros fluidos para facilitar la aplicacion en pisos y cubiertas
- Sika®-1 Plus cumple norma argentina IRAM 1572 "Hidrófugos de masa para morteros de cemento Portland".
- Clasificación USGB LEED. El Sika®-1 Plus se ajusta a los requisitos de LEED EQ, crédito 4.2: Materiales de baja emisión Pinturas &recubrimientos: VOC<100g/l

CERTIFICADOS / NORMAS

- Norma Argentina IRAM 1572 "Hidrófugos de masa para morteros de cemento Portland".
- Clasificación USGB LEED. El Sika®-1 Plus se ajusta a los requisitos de LEED EQ, crédito 4.2: Materiales de baja emisión Pinturas &recubrimientos: VOC<100g/l

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	1/4 de galón	1 kg
	1/2 de galón	2 kg
	1 galón	4 kg
	5 galones	20 kg
	Plástico	60 kg
	Tambor	220 kg
Vida útil en el recipiente	Un (1) año a partir de la fecha de fabricación.	

Hoja de Datos del Producto
Sika®-1
Enero 2023, Versión 01.04

1 / 4



CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Alumol®

PINTURA REFLECTIVA DE ALUMINIO

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Alumol® es una pintura reflectiva de aluminio con base asfáltica de baja viscosidad para proteger las impermeabilizaciones y cubiertas.

USOS

Como capa protectora sobre impermeabilizaciones asfálticas, emulsiones y mantos.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Refleja los rayos solares, disminuyendo la temperatura interior.
- Gran resistencia a la intemperie.
- Excelente adherencia a los materiales de construcción y no requiere imprimación.
- Fácil de aplicar.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Tarros	0.8 y 3 kg
	Caneca	16 kg
Color	Líquido plateado.	
Vida en el recipiente	Un (1) año desde la fecha de su producción.	
Condiciones de Almacenamiento	Almacene el producto en su envase original, bien cerrado, en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.	
Densidad	0,93 kg/l ± 0,03 kg/l	
Temperatura de Servicio	5°C a 60°C	
Temperatura Ambiente	5°C a 50°C	
Tiempo de secado	30 minutos aprox. a 20°C 65% RH	

Hoja de Datos del Producto
Alumol®
Noviembre 2017, Versión 01.01

1 / 2



INSTRUCCIONES DE APLICACION

Consumo:
Sobre una base asfáltica: Aprox. 110 gr/m²
Sobre mortero y concreto: Aprox. 200 gr/m²

PREPARACION DEL SUSTRATO

La superficie debe estar seca y limpia (libre de polvo, grasas, óxidos u otras materias extrañas). Bases de emulsiones o soluciones asfálticas deben dejarse secar aproximadamente 48 horas a 20ºC, antes de aplicar **Alumol®**.

MEZCLADO

El **Alumol®** viene listo para su uso. Para obtener una superficie de color uniforme mezcle muy bien el producto antes y durante la aplicación.

APLICACIÓN

La aplicación puede hacerse con brocha o rodillo de felpa, cubriendo uniformemente la superficie. Lave las herramientas con un solvente convencional cuando el producto aún esté fresco.

LIMITACIONES

Inflamable, nocivo por inhalación y en contacto con la piel. Tóxico por inhalación y por ingestión. Manténgase fuera del alcance de los niños. Consérvese en lugar fresco. No comer, fumar ni beber durante la manipulación. No respire lo gases/humos/vapores. Evite contacto con la piel y ojos. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediata y abundantemente con agua y acuda al médico. Evite la acumulación de cargas electrostáticas. Lleve la ropa de protección adecuada durante la manipulación. En caso de ventilación insuficiente, utilice equipo respiratorio adecuado.

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Consultar hoja de seguridad del producto.

NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá-Cundinamarca Colombia
phone: +57 1 878 6101
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com

Hoja de Datos del Producto
Alumol®
Noviembre 2017, Versión 01.01

2 / 2

CONSTRUYENDO CONFIANZA



CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Igol® Imprimante

IMPRIMANTE BITUMINOSO FORMA PARTE DEL SISTEMA **IGOL DENSO** PARA IMPERMEABILIZAR JARDINERAS Y ESTRUCTURAS ENTERRADAS.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Igol® Imprimante es una solución de asfalto refinado de alto poder adhesivo.

USOS

- Como Imprimante para garantizar la adherencia en la aplicación del **Sistema Igol** de impermeabilización.
- Como imprimante de juntas en las que se va a aplicar **Sika MultiSeal**.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Listo para ser usado.
- Muy fácil de aplicar.
- Excelente penetración, impregna totalmente la superficie.
- Asegura la adherencia de materiales asfálticos.

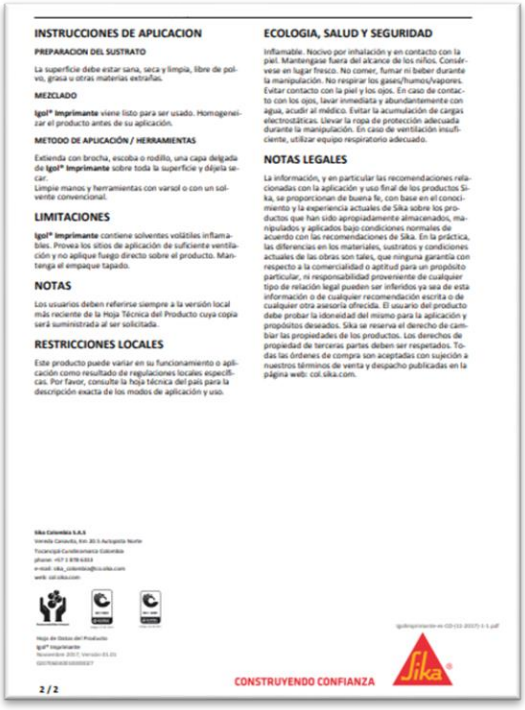
INFORMACION AMBIENTAL

Contenido de VOC (g/l) <500

INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Plastico: 3kg y 16kg
Color	Líquido negro.
Vida en el recipiente	Dos (2) años desde la fecha de su producción.
Condiciones de Almacenamiento	Almacene el producto en un sitio fresco y bajo techo, en su envase original bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
Densidad	0,87 kg/l ± 0,02 kg/l
Consumo	Aprox. 100 - 200 gr/m2, dependiendo de la rugosidad de la superficie.
Temperatura Ambiente	5°C a 40°C
Tiempo de secado	30 min. a 20°C, aproximadamente.

1 / 2



INSTRUCCIONES DE APLICACION

PREPARACION DEL SUSTRATO

La superficie debe estar sana, seca y limpia, libre de polvo, grasa u otras materias extrañas.

MEZCLADO

Igol® Imprimante viene listo para ser usado. Homogeneizar el producto antes de su aplicación.

METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

Extienda con brocha, escoba o rodillo, una capa delgada de **Igol® Imprimante** sobre toda la superficie y déjela secar.
Limpie manos y herramientas con varsol o con un solvente convencional.

LIMITACIONES

Igol® Imprimante contiene solventes volátiles inflamables. Provea los sitios de aplicación de suficiente ventilación y no aplique fuego directo sobre el producto. Mantenga el empaque tapado.

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Inflamable. Nocivo por inhalación y en contacto con la piel. Mantengase fuera del alcance de los niños. Considérese en lugar fresco. No comer, fumar ni beber durante la manipulación. No respirar los gases/humos/vapores. Evitar contacto con la piel y los ojos. En caso de contacto con los ojos, lavar inmediata y abundantemente con agua, acudir al médico. Evitar la acumulación de cargas electrostáticas. Llevar la ropa de protección adecuada durante la manipulación. En caso de ventilación insuficiente, utilizar equipo respiratorio adecuado.

NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com.

CONSTRUYENDO CONFIANZA

2 / 2



CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikasil® Universal

SILICONA ACÉTICA TRANSPARENTE, PARA SELLO DE VIDRIOS Y SELLADO EN GENERAL

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Sikasil® Universal es una masilla monocomponente a base de siliconas de reticulación ácida para aplicaciones en interior y exterior.

USOS

Sikasil® Universal es ideal para trabajos en cristalería y aplicaciones impermeables sobre sustratos no porosos, tales como: vidrio, cerámica, cerámica vidriosa, etc.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

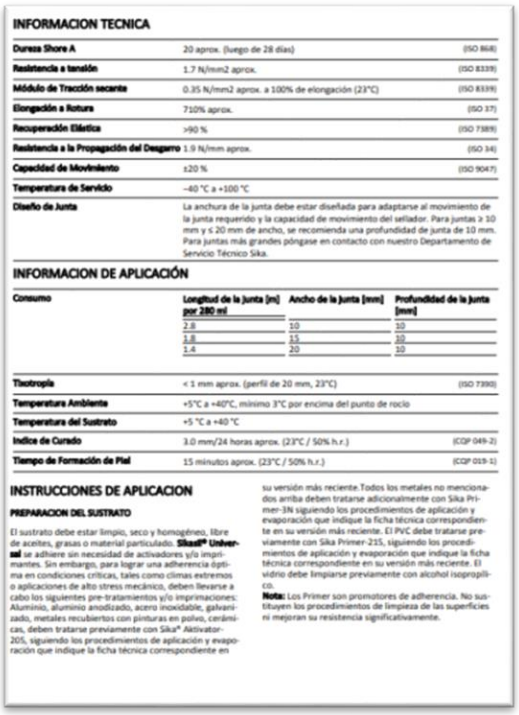
- Alta elasticidad y flexibilidad.
- Excelente resistencia al envejecimiento, contracción, fisuramiento y decoloración.
- Excelente adhesión a variedad de superficies no porosas.
- Bajo módulo.
- Libre de solventes.

CERTIFICADOS / NORMAS

- EN 15651-1 F EXT-INT CC / EN 15651-2: G CC
- Marca CE y declaración de desempeño EN 15651-1. Sellantes para construcción, uso en juntas no estructurales - elementos para fachadas.
- Marca CE y declaración de desempeño EN 15651-2. Sellantes para construcción, uso en juntas no estructurales - sellante de vidrios.

INFORMACION DEL PRODUCTO

Base Química	Silicona acética
Empaques	Cartucho de 280 ml, 12 cartuchos por caja
Color	Transparente
Vida en el recipiente	**Sikasil® Universal** tiene 12 meses de vida útil a partir de la fecha de fabricación, siempre y cuando sea almacenado en su empaque original sin aperturas o daños, cumpliendo a cabalidad las condiciones de almacenamiento.
Condiciones de Almacenamiento	**Sikasil® Universal** debe ser almacenado en condiciones secas. Protegido de luz directa almacenamiento y en temperaturas entre +5°C y + 25°C.
Densidad	1.00 kg/l aprox. (ISO 1183-1)



INFORMACION TECNICA

Dureza Shore A	20 aprox. (luego de 28 días)	(ISO 868)
Resistencia a tensión	1.7 N/mm2 aprox.	(ISO 8339)
Módulo de Tracción secante	0.35 N/mm2 aprox. a 100% de elongación (23°C)	(ISO 8339)
Elongación a Rotura	710% aprox.	(ISO 37)
Recuperación Elástica	>90 %	(ISO 7389)
Resistencia a la Propagación del Desgarro	1.9 N/mm aprox.	(ISO 34)
Capacidad de Movimiento	±20 %	(ISO 9047)
Temperatura de Servicio	-40 °C a +100 °C	
Diseño de Junta	La anchura de la junta debe estar diseñada para adaptarse al movimiento de la junta requerido y la capacidad de movimiento del sellador. Para juntas ≥ 10 mm y ≤ 20 mm de ancho, se recomienda una profundidad de junta de 10 mm. Para juntas más grandes póngase en contacto con nuestro Departamento de Servicio Técnico Sika.	

INFORMACION DE APLICACIÓN

Consumo	Longitud de la junta [m] por 280 ml	Ancho de la junta [mm]	Profundidad de la junta [mm]
	2.8	10	10
	3.8	15	10
	1.4	20	10

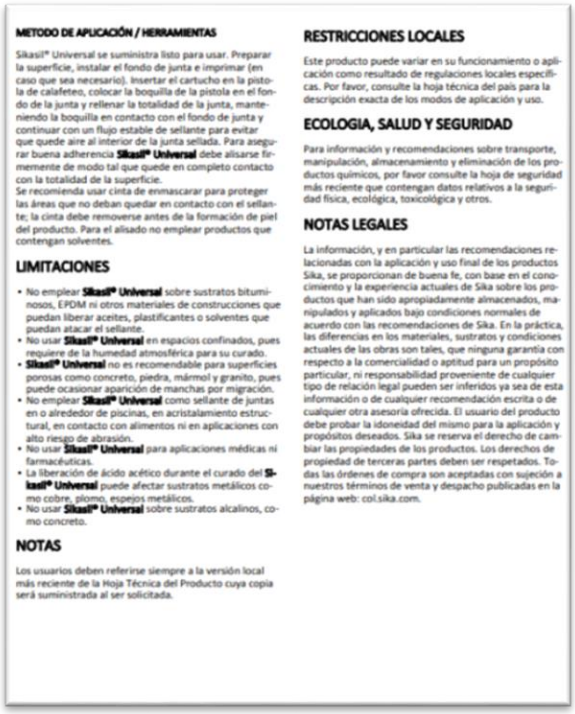
Tixotropía	< 1 mm aprox. (perfil de 20 mm, 23°C)	(ISO 7390)
Temperatura Ambiente	+5°C a +40°C, mínimo 3°C por encima del punto de rocío	
Temperatura del Sustrato	+5 °C a +40 °C	
Indice de Curado	3.0 mm/24 horas aprox. (23°C / 50% h.r.)	(CQP 049-2)
Tiempo de Formación de Piel	15 minutos aprox. (23°C / 50% h.r.)	(CQP 019-1)

INSTRUCCIONES DE APLICACION

PREPARACION DEL SUSTRATO

El sustrato debe estar limpio, seco y homogéneo, libre de aceites, grasas o material particulado. **Sikasil® Universal** se adhiere sin necesidad de activadores y/o imprimantes. Sin embargo, para lograr una adherencia óptima en condiciones críticas, tales como climas extremos o aplicaciones de alto stress mecánico, deben llevarse a cabo los siguientes pre-tratamientos y/o imprimaciones: Aluminio, aluminio anodizado, acero inoxidable, galvanizado, metales recubiertos con pinturas en polvo, cerámicas, deben tratarse previamente con Sika® Aktivator-205, siguiendo los procedimientos de aplicación y evaporación que indique la ficha técnica correspondiente en su versión más reciente.Todos los metales no mencionados arriba deben tratarse adicionalmente con Sika Primer-3N siguiendo los procedimientos de aplicación y evaporación que indique la ficha técnica correspondiente en su versión más reciente. El PVC debe tratarse previamente con Sika Primer-215, siguiendo los procedimientos de aplicación y evaporación que indique la ficha técnica correspondiente en su versión más reciente. El vidrio debe limpiarse previamente con alcohol isopropílico.

Nota: Los Primer son promotores de adherencia. No sustituyen los procedimientos de limpieza de las superficies ni mejoran su resistencia significativamente.



METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

Sikasil® Universal se suministra listo para usar. Preparar la superficie, instalar el fondo de junta e imprimar (en caso que sea necesario). Insertar el cartucho en la pistola de calafateo, colocar la boquilla de la pistola en el fondo de la junta y rellenar la totalidad de la junta, manteniendo la boquilla en contacto con el fondo de junta y continuar con un flujo estable de sellante para evitar que quede aire al interior de la junta sellada. Para asegurar buena adherencia **Sikasil® Universal** debe alisarse firmemente de modo tal que quede en completo contacto con la totalidad de la superficie.
Se recomienda usar cinta de enmascarar para proteger las áreas que no deban quedar en contacto con el sellante; la cinta debe removerse antes de la formación de piel del producto. Para el alisado no emplear productos que contengan solventes.

LIMITACIONES

- No emplear **Sikasil® Universal** sobre sustratos bituminosos, EPDM ni otros materiales de construcciones que puedan liberar aceites, plastificantes o solventes que puedan atacar el sellante.
- No usar **Sikasil® Universal** en espacios confinados, pues requiere de la humedad atmosférica para su curado.
- **Sikasil® Universal** no es recomendable para superficies porosas como concreto, piedra, mármol y granito, pues puede ocasionar aparición de manchas por migración.
- No emplear **Sikasil® Universal** como sellante de juntas en o alrededor de piscinas, en acristalamiento estructural, en contacto con alimentos ni en aplicaciones con alto riesgo de abrasión.
- No usar **Sikasil® Universal** para aplicaciones médicas ni farmacéuticas.
- La liberación de ácido acético durante el curado del **Sikasil® Universal** puede afectar sustratos metálicos como cobre, plomo, espejos metálicos.
- No usar **Sikasil® Universal** sobre sustratos alcalinos, como concreto.

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

RESTRICCIONES LOCALES

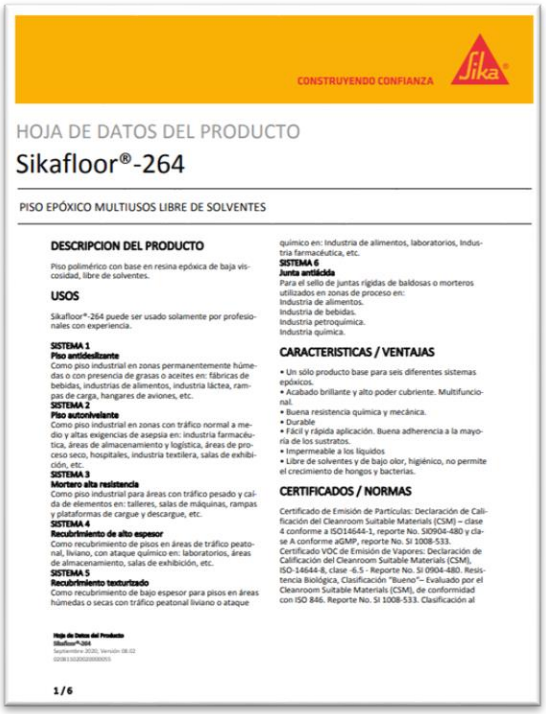
Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com.



CONSTRUYENDO CONFIANZA

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

Sikafloor®-264

PISO EPÓXICO MULTIUSOS LIBRE DE SOLVENTES

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Piso polimérico con base en resina epóxica de baja viscosidad, libre de solventes.

USOS

Sikafloor®-264 puede ser usado solamente por profesionales con experiencia.

SISTEMA 1
Piso antideslizante
Como piso industrial en zonas permanentemente húmedas o con presencia de grasas o aceites en: fábricas de bebidas, industrias de alimentos, industria láctea, rampas de carga, hangares de aviones, etc.
SISTEMA 2
Piso autonivelante
Como piso industrial en zonas con tráfico normal a medio y altas exigencias de asepsia en: industria farmacéutica, áreas de almacenamiento y logística, áreas de proceso seco, hospitales, industria textilera, salas de exhibición, etc.
SISTEMA 3
Mortero alta resistencia
Como piso industrial para áreas con tráfico pesado y caída de elementos en: talleres, salas de máquinas, rampas y plataformas de cargue y descargue, etc.
SISTEMA 4
Recubrimiento de alto espesor
Como recubrimiento de pisos en áreas de tráfico peatonal, liviano, con ataque químico en: laboratorios, áreas de almacenamiento, salas de exhibición, etc.
SISTEMA 5
Recubrimiento texturizado
Como recubrimiento de bajo espesor para pisos en áreas húmedas o secas con tráfico peatonal liviano o ataque químico en: Industria de alimentos, laboratorios, Industria farmacéutica, etc.
SISTEMA 6
Junta antiácida
Para el sello de juntas rígidas de baldosas o morteros utilizados en zonas de proceso en:
Industria de alimentos.
Industria de bebidas.
Industria petroquímica.
Industria química.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Un sólo producto base para seis diferentes sistemas epóxicos.
- Acabado brillante y alto poder cubriente. Multifuncional.
- Buena resistencia química y mecánica.
- Durable
- Fácil y rápida aplicación. Buena adherencia a la mayoría de los sustratos.
- Impermeable a los líquidos
- Libre de solventes y de bajo olor, higiénico, no permite el crecimiento de hongos y bacterias.

CERTIFICADOS / NORMAS

Certificado de Emisión de Partículas: Declaración de Calificación del Cleanroom Suitable Materials (CSM) – clase 4 conforme a ISO14644-1, reporte No. SI0904-480 y clase A conforme aGMP, reporte No. SI 1008-533.
Certificado VOC de Emisión de Vapores: Declaración de Calificación del Cleanroom Suitable Materials (CSM), ISO-14644-8, clase -6.5 - Reporte No. SI 0904-480. Resistencia Biológica, Clasificación "Bueno"– Evaluado por el Cleanroom Suitable Materials (CSM), de conformidad con ISO 846. Reporte No. SI 1008-533. Clasificación al



Fuego, de conformidad con EN-13501-1, Reporte No. 2007-B- 0181/16 del MPA Dresden, Alemania, febrero del 2007.
Certificado de conformidad ISEGA 31964 U 11. **Sikafloor®-264** cumple de conformidad con los requerimientos LEED EQ Credit 4.2, Materiales de bajas emisiones: Pinturas y Recubrimientos Método SCAQMD 304-91: Contenido de VOC < 100 g/l.

Cleanroom® Suitable Materials

Cleanroom® Suitable Materials

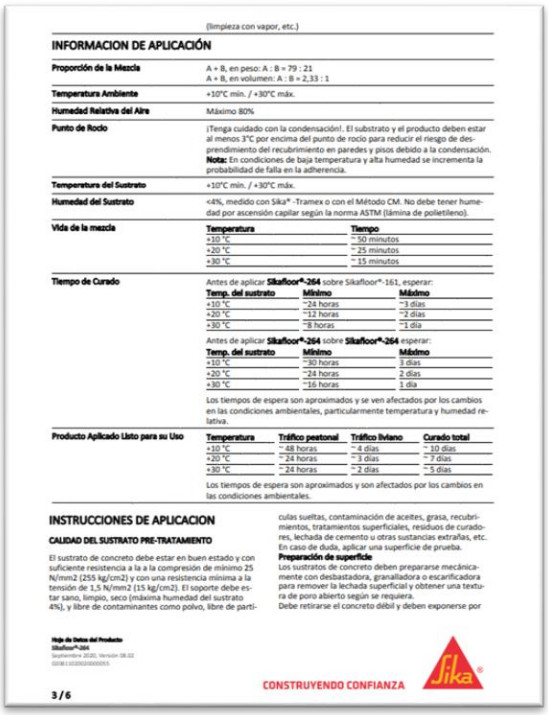
INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Parte A	14,22 kg	
	Parte B	3,78 kg	
	Parte A+B	18 kg	
Vida en el recipiente	Vida útil: 24 meses desde su fecha de fabricación.		
Condiciones de Almacenamiento	Almacenar en sus envases de origen bien cerrados y no deteriorados, en condiciones secas a temperatura entre + 5°C y + 30°C.		
Densidad	Parte A	1,64 kg/l	(DIN EN ISO 2811-1)
	Parte B	1,06 kg/l	
	Mezcla A+B:	1,40 kg/l	
Contenido de sólidos en peso	~100 %		
Contenido de sólidos en volumen	~100 %		

INFORMACION TECNICA

Dureza Shore D	76 (a 7 días a 23°C)	(DIN 53505)
Resistencia a la Abrasión	Resina 70mg (CS 10/1000/1000) (8 días/+23°C)	(DIN 53109)
Resistencia a Compresión	A 28 días Resina (con carga 1:0,9): ~50 N/mm2 a 23°C	(EN 196-1)
Resistencia a Flexión	Resina (con carga 1:0,9): ~50 N/mm2 a 23°C	(EN 196-1)
Resistencia a la Adherencia a tensión	> 1.5 N/mm2, falla el concreto	(ISO 4624)
Resistencia Química	Como mortero de nivelación es resistente a: Sulfato de aluminio, sulfato de amonio, amonio concentrado, cloruro de sodio, fosfato de sodio, cloruro de hierro, sulfato de cobre, aceites y grasas animales y vegetales, petróleo, Diesel, combustible de avión, ácido láctico 5%, ácido tartárico 5% y aceites emulsionables. Para mayor detalle consulte la tabla de resistencias químicas a través de nuestros asesores técnicos.	
Resistencia Térmica	Permanente: +50°C Calor seco A corto plazo, máximo 7 días: +70°C Calor seco A corto plazo, máximo 12 horas: +80°C Calor seco *No contempla exposición química y mecánica simultáneamente Calor húmedo de hasta +80°C a corto plazo, solo para exposición esporádica	

CONSTRUYENDO CONFIANZA



(limpieza con vapor, etc.)

INFORMACION DE APLICACIÓN

Proporción de la Mezcla	A + B, en peso: A : B = 79 : 21 A + B, en volumen: A : B = 2,33 : 1
Temperatura Ambiente	+10°C mín. / +30°C máx.
Humedad Relativa del Aire	Máximo 80%
Punto de Rocío	¡Tenga cuidado con la condensación!. El substrato y el producto deben estar al menos 3°C por encima del punto de rocío para reducir el riesgo de desprendimiento del recubrimiento en paredes y pisos debido a la condensación. **Nota:** En condiciones de baja temperatura y alta humedad se incrementa la probabilidad de falla en la adherencia.
Temperatura del Sustrato	+10°C mín. / +30°C máx.
Humedad del Sustrato	<4%, medido con Sika® -Tramex o con el Método CM. No debe tener humedad por ascensión capilar según la norma ASTM (lámina de polietileno).

Vida de la mezcla

Temperatura	Tiempo
+10 °C	~ 50 minutos
+20 °C	~ 25 minutos
+30 °C	~ 15 minutos

Tiempo de Curado

Antes de aplicar **Sikafloor®-264** sobre Sikafloor®-161, esperar:

Temp. del sustrato	Mínimo	Máximo
+10 °C	~24 horas	~3 días
+20 °C	~12 horas	~2 días
+30 °C	~8 horas	~1 día

Antes de aplicar **Sikafloor®-264** sobre **Sikafloor®-264** esperar:

Temp. del sustrato	Mínimo	Máximo
+10 °C	~30 horas	3 días
+20 °C	~24 horas	2 días
+30 °C	~16 horas	1 día

Los tiempos de espera son aproximados y se ven afectados por los cambios en las condiciones ambientales, particularmente temperatura y humedad relativa.

Producto Aplicado Listo para su Uso

Temperatura	Tráfico peatonal	Tráfico liviano	Curado total
+10 °C	~ 48 horas	~ 4 días	~ 10 días
+20 °C	~ 24 horas	~ 3 días	~ 7 días
+30 °C	~ 24 horas	~ 2 días	~ 5 días

Los tiempos de espera son aproximados y son afectados por los cambios en las condiciones ambientales.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

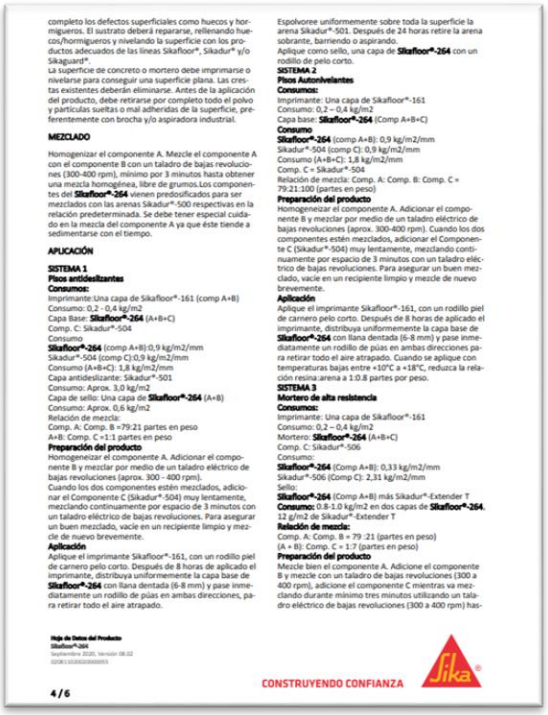
CALIDAD DEL SUSTRATO PRE-TRATAMIENTO

El sustrato de concreto debe estar en buen estado y con suficiente resistencia a la a la compresión de mínimo 25 N/mm2 (255 kg/cm2) y con una resistencia mínima a la tensión de 1,5 N/mm2 (15 kg/cm2). El soporte debe estar sano, limpio, seco (máxima humedad del sustrato 4%), y libre de contaminantes como polvo, libre de partículas sueltas, contaminación de aceites, grasa, recubrimientos, tratamientos superficiales, residuos de curadores, lechada de cemento u otras sustancias extrañas, etc. En caso de duda, aplicar una superficie de prueba.

Preparación de superficie

Los sustratos de concreto deben prepararse mecánicamente con desbastadora, granalladora o escarificadora para remover la lechada superficial y obtener una textura de poro abierto según se requiera.
Debe retirarse el concreto débil y deben exponerse por

CONSTRUYENDO CONFIANZA



completo los defectos superficiales como huecos y hormigueros. El sustrato deberá repararse, rellenando huecos/hormigueros y nivelando la superficie con los productos adecuados de las líneas Sikafloor®, Sikadur® y/o Sikaguard®.
La superficie de concreto o mortero debe imprimarse o nivelarse para conseguir una superficie plana. Las crestas existentes deberán eliminarse. Antes de la aplicación del producto, debe retirarse por completo todo el polvo y partículas sueltas o mal adheridas de la superficie, preferentemente con brocha y/o aspiradora industrial.

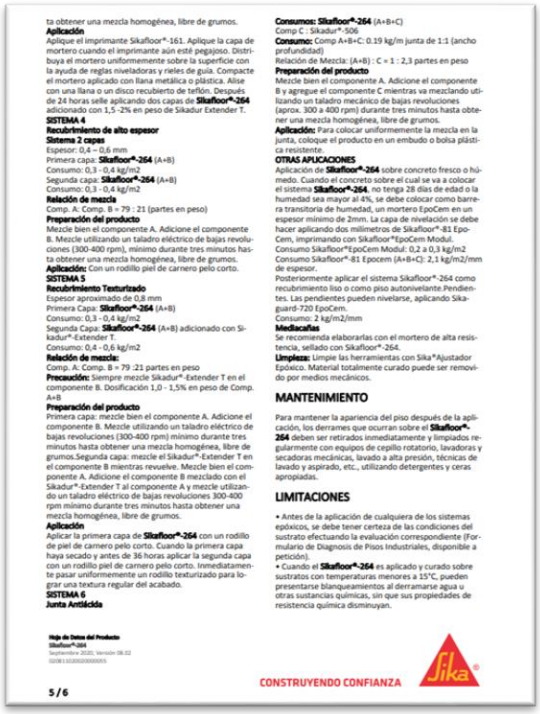
MEZCLADO

Homogenizar el componente A. Mezcle el componente A con el componente B con un taladro de bajas revoluciones (300-400 rpm), mínimo por 3 minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos.Los componentes del **Sikafloor®-264** vienen predosificados para ser mezclados con las arenas Sikadur®-500 respectivas en la relación predeterminada. Se debe tener especial cuidado en la mezcla del componente A ya que éste tiende a sedimentarse con el tiempo.

APLICACIÓN

SISTEMA 1
Pisos antideslizantes
Consumos:
Imprimante:Una capa de Sikafloor®-161 (comp A+B)
Consumo: 0,2 - 0,4 kg/m2
Capa Base: **Sikafloor®-264** (A+B+C)
Comp. C: Sikadur®-504
Consumo
Sikafloor®-264 (comp A+B):0,9 kg/m2/mm
Sikadur®-504 (comp C):0,9 kg/m2/mm
Consumo (A+B+C): 1,8 kg/m2/mm
Capa antideslizante: Sikadur®-501
Consumo: Aprox. 3,0 kg/m2
Capa de sello: Una capa de **Sikafloor®-264** (A+B)
Consumo: Aprox. 0,6 kg/m2
Relación de mezcla:
Comp. A: Comp. B =79:21 partes en peso
A+B: Comp. C =1:1 partes en peso
Preparación del producto
Homogeneizar el componente A. Adicionar el componente B y mezclar por medio de un taladro eléctrico de bajas revoluciones (aprox. 300 - 400 rpm).
Cuando los dos componentes estén mezclados, adicionar el Componente C (Sikadur®-504) muy lentamente, mezclando continuamente por espacio de 3 minutos con un taladro eléctrico de bajas revoluciones. Para asegurar un buen mezclado, vacíe en un recipiente limpio y mezcle de nuevo brevemente.
Aplicación
Aplique el imprimante Sikafloor®-161, con un rodillo piel de carnero pelo corto. Después de 8 horas de aplicado el imprimante, distribuya uniformemente la capa base de **Sikafloor®-264** con llana dentada (6-8 mm) y pase inmediatamente un rodillo de púas en ambas direcciones, para retirar todo el aire atrapado.

Espolvoree uniformemente sobre toda la superficie la arena Sikadur®-501. Después de 24 horas retire la arena sobrante, barriendo o aspirando.
Aplique como sello, una capa de **Sikafloor®-264** con un rodillo de pelo corto.
SISTEMA 2
Pisos Autonivelantes
Consumos:
Imprimante: Una capa de Sikafloor®-161
Consumo: 0,2 – 0,4 kg/m2
Capa base: **Sikafloor®-264** (Comp A+B+C)
Consumo
Sikafloor®-264 (comp A+B): 0,9 kg/m2/mm
Sikadur®-504 (comp C): 0,9 kg/m2/mm
Consumo (A+B+C): 1,8 kg/m2/mm
Comp. C = Sikadur®-504
Relación de mezcla: Comp. A: Comp. B: Comp. C = 79:21:100 (partes en peso)
Preparación del producto
Homogeneizar el componente A. Adicionar el componente B y mezclar por medio de un taladro eléctrico de bajas revoluciones (aprox. 300-400 rpm). Cuando los dos componentes estén mezclados, adicionar el Componente C (Sikadur®-504) muy lentamente, mezclando continuamente por espacio de 3 minutos con un taladro eléctrico de bajas revoluciones. Para asegurar un buen mezclado, vacíe en un recipiente limpio y mezcle de nuevo brevemente.
Aplicación
Aplique el imprimante Sikafloor®-161, con un rodillo piel de carnero pelo corto. Después de 8 horas de aplicado el imprimante, distribuya uniformemente la capa base de **Sikafloor®-264** con llana dentada (6-8 mm) y pase inmediatamente un rodillo de púas en ambas direcciones para retirar todo el aire atrapado. Cuando se aplique con temperaturas bajas entre +10°C a +18°C, reduzca la relación resina:arena a 1:0.8 partes por peso.
SISTEMA 3
Mortero de alta resistencia
Consumos:
Imprimante: Una capa de Sikafloor®-161
Consumo: 0,2 – 0,4 kg/m2
Mortero: **Sikafloor®-264** (A+B+C)
Comp. C: Sikadur®-506
Consumo:
Sikafloor®-264 (Comp A+B): 0,33 kg/m2/mm
Sikadur®-506 (Comp C): 2,31 kg/m2/mm
Sello:
Sikafloor®-264 (Comp A+B) más Sikadur®-Extender T
Consumo: 0.8-1.0 kg/m2 en dos capas de **Sikafloor®-264.** 12 g/m2 de Sikadur®-Extender T
Relación de mezcla:
Comp. A: Comp. B = 79 :21 (partes en peso)
(A + B): Comp. C = 1:7 (partes en peso)
Preparación del producto
Mezcle bien el componente A. Adicione el componente B y mezcle con un taladro de bajas revoluciones (300 a 400 rpm), adicione el componente C mientras va mezclando durante mínimo tres minutos utilizando un taladro eléctrico de bajas revoluciones (300 a 400 rpm) has-



ta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos.
Aplicación
Aplique el imprimante Sikafloor®-161. Aplique la capa de mortero cuando el imprimante aún esté pegajoso. Distribuya el mortero uniformemente sobre la superficie con la ayuda de reglas niveladoras y rieles de guía. Compacte el mortero aplicado con llana metálica o plástica. Alise con una llana o un disco recubierto de teflón. Después de 24 horas selle aplicando dos capas de **Sikafloor®-264** adicionado con 1,5 -2% en peso de Sikadur Extender T.
SISTEMA 4
Recubrimiento de alto espesor
Sistema 2 capas
Espesor: 0,4 – 0,6 mm
Primera capa: **Sikafloor®-264** (A+B)
Consumo: 0,3 - 0,4 kg/m2
Segunda capa: **Sikafloor®-264** (A+B)
Consumo: 0,3 - 0,4 kg/m2
Relación de mezcla
Comp. A: Comp. B = 79 : 21 (partes en peso)
Preparación del producto
Mezcle bien el componente A. Adicione el componente B. Mezcle utilizando un taladro eléctrico de bajas revoluciones (300-400 rpm), mínimo durante tres minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos.
Aplicación: Con un rodillo piel de carnero pelo corto.
SISTEMA 5
Recubrimiento Texturizado
Espesor aproximado de 0,8 mm
Primera Capa: **Sikafloor®-264** (A+B)
Consumo: 0,3 – 0,4 kg/m2
Segunda Capa: **Sikafloor®-264** (A+B) adicionado con Sikadur®-Extender T.
Consumo: 0,4 - 0,6 kg/m2
Relación de mezcla:
Comp. A: Comp. B = 79 :21 partes en peso
Precaución: Siempre mezcle Sikadur®-Extender T en el componente B. Dosificación 1,0 - 1,5% en peso de Comp. A+B
Preparación del producto
Primera capa: mezcle bien el componente A. Adicione el componente B. Mezcle utilizando un taladro eléctrico de bajas revoluciones (300-400 rpm) mínimo durante tres minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos.Segunda capa: mezcle el Sikadur®-Extender T en el componente B mientras revuelve. Mezcle bien el componente A. Adicione el componente B mezclado con el Sikadur®-Extender T al componente A y mezcle utilizando un taladro eléctrico de bajas revoluciones 300-400 rpm mínimo durante tres minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos.
Aplicación
Aplicar la primera capa de **Sikafloor®-264** con un rodillo de piel de carnero pelo corto. Cuando la primera capa haya secado y antes de 36 horas aplicar la segunda capa con un rodillo piel de carnero pelo corto. Inmediatamente pasar uniformemente un rodillo texturizado para lograr una textura regular del acabado.
SISTEMA 6
Junta Antiácida
Consumos: Sikafloor®-264 (A+B+C)
Comp C : Sikadur®-506
Consumo: Comp A+B+C: 0.19 kg/m junta de 1:1 (ancho profundidad)
Relación de Mezcla: (A+B) : C = 1 : 2,3 partes en peso
Preparación del producto
Mezcle bien el componente A. Adicione el componente B y agregue el componente C mientras va mezclando utilizando un taladro mecánico de bajas revoluciones (aprox. 300 a 400 rpm) durante tres minutos hasta obtener una mezcla homogénea, libre de grumos.
Aplicación: Para colocar uniformemente la mezcla en la junta, coloque el producto en un embudo o bolsa plástica resistente.
OTRAS APLICACIONES
Aplicación de **Sikafloor®-264** sobre concreto fresco o húmedo. Cuando el concreto sobre el cual se va a colocar el sistema **Sikafloor®-264**, no tenga 28 días de edad o la humedad sea mayor al 4%, se debe colocar como barrera transitoria de humedad, un mortero EpoCem en un espesor mínimo de 2mm. La capa de nivelación se debe hacer aplicando dos milímetros de Sikafloor®-81 EpoCem, imprimando con Sikafloor®EpoCem Modul.
Consumo Sikafloor®EpoCem Modul: 0,2 a 0,3 kg/m2
Consumo Sikafloor®-81 Epocem (A+B+C): 2,1 kg/m2/mm de espesor.
Posteriormente aplicar el sistema Sikafloor®-264 como recubrimiento liso o como piso autonivelante.Pendientes. Las pendientes pueden nivelarse, aplicando Sikaguard-720 EpoCem.
Consumo: 2 kg/m2/mm
Medicañas
Se recomienda elaborarlas con el mortero de alta resistencia, sellado con Sikafloor®-264.
Limpieza: Limpie las herramientas con Sika®Ajustador Epóxico. Material totalmente curado puede ser removido por medios mecánicos.

MANTENIMIENTO

Para mantener la apariencia del piso después de la aplicación, los derrames que ocurran sobre el **Sikafloor®-264** deben ser retirados inmediatamente y limpiados regularmente con equipos de cepillo rotatorio, lavadoras y secadoras mecánicas, lavado a alta presión, técnicas de lavado y aspirado, etc., utilizando detergentes y ceras apropiadas.

LIMITACIONES

- Antes de la aplicación de cualquiera de los sistemas epóxicos, se debe tener certeza de las condiciones del sustrato efectuando la evaluación correspondiente (Formulario de Diagnosis de Pisos Industriales, disponible a petición).
- Cuando el **Sikafloor®-264** es aplicado y curado sobre sustratos con temperaturas menores a 15°C, pueden presentarse blanqueamientos al derramarse agua u otras sustancias químicas, sin que sus propiedades de resistencia química disminuyan.



- El **Sikafloor®-264** recién aplicado debe protegerse de encharcamientos, condensación y agua, por al menos 48 horas.
- No aplique el **Sikafloor®-264** en substratos con humedad ascendente. Utilícelo sólo sobre placas de concreto que tengan barrera de vapor o utilice como base un mortero EpoCem®.
- Si existe presión negativa en el soporte, puede verse afectada la adherencia del sistema de pisos o puede producirse ampollamiento sobre la superficie (Consulte al Departamento Técnico de Sika).
- Los sustratos base cemento deberán tener al menos 28 días de edad o máximo 4% de humedad previo a la aplicación.
- Al aplicar revestimientos con mortero autonivelante pueden presentarse ligeros cambios de tonalidades entre cada una de las mezclas preparadas con la resina **Sikafloor®-264**, debido al tipo de arena con que se elabora cada una.
- Para tener mayor uniformidad de color, asegurar que en cada área se apliquen los mismos números de lote de fabricación del **Sikafloor®-264**.
- En la colocación de pisos industriales se debe tener especial cuidado en respetar las juntas existentes en el soporte; en caso de decidir tratarlas o "puentearlas", este procedimiento disminuye la probabilidad de aparición de estas juntas en el acabado final.
- La evaluación incorrecta y tratamiento de las fisuras en el sustrato, pueden conducir a una vida útil reducida del sistema de pisos y reflejarse la fisura en el acabado final de sistema instalado.
- La aplicación de revestimientos epóxicos en exteriores genera cambios de color y entizamiento en el producto aplicado que no afecta las propiedades de resistencia físico-químicas de los mismos.
- El color del sistema **Sikafloor®-264** aplicado puede presentar cambios de tonalidad en contacto con algunos productos químicos, sin verse afectadas las propiedades de resistencia físico química del material aplicado.
- Si se requiere calor, no use gas, petróleo, parafina u otro tipo de combustibles fósiles, ya que producen grandes cantidades de CO_2 y vapor de agua H_2O, lo que puede afectar negativamente el acabado. Para su uso solo calefacción con sopladores eléctricos de aire caliente.
- Durante la aplicación en recintos cerrados, se debe proveer suficiente ventilación.
- Es responsabilidad del cliente la condición anómala que se presenta bajo el soporte y del soporte mismo, que afecte la correcta aplicación del sistema Sikafloor®.

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

RESTRICCIONES LOCALES

Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

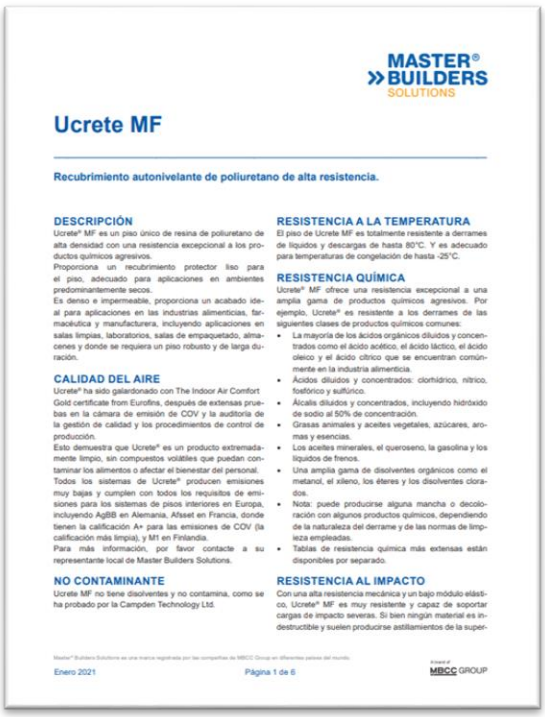
ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad física, ecológica, toxicológica y otros.

NOTAS LEGALES

La información, y en particular las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika, se proporcionan de buena fe, con base en el conocimiento y la experiencia actuales de Sika sobre los productos que han sido apropiadamente almacenados, manipulados y aplicados bajo condiciones normales de acuerdo con las recomendaciones de Sika. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de las obras son tales, que ninguna garantía con respecto a la comercialidad o aptitud para un propósito particular, ni responsabilidad proveniente de cualquier tipo de relación legal pueden ser inferidos ya sea de esta información o de cualquier recomendación escrita o de cualquier otra asesoría ofrecida. El usuario del producto debe probar la idoneidad del mismo para la aplicación y propósitos deseados. Sika se reserva el derecho de cambiar las propiedades de los productos. Los derechos de propiedad de terceras partes deben ser respetados. Todas las órdenes de compra son aceptadas con sujeción a nuestros términos de venta y despacho publicadas en la página web: col.sika.com.

Sika Colombia S.A.S
Vereda Canavita, Km 20.5 Autopista Norte
Tocancipá Cundinamarca Colombia
phone: +57 1 878-6333
e-mail: sika_colombia@co.sika.com
web: col.sika.com



MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

Ucrete MF

Recubrimiento autonivelante de poliuretano de alta resistencia.

DESCRIPCIÓN

Ucrete® MF es un piso único de resina de poliuretano de alta densidad con una resistencia excepcional a los productos químicos agresivos.
Proporciona un recubrimiento protector liso para el piso, adecuado para aplicaciones en ambientes predominantemente secos.
Es denso e impermeable, proporciona un acabado ideal para aplicaciones en las industrias alimenticias, farmacéutica y manufacturera, incluyendo aplicaciones en salas limpias, laboratorios, salas de empaquetado, almacenes y donde se requiera un piso robusto y de larga duración.

CALIDAD DEL AIRE

Ucrete® ha sido galardonado con The Indoor Air Comfort Gold certificate from Eurofins, después de extensas pruebas en la cámara de emisión de COV y la auditoría de la gestión de calidad y los procedimientos de control de producción.
Esto demuestra que Ucrete® es un producto extremadamente limpio, sin compuestos volátiles que puedan contaminar los alimentos o afectar el bienestar del personal.
Todos los sistemas de Ucrete® producen emisiones muy bajas y cumplen con todos los requisitos de emisiones para los sistemas de pisos interiores en Europa, incluyendo AgBB en Alemania, Afsset en Francia, donde tienen la calificación A+ para las emisiones de COV (la calificación más limpia), y M1 en Finlandia.
Para más información, por favor contacte a su representante local de Master Builders Solutions.

NO CONTAMINANTE

Ucrete MF no tiene disolventes y no contamina, como se ha probado por la Campden Technology Ltd.

RESISTENCIA A LA TEMPERATURA

El piso de Ucrete MF es totalmente resistente a derrames de líquidos y descargas de hasta 80°C. Y es adecuado para temperaturas de congelación de hasta -25°C.

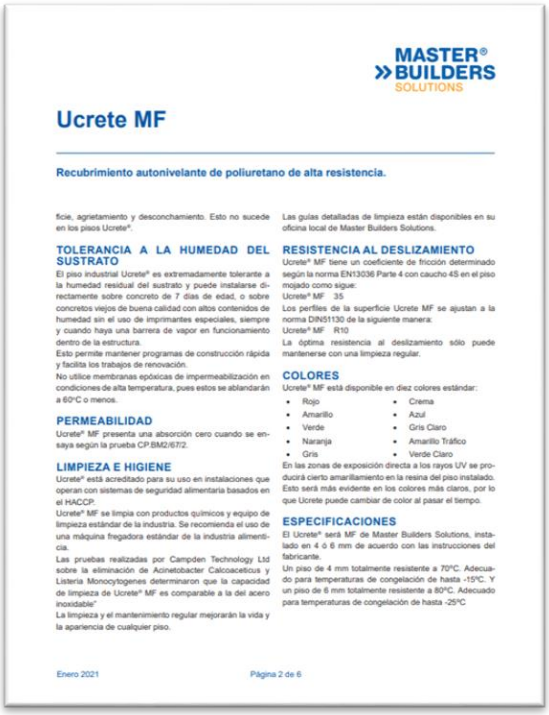
RESISTENCIA QUÍMICA

Ucrete® MF ofrece una resistencia excepcional a una amplia gama de productos químicos agresivos. Por ejemplo, Ucrete® es resistente a los derrames de las siguientes clases de productos químicos comunes:

- La mayoría de los ácidos orgánicos diluidos y concentrados como el ácido acético, el ácido láctico, el ácido oleico y el ácido cítrico que se encuentran comúnmente en la industria alimenticia.
- Ácidos diluidos y concentrados: clorhídrico, nítrico, fosfórico y sulfúrico.
- Álcalis diluidos y concentrados, incluyendo hidróxido de sodio al 50% de concentración.
- Grasas animales y aceites vegetales, azúcares, aromas y esencias.
- Los aceites minerales, el queroseno, la gasolina y los líquidos de frenos.
- Una amplia gama de disolventes orgánicos como el metanol, el xileno, los éteres y los disolventes clorados.
- Nota: puede producirse alguna mancha o decoloración con algunos productos químicos, dependiendo de la naturaleza del derrame y de las normas de limpieza empleadas.
- Tablas de resistencia química más extensas están disponibles por separado.

RESISTENCIA AL IMPACTO

Con una alta resistencia mecánica y un bajo módulo elástico, Ucrete® MF es muy resistente y capaz de soportar cargas de impacto severas. Si bien ningún material es indestructible y suelen producirse astillamientos de la super-



MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

Ucrete MF

Recubrimiento autonivelante de poliuretano de alta resistencia.

ficie, agrietamiento y desconchamiento. Esto no sucede en los pisos Ucrete®.

TOLERANCIA A LA HUMEDAD DEL SUSTRATO

El piso industrial Ucrete® es extremadamente tolerante a la humedad residual del sustrato y puede instalarse directamente sobre concreto de 7 días de edad, o sobre concretos viejos de buena calidad con altos contenidos de humedad sin el uso de imprimantes especiales, siempre y cuando haya una barrera de vapor en funcionamiento dentro de la estructura.
Esto permite mantener programas de construcción rápida y facilita los trabajos de renovación.
No utilice membranas epóxicas de impermeabilización en condiciones de alta temperatura, pues estos se ablandarán a 60°C o menos.

PERMEABILIDAD

Ucrete® MF presenta una absorción cero cuando se ensaya según la prueba CP.BM2/67/2.

LIMPIEZA E HIGIENE

Ucrete® está acreditado para su uso en instalaciones que operan con sistemas de seguridad alimentaria basados en el HACCP.
Ucrete® MF se limpia con productos químicos y equipo de limpieza estándar de la industria. Se recomienda el uso de una máquina fregadora estándar de la industria alimenticia.
Las pruebas realizadas por Campden Technology Ltd sobre la eliminación de Acinetobacter Calcoaceticus y Listeria Monocytogenes determinaron que la capacidad de limpieza de Ucrete® MF es comparable a la del acero inoxidable"
La limpieza y el mantenimiento regular mejorarán la vida y la apariencia de cualquier piso.

Las guías detalladas de limpieza están disponibles en su oficina local de Master Builders Solutions.

RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO

Ucrete® MF tiene un coeficiente de fricción determinado según la norma EN13036 Parte 4 con caucho 4S en el piso mojado como sigue:
Ucrete® MF 35
Los perfiles de la superficie Ucrete MF se ajustan a la norma DIN51130 de la siguiente manera:
Ucrete® MF R10
La óptima resistencia al deslizamiento sólo puede mantenerse con una limpieza regular.

COLORES

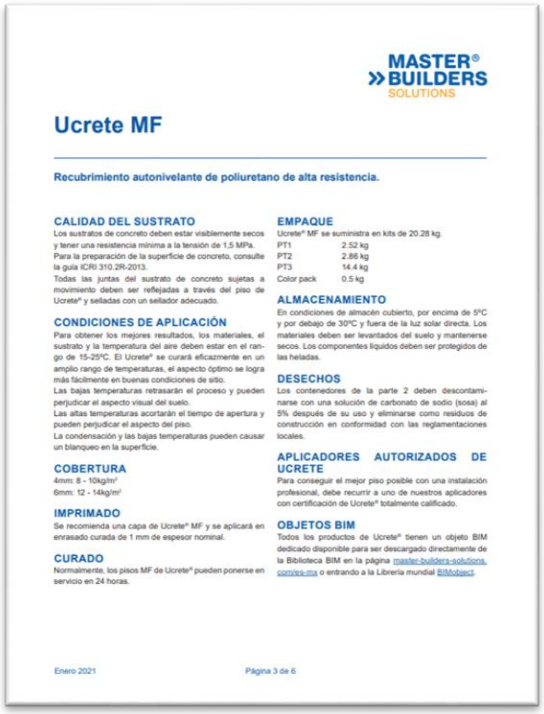
Ucrete® MF está disponible en diez colores estándar:

- Rojo
- Amarillo
- Verde
- Naranja
- Gris
- Crema
- Azul
- Gris Claro
- Amarillo Tráfico
- Verde Claro

En las zonas de exposición directa a los rayos UV se producirá cierto amarillamiento en la resina del piso instalado. Esto será más evidente en los colores más claros, por lo que Ucrete puede cambiar de color al pasar el tiempo.

ESPECIFICACIONES

El Ucrete® será MF de Master Builders Solutions, instalado en 4 ó 6 mm de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
Un piso de 4 mm totalmente resistente a 70°C. Adecuado para temperaturas de congelación de hasta -15°C. Y un piso de 6 mm totalmente resistente a 80°C. Adecuado para temperaturas de congelación de hasta -25°C



MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

Ucrete MF

Recubrimiento autonivelante de poliuretano de alta resistencia.

CALIDAD DEL SUSTRATO

Los sustratos de concreto deben estar visiblemente secos y tener una resistencia mínima a la tensión de 1,5 MPa.
Para la preparación de la superficie de concreto, consulte la guía ICRI 310.2R-2013.
Todas las juntas del sustrato de concreto sujetas a movimiento deben ser reflejadas a través del piso de Ucrete® y selladas con un sellador adecuado.

CONDICIONES DE APLICACIÓN

Para obtener los mejores resultados, los materiales, el sustrato y la temperatura del aire deben estar en el rango de 15-25°C. El Ucrete® se curará eficazmente en un amplio rango de temperaturas, el aspecto óptimo se logra más fácilmente en buenas condiciones de sitio.
Las bajas temperaturas retrasarán el proceso y pueden perjudicar el aspecto visual del suelo.
Las altas temperaturas acortarán el tiempo de apertura y pueden perjudicar el aspecto del piso.
La condensación y las bajas temperaturas pueden causar un blanqueo en la superficie.

COBERTURA

4mm: 8 - 10kg/m²
6mm: 12 - 14kg/m²

IMPRIMADO

Se recomienda una capa de Ucrete® MF y se aplicará en enrasado curada de 1 mm de espesor nominal.

CURADO

Normalmente, los pisos MF de Ucrete® pueden ponerse en servicio en 24 horas.

EMPAQUE

Ucrete® MF se suministra en kits de 20.28 kg.

PT1	2.52 kg
PT2	2.86 kg
PT3	14.4 kg
Color pack	0.5 kg

ALMACENAMIENTO

En condiciones de almacén cubierto, por encima de 5°C y por debajo de 30°C y fuera de la luz solar directa. Los materiales deben ser levantados del suelo y mantenerse secos. Los componentes líquidos deben ser protegidos de las heladas.

DESECHOS

Los contenedores de la parte 2 deben descontaminarse con una solución de carbonato de sodio (sosa) al 5% después de su uso y eliminarse como residuos de construcción en conformidad con las reglamentaciones locales.

APLICADORES AUTORIZADOS DE UCRETE

Para conseguir el mejor piso posible con una instalación profesional, debe recurrir a uno de nuestros aplicadores con certificación de Ucrete® totalmente calificado.

OBJETOS BIM

Todos los productos de Ucrete® tienen un objeto BIM dedicado disponible para ser descargado directamente de la Biblioteca BIM en la página master-builders-solutions.com/es-mx o entrando a la Librería mundial BIMobject.



MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

Ucrete MF

Recubrimiento autonivelante de poliuretano de alta resistencia.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES

Una vez curado, el Ucrete® no es fisiológicamente peligroso. Para aplicaciones de pisos normales Ucrete no requiere el uso de equipo de protección respiratoria durante la instalación.
Los operarios deben consultar la evaluación de riesgos del CoSHH y sus instrucciones de trabajo.

DATOS DE CONTACTO

Master B Solutions Mexicana SA de CV
Melchor Ocampo 7
San Pedro Barrientos
54110 Tlanepantla, Edo. de México
México
Tel. +52 800 522 7300
master-builders-solutions.com/es-mx

MANEJO Y TRANSPORTE

Se deben observar las medidas preventivas habituales para la manipulación de productos químicos al utilizar este producto, por ejemplo, no comer, fumar ni beber durante el trabajo y lavarse las manos al hacer una pausa o al terminar el trabajo.
La información de seguridad específica referente a la manipulación y el transporte de este producto se encuentra en la hoja de datos de seguridad del material. Para obtener información completa sobre la salud y la seguridad en relación con este producto, se debe consultar la correspondiente ficha de datos de salud y seguridad.
La eliminación del producto y de su recipiente debe llevarse a cabo de acuerdo con la legislación local vigente.
La responsabilidad de esto recae en el propietario final del producto.

Product Data	
Densidad	*1970 kg/m³*
Fuerza de compresión (EN13892-2)	*48 - 53 MPa*
Fuerza a la tensión (BS6319 Part 7) (ISO R527)	*9 MPa*
Fuerza a la flexión (EN13892-2)	*19 – 21 Mpa*
Módulo de compresión (BS 6319:Part 6)	*3250 – 4000 Mpa*
Adhesive strength to concrete (EN13892-8)	*Falla el concreto*
Coeficiente de expansión térmica (ASTM C531:Part 4.05)	*3.6 x 10⁻⁵ °C⁻¹*
Prueba de fuego (EN13501: Part 1)	*B_{fl} – S1*
Resistencia a la Abrasión (Taber H22)	*1410 mg*
Resistencia a la Abrasión (Taber CS17)	*120 mg*
Conductividad térmica (BS874)	*0.9W/m oC*
Resistividad superficial	*2x10¹⁰ ohms*
Propagación de llama en la superficie (BS476:Part7)	*Clase 2*
Nota: Muestras curadas a 28 días a 20°C	



MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

Ucrete MF

Recubrimiento autonivelante de poliuretano de alta resistencia.

CE

Master Builders Solutions UK Ltd
19 Broad Ground Road
Lakeside, Redditch
Great Britain B98 8YP
04
01040061
EN 13813:2002
El material del piso de resina sintética

Reacción al fuego:	B_{fl} – S_1
Liberación de sustancias corrosivas:	NPD
Permeabilidad al agua:	NPD
Resistencia mecánica:	NPD
Resistencia al desgaste:	AR0,5
Resistencia de la adherencia:	B>2,0
Resistencia al impacto:	IR>4
Aislamiento acústico:	NPD
Absorción del sonido:	NPD
Resistencia térmica:	NPD
Resistencia química:	NPD
Resistencia eléctrica:	NPD

SEGURIDAD

Lea, entienda y siga la información contenida en la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y de la etiqueta del producto antes de usar. La HDS puede obtenerse solicitando a su representante de ventas de Master Builders Solutions. Derrame, Fuga, Fuego, Exposición o Accidente LLAMAR AL SETIQ DIA Y NOCHE 800-00-214-00 / 55-55-59-15-88 (CDMX) **MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS! PARA USO PROFESIONAL. NO PARA LA VENTA O USO POR EL PÚBLICO EN GENERAL.**



MASTER® BUILDERS SOLUTIONS

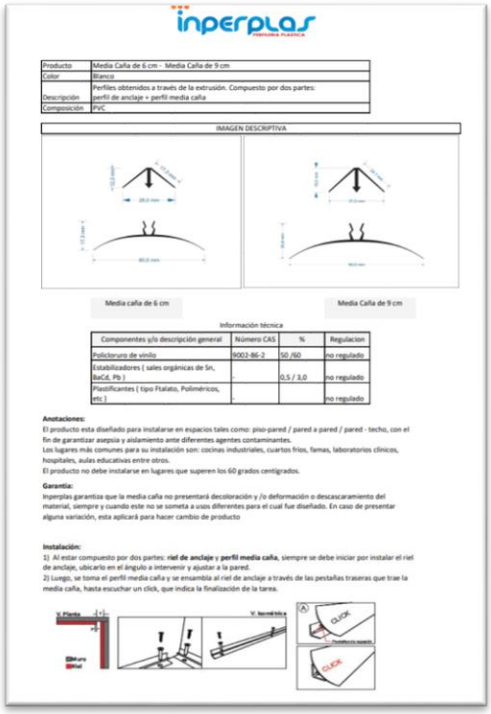
Ucrete MF

Recubrimiento autonivelante de poliuretano de alta resistencia.

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA

Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. garantiza que este producto está exento de defectos de fabricación y cumple con todas las propiedades técnicas contenidas en la Hoja Técnica vigente, si el mismo se usa como se instruye dentro de su vida útil. Resultados satisfactorios dependen no solamente de la calidad del producto sino también de muchos factores fuera del control de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V.; MBS NO EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, O AVAL, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR CON RESPECTO A SUS PRODUCTOS. La única y exclusiva compensación del comprador por cualquier reclamo relacionado a este producto, incluyendo pero sin limitarse a, reclamos relacionados con incumplimiento de garantía, negligencia, responsabilidad objetiva u otra causa, es el envío al comprador de un producto equivalente a la cantidad de producto que no cumple esta garantía o el reembolso de el precio original de compra del producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. Cualquier reclamo relacionado a este producto debe recibirse por escrito dentro de un (1) año de la fecha del envío y cualquier reclamo que no sea presentado dentro de ese período constituirá una renuncia por parte del Comprador a realizar algún reclamo y la aceptación expresa de la calidad del producto. MASTER B SOLUTIONS MEXICANA S.A. DE C.V. NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL, CONSECUENTE (INCLUYENDO LUCRO CESANTE) O PUNIBLE DE NINGÚN TIPO. El Comprador debe determinar la idoneidad de los productos para el uso previsto y asume todo riesgo y responsabilidad asociada con ello. Esta información y toda recomendación técnica adicional están basadas en el conocimiento y experiencia actuales de Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. Sin embargo, Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. no asume ninguna responsabilidad por proporcionar tal información y recomendación, incluida la medida en que tal información y recomendación pueda estar relacionada a derechos intelectuales existentes de terceros, derechos de patente, tampoco se establecerá ninguna relación legal por o surgirá de, proporcionar tal información y recomendación. Master B Solutions Mexicana S.A. de C.V. se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. El Comprador de este Producto(s) debe realizar una prueba de este producto(s) para determinar la idoneidad para la aplicación prevista del producto(s). El desempeño del producto descrito aquí debe verificarse por medio de prueba que debe realizarse por profesionales calificados.

Enero 2021 Página 6 de 6



inperplas

Producto	Media Caña de 6 cm - Media Caña de 9 cm
Color	Blanco
Descripción	Perfiles obtenidos a través de la extrusión. Compuesto por dos partes: perfil de anclaje + perfil media caña
Composición	PVC

IMAGEN DESCRIPTIVA

Media caña de 6 cm — Media Caña de 9 cm

Información técnica

Componentes y/o descripción general	Número CAS	%	Regulacion
Policloruro de vinilo	9002-86-2	50 /60	no regulado
Estabilizadores (sales orgánicas de Sn, BaCd, Pb)	-	0,5 / 3,0	no regulado
Plastificantes (tipo Ftalato, Poliméricos, etc)	-		no regulado

Anotaciones:
El producto esta diseñado para instalarse en espacios tales como: piso-pared / pared a pared / pared - techo, con el fin de garantizar asepsia y aislamiento ante diferentes agentes contaminantes.
Los lugares más comunes para su instalación son: cocinas industriales, cuartos fríos, famas, laboratorios clínicos, hospitales, aulas educativas entre otros.
El producto no debe instalarse en lugares que superen los 60 grados centígrados.

Garantía:
Inperplas garantiza que la media caña no presentará decoloración y /o deformación o descascaramiento del material, siempre y cuando este no se someta a usos diferentes para el cual fue diseñado. En caso de presentar alguna variación, esta aplicará para hacer cambio de producto

Instalación:
1) Al estar compuesto por dos partes: **riel de anclaje** y **perfil media caña**, siempre se debe iniciar por instalar el riel de anclaje, ubicarlo en el ángulo a intervenir y ajustar a la pared.
2) Luego, se toma el perfil media caña y se ensambla al riel de anclaje a través de las pestañas traseras que trae la media caña, hasta escuchar un click, que indica la finalización de la tarea.



REF: 1912

GRIFERÍA EXTRAÍBLE MONOCONTROL

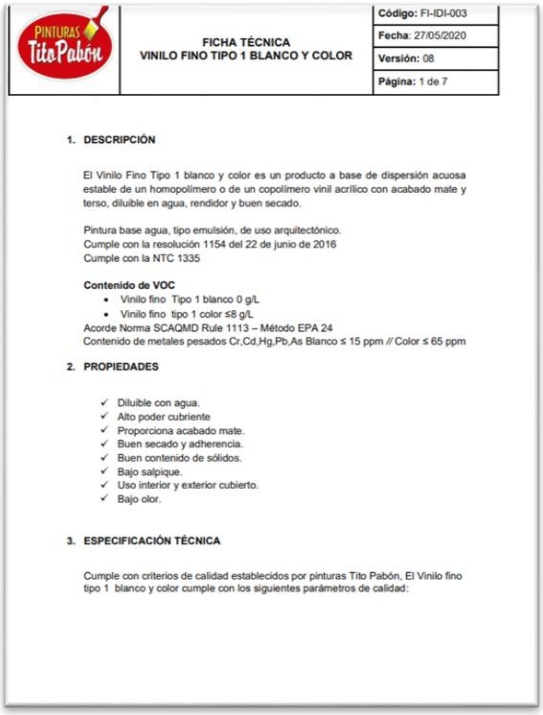
EL DISEÑO Y LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTÁN SUJETAS A CAMBIO SIN PREVIO AVISO.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

DESCRIPCIÓN	GRIFERÍA EXTRAÍBLE
PRESIÓN	MÍNIMA: 20 PSI MÁXIMA: 100 PSI
MATERIAL	ACERO
MEDIDAS	41 CM X 20 CM
USO	DOMESTICO
PRESENTACIÓN	CAJA
TEMPERATURA ACOPLES	70° GRADOS
ACABADO	CROMADO
INCLUYE	CAMPANA, PESA, RACORD ACOPLES, EMPAQUES MANGUERA EXTRAIBLE Y CARTUCHO
GARANTÍA	FUNCIONAMIENTO: 5 AÑOS CARTUCHO: 1 AÑO ACABADOS: 3 AÑOS RACORD Y ACOPLES: 1 AÑO CAMPANA: 6 MESES

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES



PINTURAS Tito Pabón

FICHA TÉCNICA
VINILO FINO TIPO 1 BLANCO Y COLOR

Código:	FI-IDI-003
Fecha:	27/05/2020
Versión:	08
Página:	1 de 7

1. DESCRIPCIÓN

El Vinilo Fino Tipo 1 blanco y color es un producto a base de dispersión acuosa estable de un homopolímero o de un copolímero vinil acrílico con acabado mate y terso, diluible en agua, rendidor y buen secado.

Pintura base agua, tipo emulsión, de uso arquitectónico.
Cumple con la resolución 1154 del 22 de junio de 2016
Cumple con la NTC 1335

Contenido de VOC
- Vinilo fino Tipo 1 blanco 0 g/L
- Vinilo fino tipo 1 color ≤8 g/L

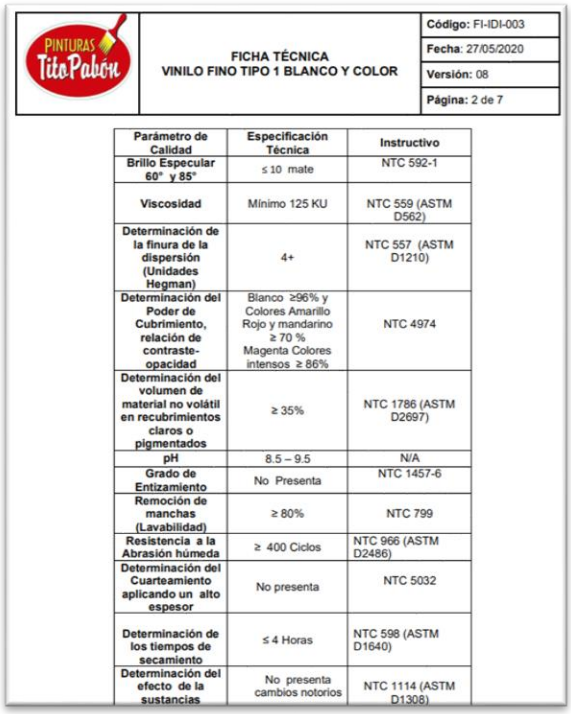
Acorde Norma SCAQMD Rule 1113 – Método EPA 24
Contenido de metales pesados Cr,Cd,Hg,Pb,As Blanco ≤ 15 ppm // Color ≤ 65 ppm

2. PROPIEDADES

- ✓ Diluible con agua.
- ✓ Alto poder cubriente
- ✓ Proporciona acabado mate.
- ✓ Buen secado y adherencia.
- ✓ Buen contenido de sólidos.
- ✓ Bajo salpique.
- ✓ Uso interior y exterior cubierto.
- ✓ Bajo olor.

3. ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

Cumple con criterios de calidad establecidos por pinturas Tito Pabón, El Vinilo fino tipo 1 blanco y color cumple con los siguientes parámetros de calidad:

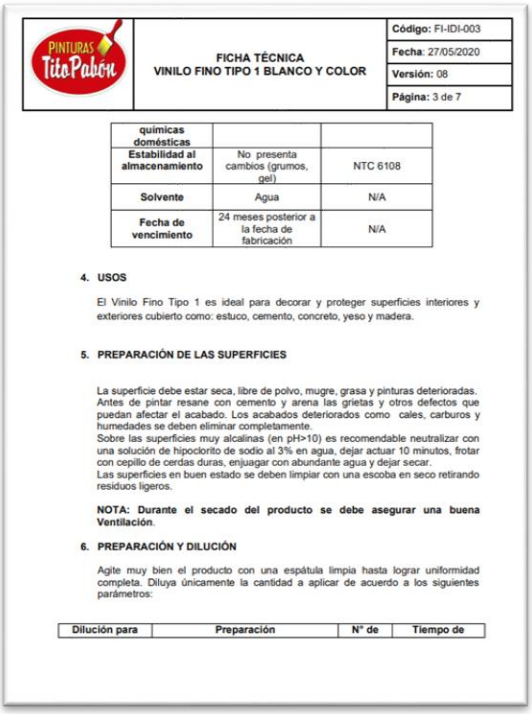


PINTURAS TitoPabón

FICHA TÉCNICA
VINILO FINO TIPO 1 BLANCO Y COLOR

Código: FI-IDI-003
Fecha: 27/05/2020
Versión: 08
Página: 2 de 7

Parámetro de Calidad	Especificación Técnica	Instructivo
Brillo Especular 60° y 85°	≤ 10 mate	NTC 592-1
Viscosidad	Mínimo 125 KU	NTC 559 (ASTM D562)
Determinación de la finura de la dispersión (Unidades Hegman)	4+	NTC 557 (ASTM D1210)
Determinación del Poder de Cubrimiento, relación de contraste-opacidad	Blanco ≥96% y Colores Amarillo Rojo y mandarino ≥ 70 % Magenta Colores intensos ≥ 86%	NTC 4974
Determinación del volumen de material no volátil en recubrimientos claros o pigmentados	≥ 35%	NTC 1786 (ASTM D2697)
pH	8.5 – 9.5	N/A
Grado de Entizamiento	No Presenta	NTC 1457-6
Remoción de manchas (Lavabilidad)	≥ 80%	NTC 799
Resistencia a la Abrasión húmeda	≥ 400 Ciclos	NTC 966 (ASTM D2486)
Determinación del Cuarteamiento aplicando un alto espesor	No presenta	NTC 5032
Determinación de los tiempos de secamiento	≤ 4 Horas	NTC 598 (ASTM D1640)
Determinación del efecto de la sustancias	No presenta cambios notorios	NTC 1114 (ASTM D1308)



PINTURAS TitoPabón

FICHA TÉCNICA
VINILO FINO TIPO 1 BLANCO Y COLOR

Código: FI-IDI-003
Fecha: 27/05/2020
Versión: 08
Página: 3 de 7

químicas domésticas		
Estabilidad al almacenamiento	No presenta cambios (grumos, gel)	NTC 6108
Solvente	Agua	N/A
Fecha de vencimiento	24 meses posterior a la fecha de fabricación	N/A

4. USOS

El Vinilo Fino Tipo 1 es ideal para decorar y proteger superficies interiores y exteriores cubierto como: estuco, cemento, concreto, yeso y madera.

5. PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES

La superficie debe estar seca, libre de polvo, mugre, grasa y pinturas deterioradas. Antes de pintar resane con cemento y arena las grietas y otros defectos que puedan afectar el acabado. Los acabados deteriorados como cales, carburos y humedades se deben eliminar completamente.
Sobre las superficies muy alcalinas (en pH>10) es recomendable neutralizar con una solución de hipoclorito de sodio al 3% en agua, dejar actuar 10 minutos, frotar con cepillo de cerdas duras, enjuagar con abundante agua y dejar secar.
Las superficies en buen estado se deben limpiar con una escoba en seco retirando residuos ligeros.

NOTA: Durante el secado del producto se debe asegurar una buena Ventilación.

6. PREPARACIÓN Y DILUCIÓN

Agite muy bien el producto con una espátula limpia hasta lograr uniformidad completa. Diluya únicamente la cantidad a aplicar de acuerdo a los siguientes parámetros:

Dilución para	Preparación	N° de	Tiempo de



PINTURAS TitoPabón

FICHA TÉCNICA
VINILO FINO TIPO 1 BLANCO Y COLOR

Código: FI-IDI-003
Fecha: 27/05/2020
Versión: 08
Página: 4 de 7

acabado con:	Vinilo Fino Tipo 1 blanco y Colores	Agua	manos	secado
Brocha o Rodillo	1 Galón	1° Mano: 10% -15% 2° Mano: 5% - 10%	Mínimo 2 Manos	Deje transcurrir 1 hora de secado para aplicar la segunda mano.
Pistola Convencional	1 Galón	20% - 25%		
Pistola Airless	1 Galón	7% - 10%		

Nota: Después de uso lave los equipos de aplicación con agua sin dejar secar la pintura. Tener en cuenta en el lavado de los equipos de aplicación el uso responsable del agua.

Después de diluida la pintura con agua se debe utilizar en el menor tiempo posible para evitar proliferación de microrganismos y mal olor.

7. CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

Los recipientes deben estar perfectamente cerrados, con el fin de evitar evaporaciones. Dejar reposar el envase preferiblemente sobre una plataforma de madera. Almacenar bajo techo a temperatura entre 4°C y 35°C por periodo no superior a 24 meses a partir de la fecha de fabricación.

8. RENDIMIENTO

Rendimientos Aproximados:	
En obra nueva sobre revoque	8 a 10 m² por galón a una mano
En repinte sobre color diferente	20 a 25 m² por galón a una mano.
En repinte sobre color igual o similar	30 a 35 m² por galón a una mano.

Nota: Para el cálculo de rendimiento práctico se deben tener en cuenta las pérdidas de la pintura durante la mezcla y aplicación.



PINTURAS TitoPabón

FICHA TÉCNICA
VINILO FINO TIPO 1 BLANCO Y COLOR

Código: FI-IDI-003
Fecha: 27/05/2020
Versión: 08
Página: 5 de 7

9. SEGURIDAD

Evite todo contacto con la piel o los ojos usando equipos de seguridad adecuados, se recomienda asegurar una ventilación apropiada al aplicar el producto, Mantenga fuera del alcance de los niños. En caso de salpicadura del producto en los ojos, lavar con agua corriente mínimo por 15 minutos. En caso de contacto con la piel lavar con abundante agua y jabón de tocador, en caso de ingestión no administrar ninguna sustancia, no inducir al vómito y buscar asesoría médica. En caso de escape o derrame recoja el producto con material absorbente (arena) para evitar la contaminación en fuentes de agua o alcantarillados. Los envases vacíos deben ser reciclados.

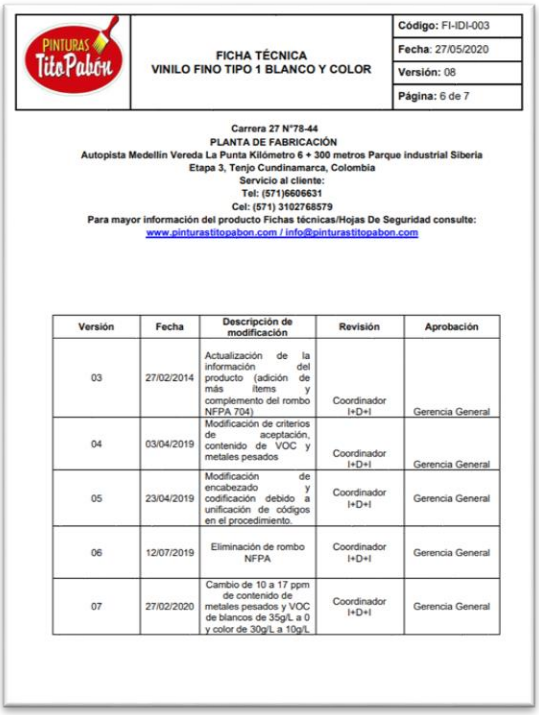
10. PRESENTACIÓN

Presentación Vinilo fino tipo 1 blanco y color	
Tambor	189.25 Litros
Cuñete	18.925 Litros
Balde	9.462 Litros
Galón	3.785 Litros
Bolsa PACXPERT GALON	3.785 Litros
Cuarto	0.946 Litros

El no seguir las instrucciones de aplicación exime a pinturas Tito Pabón de todas las responsabilidades sobre el producto en condiciones de almacenamiento y aplicación recomendadas, debe conservar su calidad de acuerdo con las especificaciones técnicas estipuladas y cumplir con los objetivos para los cuales fue elaborado.

Estas especificaciones están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

Producto Fabricado en Colombia por PINTURAS TITO PABON & CIA S EN C.
Distribuido por PINTURAS TITO PABON & CIA S EN C.
Comercializado por PINTURAS TITO PABON & CIA S EN C.
PUNTO DE VENTA



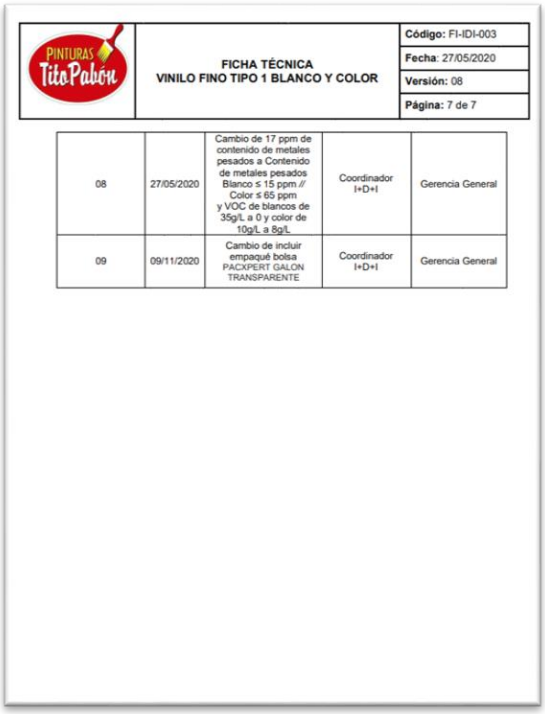
PINTURAS TitoPabón

FICHA TÉCNICA
VINILO FINO TIPO 1 BLANCO Y COLOR

Código:	FI-IDI-003
Fecha:	27/05/2020
Versión:	08
Página:	6 de 7

Carrera 27 N°78-44
PLANTA DE FABRICACIÓN
Autopista Medellín Vereda La Punta Kilómetro 6 + 300 metros Parque industrial Siberia
Etapa 3, Tenjo Cundinamarca, Colombia
Servicio al cliente:
Tel: (571)6606631
Cel: (571) 3102768579
Para mayor información del producto Fichas técnicas/Hojas De Seguridad consulte:
www.pinturastitopabon.com / info@pinturastitopabon.com

Versión	Fecha	Descripción de modificación	Revisión	Aprobación
03	27/02/2014	Actualización de la información del producto (adición de más ítems y complemento del rombo NFPA 704)	Coordinador I+D+I	Gerencia General
04	03/04/2019	Modificación de criterios de aceptación, contenido de VOC y metales pesados	Coordinador I+D+I	Gerencia General
05	23/04/2019	Modificación de encabezado y codificación debido a unificación de códigos en el procedimiento.	Coordinador I+D+I	Gerencia General
06	12/07/2019	Eliminación de rombo NFPA	Coordinador I+D+I	Gerencia General
07	27/02/2020	Cambio de 10 a 17 ppm de contenido de metales pesados y VOC de blancos de 35g/L a 0 y color de 30g/L a 10g/L	Coordinador I+D+I	Gerencia General



PINTURAS TitoPabón

FICHA TÉCNICA
VINILO FINO TIPO 1 BLANCO Y COLOR

Código:	FI-IDI-003
Fecha:	27/05/2020
Versión:	08
Página:	7 de 7

08	27/05/2020	Cambio de 17 ppm de contenido de metales pesados a Contenido de metales pesados Blanco ≤ 15 ppm // Color ≤ 65 ppm y VOC de blancos de 35g/L a 0 y color de 10g/L a 8g/L	Coordinador I+D+I	Gerencia General
09	09/11/2020	Cambio de incluir empaqué bolsa PACXPERT GALON TRANSPARENTE	Coordinador I+D+I	Gerencia General



RGM
El Respaldo de un Experto

Casa Matriz
Av. Matta 302, Santiago
Fono: +56 2 2489 3900
Email: contacto@rgm.cl

Planta de Producción
Henry Ford 1301, Maipú
Fono: +56 2 2489 3900
Email: contacto@rgm.cl

Rancagua
Río Loco 63, Sitio 33b,
Local de venta público y bodega
Fono: +56 2 2397 0610
Email: rancagua@rgm.cl

Chillán
Av. Longitudinal Sur 01077,
Local de venta público y bodega
Fono: +56 2 2397 0600
Email: chillan@rgm.cl

Temuco
Guido Beck de Ramberga 766
Fono: +56 45 240 1030
Email: temuco@rgm.cl

www.rgm.cl

Malla Ondulada

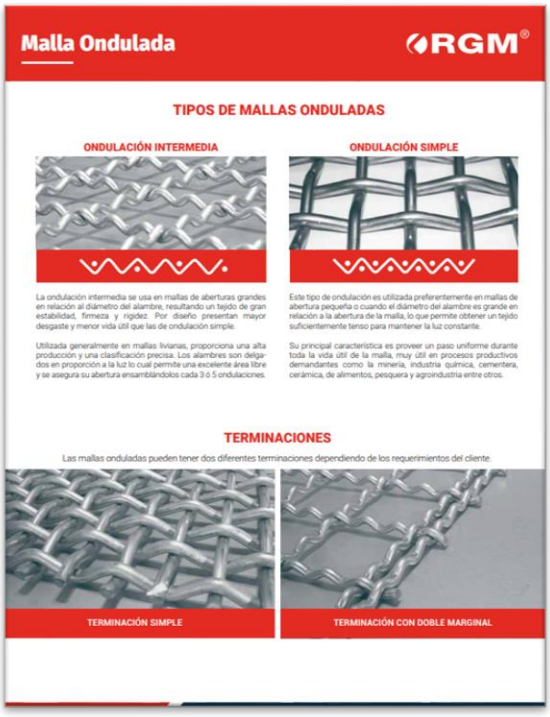
La malla ondulada UCQ® (Úselas como quiera) se fabrica mediante el entrelazamiento de los alambres que forman entre sí la malla, logrando una gran variedad de ondulaciones, aberturas y diámetros de alambre.

Puede ser utilizada para solucionar una vasta gama de necesidades tales como protección de ventanales, parrillas, harneado y clasificación de arena, grava, ripio e incluso aplicaciones de arquitectura y diseño industrial, entre otros.

Mantenemos una amplia variedad en stock, o bien, se pueden fabricar a medida del cliente según sus especificaciones.

Las mallas pueden ser tejidas en una variedad de materiales y aleaciones, tales como: alambre galvanizado, alambre de acero inoxidable, alambre de cobre y alambre de aluminio entre otros.

ISO 9001 RGM



Malla Ondulada

RGM

TIPOS DE MALLAS ONDULADAS

ONDULACIÓN INTERMEDIA

La ondulación intermedia se usa en mallas de aberturas grandes en relación al diámetro del alambre, resultando un tejido de gran estabilidad, firmeza y rigidez. Por diseño presentan mayor desgaste y menor vida útil que las de ondulación simple.

Utilizada generalmente en mallas livianas, proporciona una alta producción y una clasificación precisa. Los alambres son delgados en proporción a la luz lo cual permite una excelente área libre y se asegura su abertura ensamblándolos cada 3 ó 5 ondulaciones.

ONDULACIÓN SIMPLE

Este tipo de ondulación es utilizada preferentemente en mallas de abertura pequeña o cuando el diámetro del alambre es grande en relación a la abertura de la malla, lo que permite obtener un tejido suficientemente tenso para mantener la luz constante.

Su principal característica es proveer un paso uniforme durante toda la vida útil de la malla, muy útil en procesos productivos demandantes como la minería, industria química, cementera, cerámica, de alimentos, pesquera y agroindustria entre otros.

TERMINACIONES

Las mallas onduladas pueden tener dos diferentes terminaciones dependiendo de los requerimientos del cliente.

TERMINACIÓN SIMPLE

TERMINACIÓN CON DOBLE MARGINAL

Malla Ondulada — RGM®

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ACERO GALVANIZADO

El **alambre de acero galvanizado** es un producto de sección circular, que se obtiene estirando en frio el acero laminado en caliente, revestido por una capa protectora de zinc que le otorga el galvanizado por inmersión en caliente, eficaz en la protección del acero frente a la corrosión que experimentan los materiales cuando se exponen a la atmosfera y sus agentes.

Código	Material	Luz		Diámetro del Alambre	Altura	Peso
		pulgadas	mm	mm	mts	kg / m²
MOG01816D	Galvanizado	1/8	3,2	1,65	1,0	7,80
MOG01818D	Galvanizado	1/8	3,2	1,24	1,0	4,30
MOG02514D	Galvanizado	1/4	6,4	1,85	1,0	5,48
MOG02516D	Galvanizado	1/4	6,4	1,65	1,0	4,30
MOG02518D	Galvanizado	1/4	7,0	1,24	1,0	2,60
MOG03812D	Galvanizado	3/8	9,5	2,64	1,0	6,70
MOG03814D	Galvanizado	3/8	9,5	1,85	1,0	3,63
MOG03816D	Galvanizado	3/8	9,5	1,65	1,0	2,95
MOG03818D	Galvanizado	3/8	9,5	1,24	1,0	1,65
MOG05012D	Galvanizado	1/2	12,7	2,64	1,0	5,55
MOG05014D	Galvanizado	1/2	12,7	1,85	1,0	2,95
MOG05016D	Galvanizado	1/2	12,7	1,65	1,0	2,40
MOG05812D	Galvanizado	5/8	15,8	2,64	1,0	4,78
MOG05814D	Galvanizado	5/8	15,8	1,85	1,0	2,20
MOG05816D	Galvanizado	5/8	15,8	1,65	1,0	1,85
MOG07508D	Galvanizado	3/4	19,1	4,06	1,0	9,40
MOG07510D	Galvanizado	3/4	19,1	3,25	1,0	6,15
MOG07512D	Galvanizado	3/4	19,1	2,64	1,0	4,05
MOG07514D	Galvanizado	3/4	19,1	1,85	1,0	2,00
MOG10008D	Galvanizado	1	25,4	4,06	1,0	7,10
MOG10010D	Galvanizado	1	25,4	3,25	1,0	5,00
MOG10012D	Galvanizado	1	25,4	2,64	1,0	3,35
MOG10014D	Galvanizado	1	25,4	1,85	1,0	1,65
MOG12512D	Galvanizado	1 ¼	31,8	2,64	1,0	2,75
MOG15010D	Galvanizado	1 ½	38,1	3,40	1,0	3,25
MOG15012D	Galvanizado	1 ½	38,1	2,64	1,0	2,40
MOG20008D	Galvanizado	2	50,0	4,06	1,0	4,35

Malla Ondulada — RGM®

ACERO INOXIDABLE AISI 304

El **acero inoxidable AISI 304** es aleado con cromo y níquel. Con excelentes propiedades para la soldadura, ductibilidad y pulido. Buenas características de resistencia a la corrosión que lo hace apto desempeñarse bien en una amplia gama de ambientes corrosivos como aguas dulces y atmósferas naturales, incluyendo productos de petróleo calientes o con vapores de combustión de gases.

Código	Material	Luz		Diámetro del Alambre	Altura	Peso
		pulgadas	mm	mm	mts	kg / m²
EOI06420M	Inoxidable - AISI 304	1/4	6,4	2,00	1,0	6,50
EOI06415M	Inoxidable - AISI 304	1/4	6,4	1,50	1,0	3,65
EOI10020M	Inoxidable - AISI 304	3/8	9,5	2,00	1,0	4,55
EOI10015M	Inoxidable - AISI 304	3/8	9,5	1,50	1,0	2,60
EOI12025M	Inoxidable - AISI 304	1/2	12,7	2,50	1,0	5,25
EOI12020M	Inoxidable - AISI 304	1/2	12,7	2,00	1,0	3,75
EOI12015M	Inoxidable - AISI 304	1/2	12,7	1,50	1,0	2,06
EOI20030M	Inoxidable - AISI 304	3/4	19,1	3,00	1,0	5,35
EOI20020M	Inoxidable - AISI 304	3/4	19,1	2,00	1,0	2,50
EOI25030M	Inoxidable - AISI 304	1	25,4	3,00	1,0	4,38
EOI25020M	Inoxidable - AISI 304	1	25,4	2,00	1,0	1,90

* Otras aberturas distintas a las señaladas en los puntos anteriores pueden ser fabricadas, previo estudio de factibilidad técnica, o bien, podemos asesorarlo con alguna alternativa que resuelva su problema.

OTROS METALES

Una amplia variedad de metales y aleaciones como acero inoxidable, acero carbono, cobre, aluminio, entre otros, pueden ser utilizados para la fabricación de mallas onduladas. Consulte a su ejecutivo para su factibilidad técnica y costos.



Sus principales usos son:

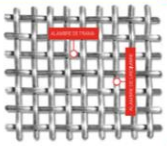
- Harneros para arena, tierra y ripio.
- Protección de ventanales, maquinarias, focos, piscinas y antejardines.
- Cierros internos para la industria, vivienda, colegios, campos deportivos, etc.
- Subdivisiones de bodegas, galpones y pañoles.
- Diseño industrial y muebles metálicos.
- Procesos en la industria de minería, alimentos, química, pesquera y agrícola.
- Tamizar y seleccionar materiales.

Malla Ondulada — RGM®

COMPOSICIÓN DE LA MALLA ONDULADA

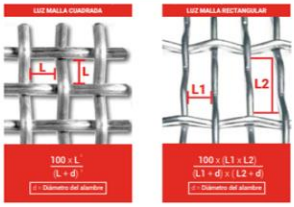
La fabricación de un tejido metálico se consigue mediante el entralazamiento de los alambres que forman entre sí la malla, se le identifican como urdimbre y trama.

Los alambres de urdimbre son aquellos paralelos a la longitud de malla y los de trama, aquelos paralelos a su altura o ancho.



¿Cómo especificar una malla ondulada especial?

1) Identificar la luz o abertura de la malla ondulada



La luz o abertura de la malla es el espacio útil entre los alambres.
En caso de una malla cuadrada es L, en el caso de una malla rectangular debe indicarse L1 y L2.

2) Identificar el largo y ancho de la malla ondulada

Malla Ondulada — RGM®

3) Determinar el tipo de alambre

a. Alambre Galvanizado simple
b. Alambre Galvanizado Triple
c. Acero Inoxidable AISI 304L
d. Acero Inoxidable AISI 310
e. Acero Inoxidable AISI 306L
f. Otros metales

4) Indicar el diametro del alambre

Tenemos disponibles una gran variedad de diámetros de alambres que inicien desde los 1,5 mm.
Indíquenos cuál se acerca a su requerimiento y proponer la mejor alternativa.

5) Terminación del borde

a. Terminación simple
b. Terminación con doble marginal

www.rgm.cl

COMPRA AHORA | tienda.rgm.cl

PINTURAS SUPER Su pintura

FICHA TECNICA Página 1 de 2
12E
ESMALTE SINTETICO SUPER EDICION 5

CARACTERISTICAS

- Esmalte sintético a base de resinas alquídicas, con secamiento rápido, excelente brillo y buena resistencia a la luz. Por su alto porcentaje de sólidos presenta un mayor rendimiento con respecto a los esmaltes industriales. **No contienen Plomo**

USOS

- Indicado para todo tipo de superficie, protegiéndolas y decorándolas

REF.	COLOR	REF.	COLOR	REF.	COLOR	REF.	COLOR
12E01	Blanco	12E02	Negro	12E03	Amarillo	12E04	Azul
12E05	Rojo	12E06	Caoba	12E07	Verde Esmeralda	12E09	Gold Tonner
12E10	Vinotinto	12E11	Azul Entonador	12E12	Verde Entonador	12E22	Anoloc Champaña
12E15	Aluminio Mezcla	12E16	Anoloc Bronce	12E21	Anoloc	12E26	Negro Mate
12E23	Anoloc Verdoso	12E24	Anoloc Dorado	12E25	Blanco Mate		

Para catalizar el submarino y color siempre aplique anticorrosivo.

PROPIEDADES FISICAS ESMALTES BRILLANTE

Rendimiento (Teórico) 2 manos (Dependiendo la superficie sobre la cual se aplica)	25-40 m²/Galón		**Tiempo de Secado** @ 25° C , 50% humedad relativa	**Libre de Polvo**	1 – 2 horas
				Al Tacto	3 – 4 horas
				Manejo	7 -8 horas
Tipo de Vehiculo	Alquidico		**Brillo @ 60°**	85	
Peso por Galón (Kg/Gal)	Blanco-Amarillo	3.85 -3.95 ± 0.05	**Solvente recomendado**	Varsol	
	Colores	3.40-3.70 ± 0.05			
Viscosidad (KU)	Blanco	120-125	**Solidos por Peso (%)**	Blanco	46% ± 2
	Colores	110-120		Colores	40% ± 2
	Acabado tipo Anoloc	105-115		Acabado tipo Anoloc	40% ± 2

Los tiempos de secado dependen de la temperatura, la humedad y el espesor de la película aplicada.

PROPIEDADES FISICAS ESMALTES MATE

Rendimiento (Teórico) 2 manos (Dependiendo la superficie sobre la cual se aplica)	35-45m²/Galón		**Tiempo de Secado** @ 25° C , 50% humedad relativa	**Libre de Polvo**	45 – 60 min.
				Al Tacto	2 – 3 horas
				Manejo	5 – 6 horas
Tipo de Vehiculo	Alquídico		**Brillo @ 60°**	Blanco	Mínimo 2.5
				Negro	Mínimo 2.5
Peso por Galón (Kg/Gal)	Blanco	4.85 ± 0.05	**Solvente recomendado**	Varsol	
	Negro	4.26 ± 0.05			
Viscosidad KU	Blanco	110 – 115	**Solidos por Peso**	Blanco	55% ± 2
	Negro	110 -120		Negro	55% ± 2

Los tiempos de secado dependen de la temperatura, la humedad y el espesor de la película aplicada.

PREPARACION DE LA SUPERFICIE

Remueva toda la contaminación de la superficie a pintar mediante lavado con un limpiador apropiado, enjuague y espere a que la superficie se encuentre totalmente seca. Los restos de pintura vieja deben ser removidos mediante raspado o lijado para obtener una superficie lisa y debe ser sellada con el primer apropiado

Superficies ferrosas	Madera-Estuco
Aplique anticorrosivo para asegurar que el esmalte tenga mejor fijación y brillo. Sobre superficie no ferrosa como Aluminio, galvanizados y metales pulidos aplicar una capa delgada de Wash-Primer para lograr una mejor adherencia del anticorrosivo.	Aplicar directamente sobre la superficie.

PINTURAS SUPER Su pintura

FICHA TECNICA Página 2 de 2
12E
ESMALTE SINTETICO SUPER EDICION 5

APLICACION

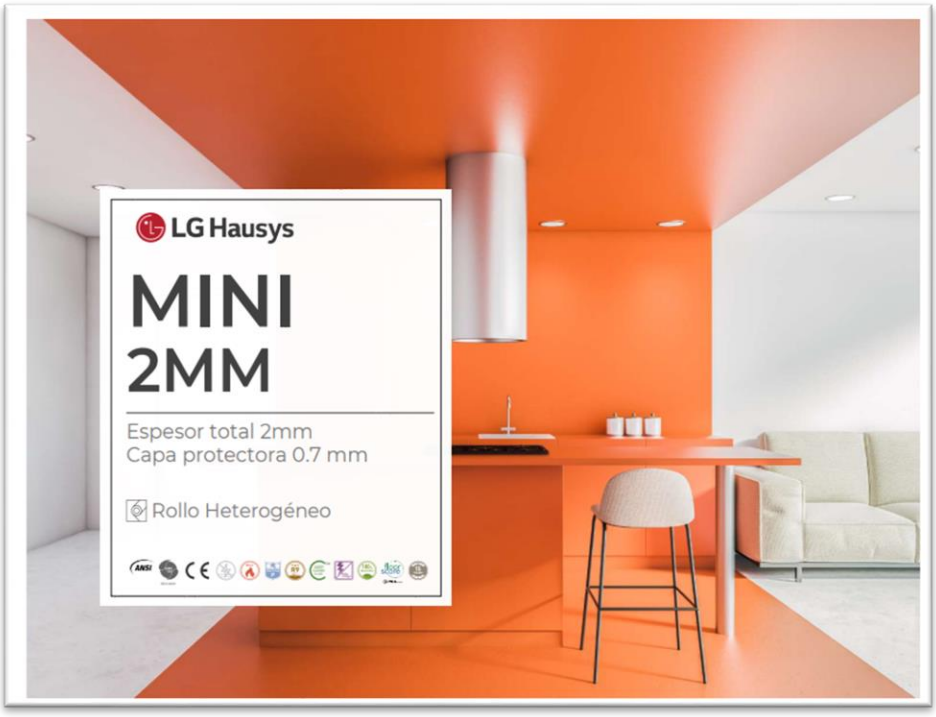
Brocha, Rodillo	Diluir en una relación de 1 galón de Esmalte por un (1/8) galón de varsol
Pistola convencional	Diluir en una relación de 1 galón de Esmalte por un (1/4) galón de varsol

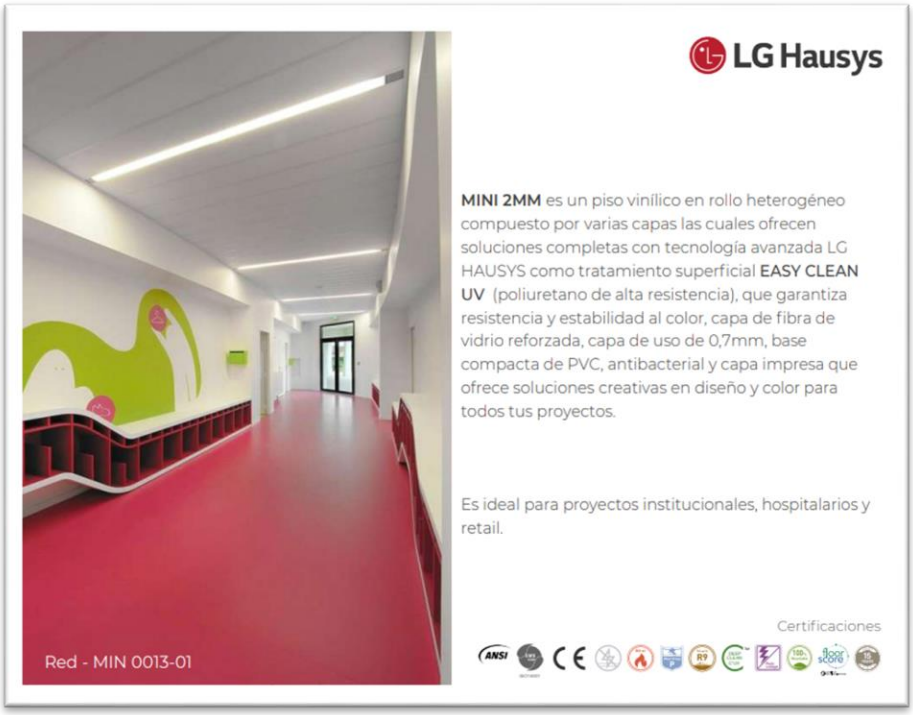
PRECAUCIONES

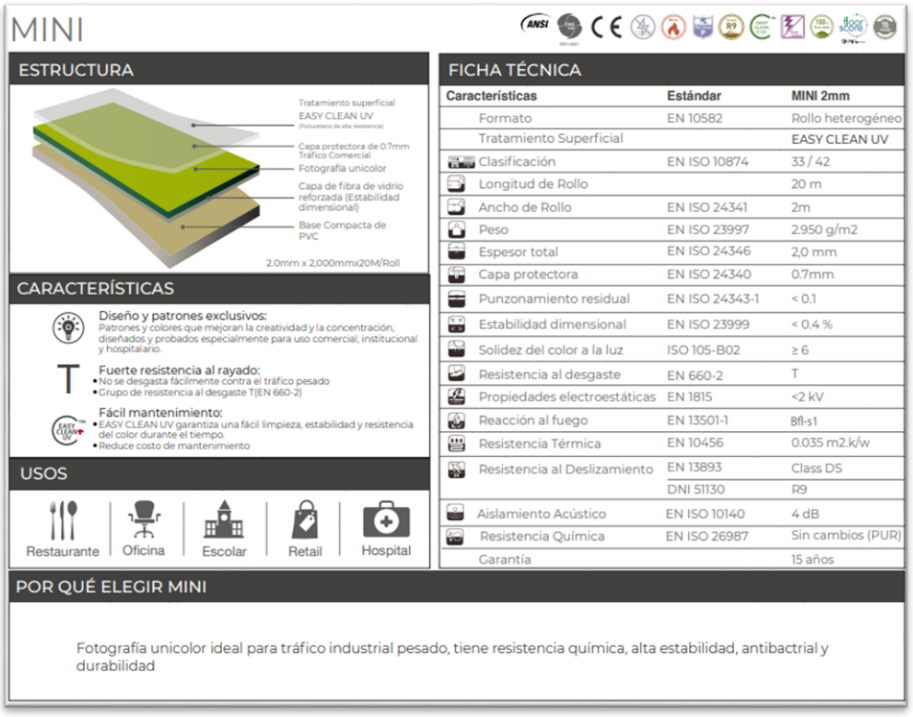
- Utilice el producto en lugares con adecuada ventilación.
- Para prevenir la sobre exposición, abra ventanas y puertas o use cualquier sistema que le permita obtener aire fresco durante la aplicación y secado de la pintura.
- Si se experimenta ardor en los ojos, dolor de cabeza o mareo incremente el flujo de aire fresco o utilice equipo de protección respiratoria.
- Evite el contacto con la piel y los ojos.
- Mantenga los envases perfectamente cerrados cuando no se esté utilizando el producto.
- Se recomienda la rotación del producto. La garantía de estos productos es de 12 meses a partir de la fecha de fabricación.

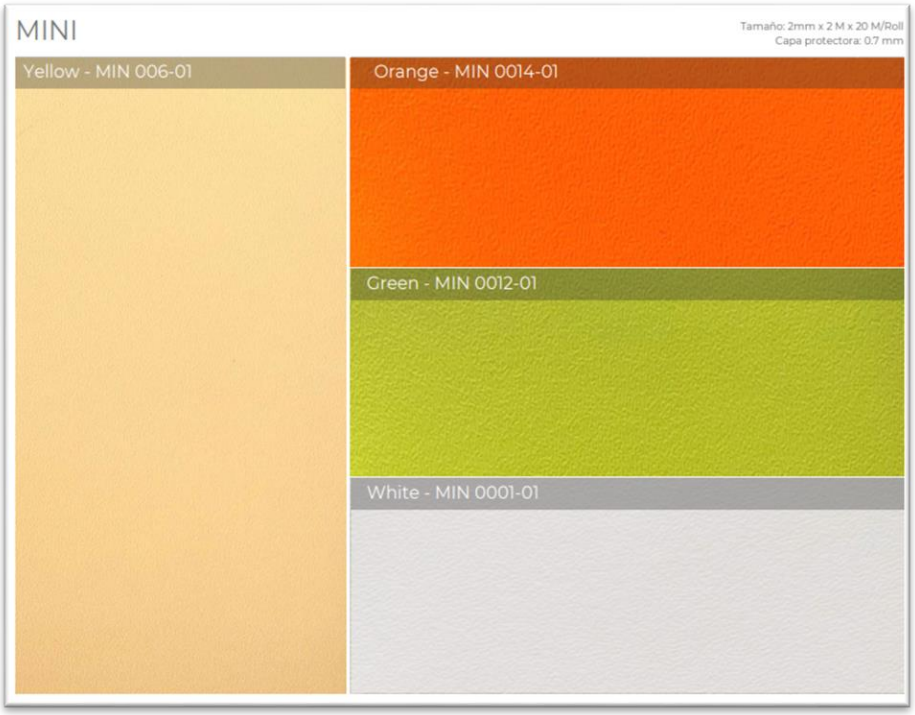
Primeros Auxilios
En caso de contacto con los ojos enjuague generosamente con agua, obtenga atención médica si la irritación persiste. Si el producto es ingerido consulte inmediatamente a un médico.

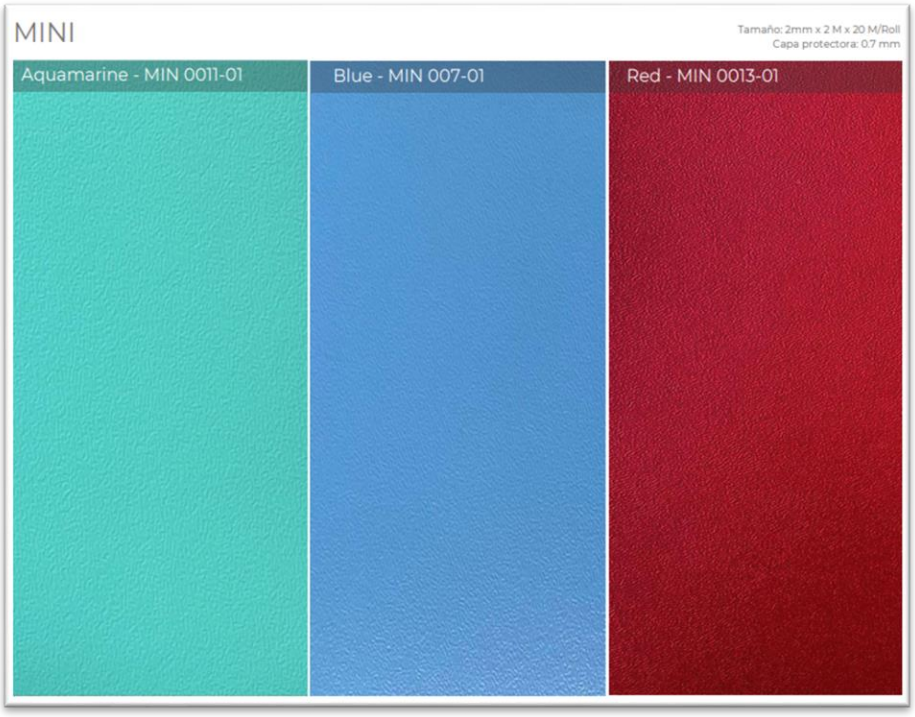
MANTENGA FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS




LG Hausys
Red - MIN 0013-01
MINI 2MM es un piso vinílico en rollo heterogéneo compuesto por varias capas las cuales ofrecen soluciones completas con tecnología avanzada LG HAUSYS como tratamiento superficial EASY CLEAN UV (poliuretano de alta resistencia), que garantiza resistencia y estabilidad al color, capa de fibra de vidrio reforzada, capa de uso de 0,7mm, base compacta de PVC, antibacterial y capa impresa que ofrece soluciones creativas en diseño y color para todos tus proyectos.
Es ideal para proyectos institucionales, hospitalarios y retail.
Certificaciones


MINI
ESTRUCTURA
Tratamiento superficial
EASY CLEAN UV
Capa protectora de 0.7mm
Tráfico Comercial
Fotografía unicolor
Capa de fibra de vidrio reforzada (Estabilidad dimensional)
Base Compacta de PVC
2.0mm x 2,000mmx20M/Roll
CARACTERÍSTICAS
Diseño y patrones exclusivos:
Patrones y colores que mejoran la creatividad y la concentración, diseñados y probados especialmente para uso comercial, institucional y hospitalario.
Fuerte resistencia al rayado:
• No se desgasta fácilmente contra el tráfico pesado
• Grupo de resistencia al desgaste T(EN 660-2)
Fácil mantenimiento:
• EASY CLEAN UV garantiza una fácil limpieza, estabilidad y resistencia del color durante el tiempo.
• Reduce costo de mantenimiento
USOS
Restaurante
Oficina
Escolar
Retail
Hospital
FICHA TÉCNICA
Características | Estándar | MINI 2mm
Formato | EN 10582 | Rollo heterogéneo
Tratamiento Superficial | | EASY CLEAN UV
Clasificación | EN ISO 10874 | 33 / 42
Longitud de Rollo | | 20 m
Ancho de Rollo | EN ISO 24341 | 2m
Peso | EN ISO 23997 | 2.950 g/m2
Espesor total | EN ISO 24346 | 2,0 mm
Capa protectora | EN ISO 24340 | 0.7mm
Punzonamiento residual | EN ISO 24343-1 | < 0.1
Estabilidad dimensional | EN ISO 23999 | < 0.4 %
Solidez del color a la luz | ISO 105-B02 | ≥ 6
Resistencia al desgaste | EN 660-2 | T
Propiedades electroestáticas | EN 1815 | <2 kV
Reacción al fuego | EN 13501-1 | Bfl-s1
Resistencia Térmica | EN 10456 | 0.035 m2.k/w
Resistencia al Deslizamiento | EN 13893 | Class DS
| DNI 51130 | R9
Aislamiento Acústico | EN ISO 10140 | 4 dB
Resistencia Química | EN ISO 26987 | Sin cambios (PUR)
Garantía | | 15 años
POR QUÉ ELEGIR MINI
Fotografía unicolor ideal para tráfico industrial pesado, tiene resistencia química, alta estabilidad, antibactrial y durabilidad


MINI
Tamaño: 2mm x 2 M x 20 M/Roll
Capa protectora: 0.7 mm
Yellow - MIN 006-01
Orange - MIN 0014-01
Green - MIN 0012-01
White - MIN 0001-01


MINI
Tamaño: 2mm x 2 M x 20 M/Roll
Capa protectora: 0.7 mm
Aquamarine - MIN 0011-01
Blue - MIN 007-01
Red - MIN 0013-01



EDIL
PUERTO RICO

MANTO REAL AT V30C
CÓDIGO: 10132804

DESCRIPCIÓN
Elaborado a base de asfalto modificado con homo-polímeros y co-polímeros del propileno y etileno. Estos modificantes le confieren elasticidad,plasticidad y flexibilidad y permiten que trabaje a temperaturas frías y temperaturas calientes. El refuerzo de fibra de vidrio y la lámina de aluminio estampada lo hace resistente a la tracción y a la intemperie. El estampado le permite tener, al aluminio, la elongación necesaria para resistir a los movimientos de expansión y contracción típica de las superficies expuestas. La capacidad reflectante del aluminio permite bajar la temperatura de los techos y paredes.

COMPOSICIÓN
- Asfalto de penetración.
- Polímeros propilenicos y etilenicos a-tácticos.
- Polímeros propilenicos iso-tácticos.
- Carga mineral.
- Refuerzo: fibra de vidrio.
- Hoja de aluminio.

USOS RECOMENDADOS
- La excelente plasticidad permite su utilización en dobleces.
- Su elasticidad y resistencia a tracción permiten el uso en cubrimiento de techos de madera macho-hembra, aglomerados de madera, metal o concreto de cualquier grado de pendiente, lisos o acanalados.
- Para mejorar la temperatura de los techos o paredes expuestas al calor.
- Revestimiento de tuberías a la vista, sometidas a corrosión o que se quieran aislar térmicamente.
- Su mezcla permite el uso a temperaturas frías o calientes.

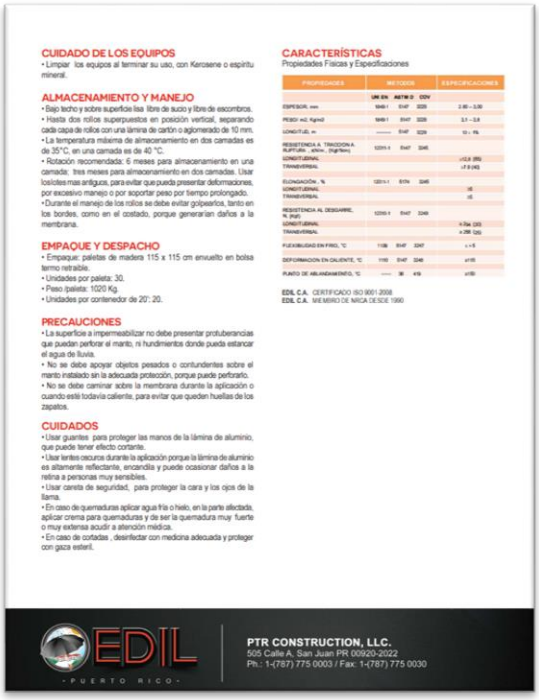
VENTAJAS:
- Soporta bruscos cambios de temperatura gracias a la lámina de aluminio que refleeta los rayos solares.
- Mantiene controlada la temperatura de las superficies expuestas gracias a su elevada reflectancia.
- Su flexibilidad le permite amoldarse a toda superficie.
- La lámina de aluminio hace que no requiera mucho mantenimiento, basta cada año una limpieza con agua y cepillo suave para mantenerla brillante.
- Soporta temperaturas típicas de climas fríos.

PRESENTACIÓN
- Rollos: 10 m x 1 m.
Espesor: 2.80 - 3.00 mm.
Empaque: Polietileno flameable de 8 micras, por una cara y lámina de aluminio de 40 micras por la otra.
Peso aproximado: 3.3 Kg/m2.
Refuerzo: Fibra de vidrio de 40 g/m2.
Color aluminio natural.

RENDIMIENTO
- 9.2 m2/rollo.

PREPARACION DE LA SUPERFICIE
- Verificar que la pendiente tenga un mínimo de 1% de inclinación y no tenga deformaciones de la superficie que pueda generar estancamientos del agua y ennegrecimiento de la hoja de aluminio.
- Limpiar la superficie de escombros, elementos desprendibles, musgos y polvo, antes, aplicar el primer.
- Aplicar el primer en la medida recomendada, 80 m2 por cuñete y dejar/cosecar antes de instalar el manto. No imprimar en superficies de madera.

APLICACIÓN
- Con llama de gas pudiéndolo instalar adherido, semi-flotante o flotante, según el caso sobre la superficie previamente imprimada (a exclusión de superficies de madera y fibrocemento) y sellado de los solapes con llama.
- En frío, utilizando Pegamento Líquido EDIL como agente de adhesión y para el sellado del solape.



CUIDADO DE LOS EQUIPOS
- Limpiar los equipos al terminar su uso, con Kerosene o espíritu mineral.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO
- Bajo techo y sobre superficie lisa libre de sucio y libre de escombros.
- Hasta dos rollos superpuestos en posición vertical, separando cada capa de rollos con una lámina de cartón o aglomerado de 10 mm.
- La temperatura mínima de almacenamiento en dos camadas es de 35°C, en una camada es de 40 °C.
- Rotación recomendada: 6 meses para almacenamiento en una camada; tres meses para almacenamiento en dos camadas. Usar los lotes mas antiguos, para evitar que pueda presentar deformaciones, por excesivo manejo o por soportar peso por tiempo prolongado.
- Durante el manejo de los rollos se debe evitar golpearlos, tanto en los bordes, como en el costado, porque generarían daños a la membrana.

EMPAQUE Y DESPACHO
- Empaque: paletas de madera 115 x 115 cm envuelto en bolsa termo retraible.
- Unidades por paleta: 30.
- Peso (paleta: 1020 Kg.
- Unidades por contenedor de 20': 20.

PRECAUCIONES
- La superficie a impermeabilizar no debe presentar protuberancias que puedan perforar el manto, ni hundimientos donde pueda estancar el agua de lluvia.
- No se debe apoyar objetos pesados o contundentes sobre el manto instalado sin la adecuada protección, porque puede perforarlo.
- No se debe caminar sobre la membrana durante la aplicación o cuando esté todavía caliente, para evitar que queden huellas de los zapatos.

CUIDADOS
- Usar guantes para proteger las manos de la lámina de aluminio, que puede tener efecto cortante.
- Usar lentes oscuros durante la aplicación porque la lámina de aluminio es altamente reflectante, encandila y puede ocasionar daños a la retina a personas muy sensibles.
- Usar careta de seguridad, para proteger la cara y los ojos de la llama.
- En caso de quemaduras aplicar agua fría o hielo, en la parte afectada, aplicar crema para quemaduras y de ser la quemadura muy fuerte o muy extensa acudir a atención médica.
- En caso de cortadas , desinfectar con medicina adecuada y proteger con gaza esteril.

CARACTERÍSTICAS
Propiedades Físicas y Especificaciones

PROPIEDADES	MÉTODOS	ESPECIFICACIONES
	UN EN ASTM D COV	
ESPESOR, mm	1849-1 D147 3229	2.80 – 3.00
PESO/ m2, Kg/m2	1849-1 D147 3229	3.1 – 3.6
LONGITUD, m	——— D147 3229	10 – 9%
RESISTENCIA A TRACCION A RUPTURA - ø3mm., (Kg/15mm)	12311-1 D147 3345	
LONGITUDINAL		>12.0 (85)
TRANSVERSAL		>7.0 (45)
ELONGACIÓN , %	12311-1 D174 3345	
LONGITUDINAL		>5
TRANSVERSAL		>5
RESISTENCIA AL DESGARRE, N. (Kgf)	12310-1 D147 3340	
LONGITUDINAL		>75e (30)
TRANSVERSAL		>200 (20)
FLEXIBILIDAD EN FRIO, °C	1109 D147 3247	+-+5
DEFORMACION EN CALIENTE, °C	1110 D147 3246	>110
PUNTO DE ABLANDAMIENTO, °C	——— 36 419	>150

EDIL C.A. CERTIFICADO ISO 9001:2008
EDIL C.A. MIEMBRO DE NRCA DESDE 1990

EDIL
PUERTO RICO

PTR CONSTRUCTION, LLC.
505 Calle A, San Juan PR 00920-2022
Ph.: 1-(787) 775 0003 / Fax: 1-(787) 775 0030



EDIL

ANDINOS

CERTIFICADO DE CALIDAD

PRODUCTO: MANTO REAL ATV30C
CODIGO: 10132804

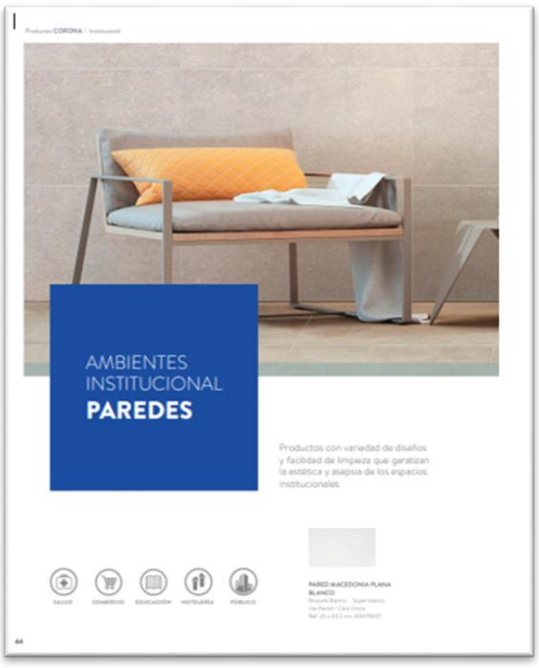
LOTE:2442 FECHA: 02/12/2022

PROPIEDADES	MÉTODO	UNIDAD	RESULTADOS	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
ESPESOR	COVENIN 3229	mm	2,86	2,80 – 3,00
PESO	N / A	Kg	33	28-35
PUNTO DE ABLANDAMIENTO	COVENIN 419	° C	150,5	150 Min.
DEFORMACIÓN EN CALIENTE	COVENIN 3248	° C	120	120 Min.
FLEXIBILIDAD EN FRÍO	COVENIN 3247	° C	+5	+5 Máx.
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN T.	COVENIN 3230	Kgf/5cm	38	32 Min.
RESISTENCIA A LA TRACCIÓN L.	COVENIN 3230	Kgf/5cm	44	39 Min.
RESISTENCIA AL DESGARRE T.	COVENIN 3245	Kgf	23	18 Min.
RESISTENCIA AL DESGARRE L.	COVENIN 3245	Kgf	31	21 Min.
ELONGACIÓN T.	COVENIN 3230	%	6	5 Min.
ELONGACIÓN L.	COVENIN 3230	%	5	5 Min.

T. : Transversal **L. :** Longitudinal **N/A :** No Aplica

*OBSERVACIONES:*_____

CONTROL DE CALIDAD.



AMBIENTES INSTITUCIONAL
PAREDES

Productos con variedad de diseños y facilidad de limpieza que garantizan la estética y asepsia de los espacios institucionales.



PISO CORONA

PISO MIKONOS ARD BLANCO CD

Referencia: 336392001
Formato: 33.8X33.8 Cm
Color: BLANCO|WHITE

TRÁFICO | TRAFFIC	Residencial General / General Residential
ACABADO |FINISH	Brillo/Mate
ASPECTO	CD / Caras diferenciadas
M2 POR CAJA SQ FT APPROX	1.6 17.222225667
UNIDADES | PIECES	14
PESO BRUTO CAJA kg WEIGTH LB APPROX	24 52.9104
ESPESOR NOMINAL NOMINAL THICKNESS	7.1 ± 0.3
CAJAS POR ESTIBA CARTONS PER PALLET	72
VOLATILE ORGANIC COMPOUNDS	0

El color presentado en la fotografía es una aproximación al color real.
The color represented in the photograph is an approximation to the real color.

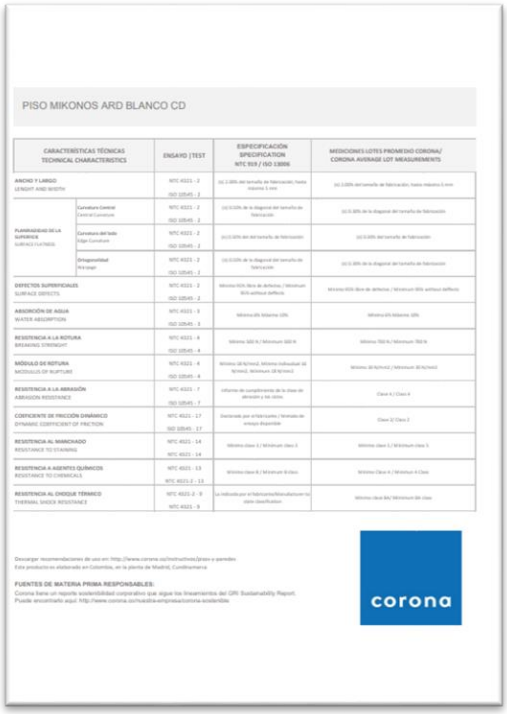
TRÁFICO RESIDENCIAL GENERAL
Piso para uso en todas las áreas interiores de viviendas.
Importante: Debido al intenso tráfico de las cocinas, es aconsejable usar productos mate o protegidos con graniflex. Precaución: A excepción de los productos Corona AM3®, los productos cerámicos al contacto con el agua disminuyen su resistencia al deslizamiento. En áreas húmedas son recomendables productos con alto coefficiente de fricción.

CARACTERÍSTICAS, VENTAJAS Y BENEFICIOS:
Piso Mancheado Brillo/Mate MIKONOS color Blanco de formato 33.8X33.8, con caras diferenciadas (CD) baldosas diferentes entre sí.
Cuenta con tecnología ARC60, Alta resistencia al deslizamiento, textura de alta fricción, ideal para instalar en zonas de alto riesgo de deslizamiento.

Garantía Corona | Corona quality guaranteed: 10 Años/Years

corona

Mayor información de garantía consulte www.corona.co/garantia



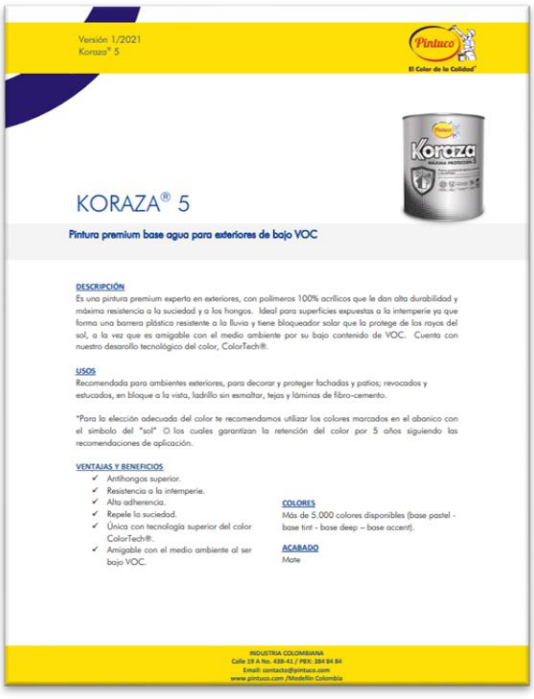
PISO MIKONOS ARD BLANCO CD

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS TECHNICAL CHARACTERISTICS		ENSAYO | TEST	ESPECIFICACIÓN SPECIFICATION NTC 919 / ISO 13006	MEDICIONES LOTES PROMEDIO CORONA/ CORONA AVERAGE LOT MEASUREMENTS
ANCHO Y LARGO LENGHT AND WIDTH		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 1.00% del tamaño de fabricación, hasta máximo 5 mm	(±) 1.00% del tamaño de fabricación, hasta máximo 5 mm
PLANIMETRÍA DE LA SUPERFICIE SURFACE FLATNESS	Curvatura Central Central Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
	Curvatura del lado Edge Curvature	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% del tamaño de fabricación	(±) 0.30% del tamaño de fabricación
	Ortogonalidad Ortogonality	NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	(±) 0.50% de la diagonal del tamaño de fabricación	(±) 0.30% de la diagonal del tamaño de fabricación
DEFECTOS SUPERFICIALES SURFACE DEFECTS		NTC 4321 - 2 ISO 10545 - 2	Mínimo 95% libre de defectos / Minimum 95% defect-free	Mínimo 95% libre de defectos / Minimum 95% defect-free
ABSORCIÓN DE AGUA WATER ABSORPTION		NTC 4321 - 3 ISO 10545 - 3	Mínimo 6% Máximo 10%	Mínimo 6% Máximo 10%
RESISTENCIA A LA ROTURA BREAKING STRENGHT		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 300 N / Minimum 300 N	Mínimo 700 N / Minimum 700 N
MÓDULO DE ROTURA MODULUS OF RUPTURE		NTC 4321 - 4 ISO 10545 - 4	Mínimo 28 N/mm2, Mínimo individual 22 N/mm2, Minimum 28 N/mm2	Mínimo 28 N/mm2 / Minimum 28 N/mm2
RESISTENCIA A LA ABRASIÓN ABRASION RESISTANCE		NTC 4321 - 7 ISO 10545 - 7	Informe de cumplimiento de la clase de abrasión y las cinco	Clase 4 / Class 4
COEFICIENTE DE FRICCIÓN DINÁMICO DYNAMIC COEFFICIENT OF FRICTION		NTC 4321 - 17 ISO 10545 - 17	Declarado por el fabricante / Vendor declared	Clase 3/ Class 3
RESISTENCIA AL MANCHADO RESISTANCE TO STAINING		NTC 4321 - 14 NTC 4321 - 14	Mínimo clase 3 / Minimum class 3	Mínimo clase 5 / Minimum class 5
RESISTENCIA A AGENTES QUÍMICOS RESISTANCE TO CHEMICALS		NTC 4321 - 13 NTC 4321-2 - 13	Mínimo clase B / Minimum B class	Mínimo Clase A / Minimum A Class
RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO THERMAL SHOCK RESISTANCE		NTC 4321-2 - 9 NTC 4321 - 9	La indicada por el fabricante/manufacturer no state classification	Mínimo clase BA/ Minimum BA class

Descargar recomendaciones de uso en: http://www.corona.co/instructivos/pisos-y-paredes
Este producto es elaborado en Colombia, en la planta de Madrid, Cundinamarca

FUENTES DE MATERIA PRIMA RESPONSABLES:
Corona tiene un reporte sostenibilidad corporativo que sigue los lineamientos del GRI Sustainability Report. Puede encontrarlo aquí: http://www.corona.co/nuestra-empresa/corona-sostenible

corona



Versión 1/2021
Koraza® 5

Pintuco
El Color de la Calidad

KORAZA® 5

Pintura premium base agua para exteriores de bajo VOC

DESCRIPCIÓN
Es una pintura premium experta en exteriores, con polímeros 100% acrílicos que le dan alta durabilidad y máxima resistencia a la suciedad y a los hongos. Ideal para superficies expuestas a la intemperie ya que forma una barrera plástica resistente a la lluvia y tiene bloqueador solar que lo protege de los rayos del sol, a la vez que es amigable con el medio ambiente por su bajo contenido de VOC. Cuenta con nuestro desarrollo tecnológico del color, ColorTech®.

USOS
Recomendada para ambientes exteriores, para decorar y proteger fachadas y patios; revocados y estucados, en bloque a la vista, ladrillo sin esmaltar, tejas y láminas de fibro-cemento.

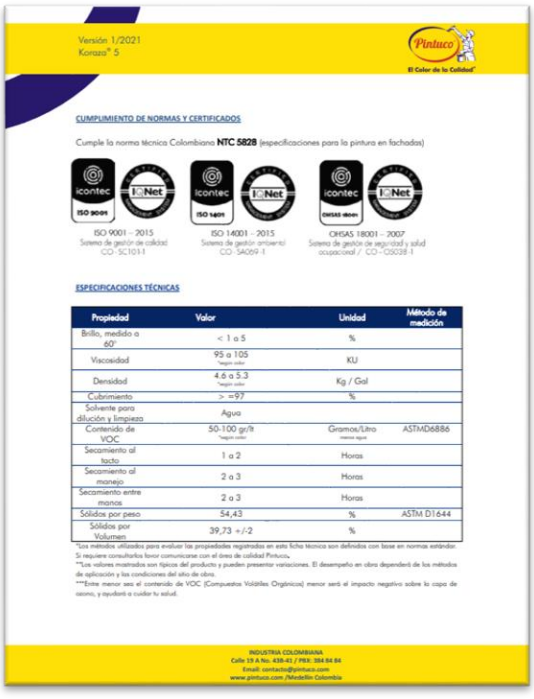
*Para la elección adecuada del color te recomendamos utilizar los colores marcados en el abanico con el símbolo del "sol" ☼ los cuales garantizan la retención del color por 5 años siguiendo las recomendaciones de aplicación.

VENTAJAS Y BENEFICIOS
- ✓ Antihongos superior.
- ✓ Resistencia a la intemperie.
- ✓ Alta adherencia.
- ✓ Repele la suciedad.
- ✓ Única con tecnología superior del color ColorTech®.
- ✓ Amigable con el medio ambiente al ser bajo VOC.

COLORES
Más de 5.000 colores disponibles (base pastel - base tint - base deep – base accent).

ACABADO
Mate

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 13 A No. 43B-41 / PBX: 384 84 84
Email: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com /Medellín Colombia



Versión 1/2021
Koraza® 5

Pintuco
El Color de la Calidad

CUMPLIMIENTO DE NORMAS Y CERTIFICADOS

Cumple la norma técnica Colombiana **NTC 5828** (especificaciones para la pintura en fachadas)

ISO 9001 – 2015
Sistema de gestión de calidad
CO - SC103-1

ISO 14001 – 2015
Sistema de gestión ambiental
CO - SA069-1

OHSAS 18001 – 2007
Sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional / CO - OS038-1

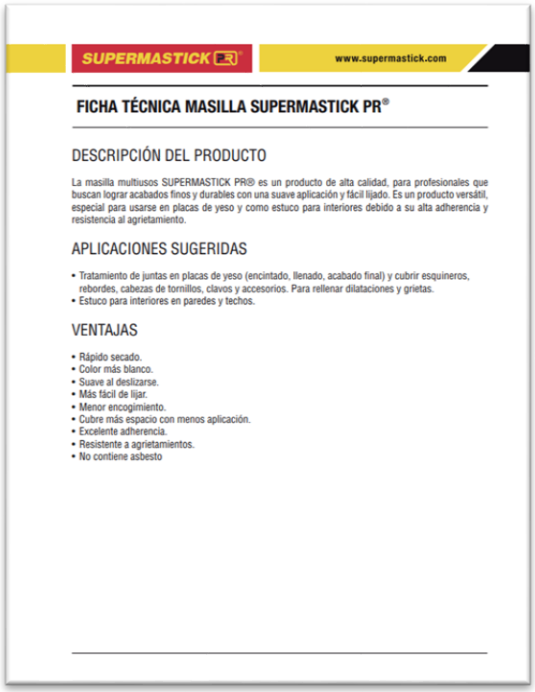
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Propiedad	Valor	Unidad	Método de medición
Brillo, medido a 60°	< 1 a 5	%	
Viscosidad	95 a 105 *según color	KU	
Densidad	4.6 a 5.3 *según color	Kg / Gal	
Cubrimiento	> =97	%	
Solvente para dilución y limpieza	Agua		
Contenido de VOC	50-100 gr/lt *según color	Gramos/Litro menos agua	ASTMD6886
Secamiento al tacto	1 a 2	Horas	
Secamiento al manejo	2 a 3	Horas	
Secamiento entre manos	2 a 3	Horas	
Sólidos por peso	54,43	%	ASTM D1644
Sólidos por Volumen	39,73 +/-2	%	

*Los métodos utilizados para evaluar las propiedades registradas en esta ficha técnica son definidos con base en normas estándar. Si requiere consultarlos favor comunicarse con el área de calidad Pintuco.
**Los valores mostrados son típicos del producto y pueden presentar variaciones. El desempeño en obra dependerá de los métodos de aplicación y las condiciones del sitio de obra.
***Entre menor sea el contenido de VOC (Compuestos Volátiles Orgánicos) menor será el impacto negativo sobre la capa de ozono, y ayudará a cuidar tu salud.

INDUSTRIA COLOMBIANA
Calle 13 A No. 43B-41 / PBX: 384 84 84
Email: contacto@pintuco.com
www.pintuco.com /Medellín Colombia





SUPERMASTICK PR® www.supermastick.com

FICHA TÉCNICA MASILLA SUPERMASTICK PR®

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

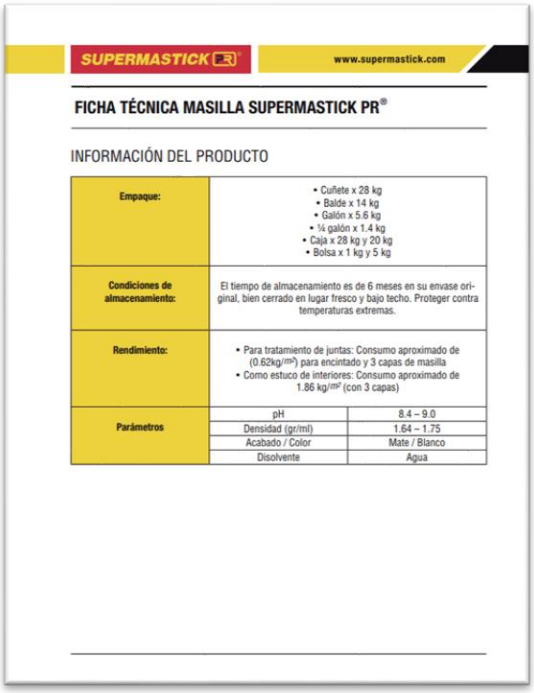
La masilla multiusos SUPERMASTICK PR® es un producto de alta calidad, para profesionales que buscan lograr acabados finos y durables con una suave aplicación y fácil lijado. Es un producto versátil, especial para usarse en placas de yeso y como estuco para interiores debido a su alta adherencia y resistencia al agrietamiento.

APLICACIONES SUGERIDAS

- Tratamiento de juntas en placas de yeso (encintado, llenado, acabado final) y cubrir esquineros, rebordes, cabezas de tornillos, clavos y accesorios. Para rellenar dilataciones y grietas.
- Estuco para interiores en paredes y techos.

VENTAJAS

- Rápido secado.
- Color más blanco.
- Suave al deslizarse.
- Más fácil de lijar.
- Menor encogimiento.
- Cubre más espacio con menos aplicación.
- Excelente adherencia.
- Resistente a agrietamientos.
- No contiene asbesto



SUPERMASTICK PR® www.supermastick.com

FICHA TÉCNICA MASILLA SUPERMASTICK PR®

INFORMACIÓN DEL PRODUCTO

Empaque:	• Cuñete x 28 kg • Balde x 14 kg • Galón x 5.6 kg • ¼ galón x 1.4 kg • Caja x 28 kg y 20 kg • Bolsa x 1 kg y 5 kg	
Condiciones de almacenamiento:	El tiempo de almacenamiento es de 6 meses en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Proteger contra temperaturas extremas.	
Rendimiento:	• Para tratamiento de juntas: Consumo aproximado de (0.62kg/m²) para encintado y 3 capas de masilla • Como estuco de interiores: Consumo aproximado de 1.86 kg/m² (con 3 capas)	
Parámetros	pH	8.4 – 9.0
	Densidad (gr/ml)	1.64 – 1.75
	Acabado / Color	Mate / Blanco
	Disolvente	Agua



SUPERMASTICK PR® www.supermastick.com

FICHA TÉCNICA MASILLA SUPERMASTICK PR®

SEGURIDAD

Use elementos de protección personal apropiados para su manipulación (guantes de caucho, gafas de seguridad y al lijar usar protección respiratoria). Consultar la hoja de seguridad del producto para más información.

GARANTÍA LIMITADA

Supermastick S.A.S. mantiene la facultad de ejercer modificaciones a la información de este documento sin previo aviso. No es posible tener en cuenta toda la normatividad relacionada con este producto, por lo tanto, el usuario debe tener en cuenta estas normas. Todas las reclamaciones deben de estar por escrito y sustentadas con evidencia; consultar la Política de atención a quejas y reclamos para mayor información relacionada a los tiempos de reclamaciones, requisitos, condiciones, tiempo de respuesta, etc. El cliente no debe de alterar o reparar el área afectada hasta que Supermastick S.A.S haya revisado el problema y determine una posible causa. La responsabilidad de Supermastick S.A.S se limita únicamente a la reposición del material defectuoso y no se hace responsable de los daños fortuitos e imprevistos, directos o indirectos, ni por cualquier pérdida causada por la aplicación de estos productos que no vaya acorde con las instrucciones.

GREENGUARD GOLD

ÚNICA MASILLA CERTIFICADA CON EL SELLO GREENGUARD GOLD

LÍNEA INDUSTRIAL

PINTURA PARA TRÁFICO

FICHA TÉCNICA I **www.pintuland.com.co**



Pintuland

DESCRIPCIÓN:

Pintura a base de resinas acrílicas con excelentes propiedades de adherencia, secado rápido, resistencia a la abrasión y a la intemperie.

La **PINTURA PARA TRÁFICO PINTULAND** cumple con la norma ICONTEC NTC 1360. Se puede aplicar para señalizar parqueaderos, andenes, calles, vías de asfalto o concreto, pisos de fábricas o bodegas, etc. Ideal para pintar tejas de asbesto-cemento a la intemperie.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

- Limpie muy bien la superficie, debe estar limpia, seca y libre de polvo, grasa y oxido; se recomienda usar cepillo y agua.
- Para uso sobre concreto, neutralizar previamente la superficie con una solución de ácido muriático al 10%, enjuagar bien con agua y secar la superficie tratada.

PREPARACIÓN PREVIA DEL PRODUCTO:

- Revuelva bien la pintura con espátula.
- La **PINTURA PARA TRÁFICO PINTULAND** viene lista para aplicar, pero si se quiere diluir utilice thinner de buena calidad. De acuerdo a la siguiente tabla:

Equipo de aplicación	Cantidad de PINTULAND	Cantidad de Xilol o Thinner	Numero de manos
Brocha o rodillo	1 Galón	25% (1/4 galón)	2-3 manos

APLICACIÓN CORRECTA DE LA PINTURA:

- Aplicar con brocha o rodillo resistente a los solventes, aplique 2 a 3 manos con suficiente pintura. Tiempo de secado 10 a 15 minutos entre manos.

Pintuland

- Se aconseja aplicar en días en que la lluvia y la humedad sean bajos, ya que estos fenómenos retardan el secamiento de la pintura y disminuyen la adherencia.
- No aplicar cuando la humedad relativa sea superior al 90% y la superficie de aplicación se encuentre a más de 35°C, ya que se afecta la adherencia.
- Si se requiere que la pintura sea reflectiva, sobre la película húmeda recién aplicada rociar micro esferas tipo Drop-on en una cantidad de 300 a 400 gramos por metro cuadrado. Posee excelente retención de micro esferas. Para recubrimiento de pisos con moderadas exigencias mecánicas y químicas con acabado brillante y liso o antideslizante (aplicando arenilla de cuarzo).
- En lo posible use en su totalidad después de abierto el envase.
- Limpie sus herramientas con un solvente adecuado.

RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD Y ALMACENAMIENTO:

- Evite todo contacto con la piel, ojos e inhalación de vapores usando los equipos adecuados de seguridad.
- En caso de derrames, recoger el producto para evitar contaminación de fuentes de agua o alcantarillados.
- Se debe almacenar bajo techo, protegido de la humedad y en temperaturas entre 4 °C y 35 °C. No se debe tener el producto sobre el piso o expuesto por periodos largos a la luz solar.

RENDIMIENTO APROXIMADO:

- El **PINTURA PARA TRÁFICO PINTULAND,** tiene un rendimiento es de 8 - 10 m$_2$ por galón a 200 micrones de espesor.

PRECAUCIONES:

- Producto inflamable, evite la inhalación prolongada de sus vapores. Manténgase alejado de toda fuente de calor.
- Mantener fuera del alcance de los niños.

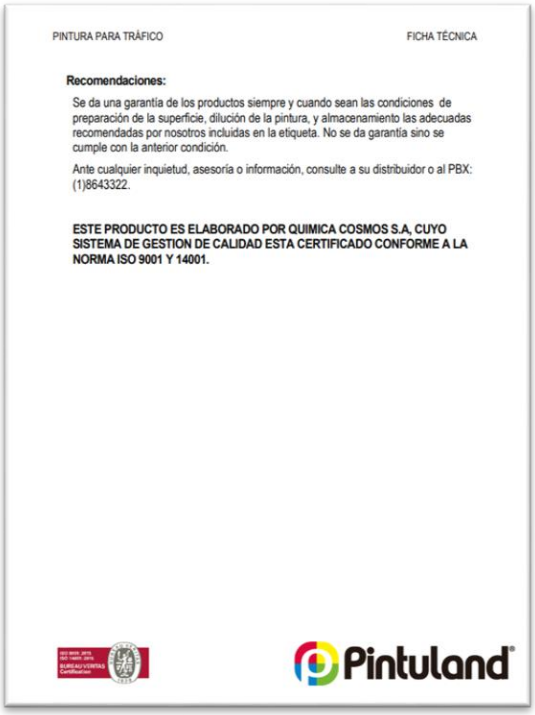
Pintuland

- Utilice equipos de seguridad adecuados durante la aplicación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

PROPIEDAD	UNIDADES	ESPECIFICACION
Color		Amarilla - Azul - Negra - Blanca Roja - Verde - Gris
Viscosidad (25 °C)	Ku	89 – 99 Ku
Densidad (25 °C)	Kilogramos/galón	4,7 - 5,6 kg/gal
Sólidos por peso	%	50 ± 6%
Finura de dispersión	Hegman	Mínimo 6
Tiempo de secado	Minutos	Entre manos: 10 a 15 minutos
Aplicación	N.A.	Brocha o rodillo
Acabado	N.A.	Mate
Dilución	N.A.	Thinner o Xilol
Formación de nata	N.A.	Pasa
Adherencia	%	Mínimo 90
Sólidos totales	%	Mínimo 60
Sólidos en volumen	%	Mínimo 50
Resistencia al agua	N.A.	Pasa
Resistencia al alcali	N.A.	Pasa
Cubrimiento	N.A.	De acuerdo al patrón

Pintuland



PINTURA PARA TRÁFICO FICHA TÉCNICA

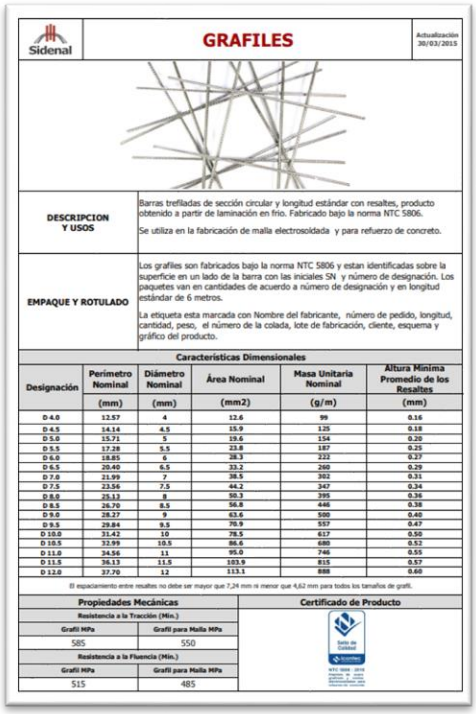
Recomendaciones:

Se da una garantía de los productos siempre y cuando sean las condiciones de preparación de la superficie, dilución de la pintura, y almacenamiento las adecuadas recomendadas por nosotros incluidas en la etiqueta. No se da garantía sino se cumple con la anterior condición.

Ante cualquier inquietud, asesoría o información, consulte a su distribuidor o al PBX: (1)8643322.

ESTE PRODUCTO ES ELABORADO POR QUIMICA COSMOS S.A, CUYO SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD ESTA CERTIFICADO CONFORME A LA NORMA ISO 9001 Y 14001.

Pintuland



Sidenal

GRAFILES

Actualización 30/03/2015

DESCRIPCION Y USOS

Barras trefiladas de sección circular y longitud estándar con resaltes, producto obtenido a partir de laminación en frío. Fabricado bajo la norma NTC 5806.

Se utiliza en la fabricación de malla electrosoldada y para refuerzo de concreto.

EMPAQUE Y ROTULADO

Los grafiles son fabricados bajo la norma NTC 5806 y estan identificadas sobre la superficie en un lado de la barra con las iniciales SN y número de designación. Los paquetes van en cantidades de acuerdo a número de designación y en longitud estándar de 6 metros.

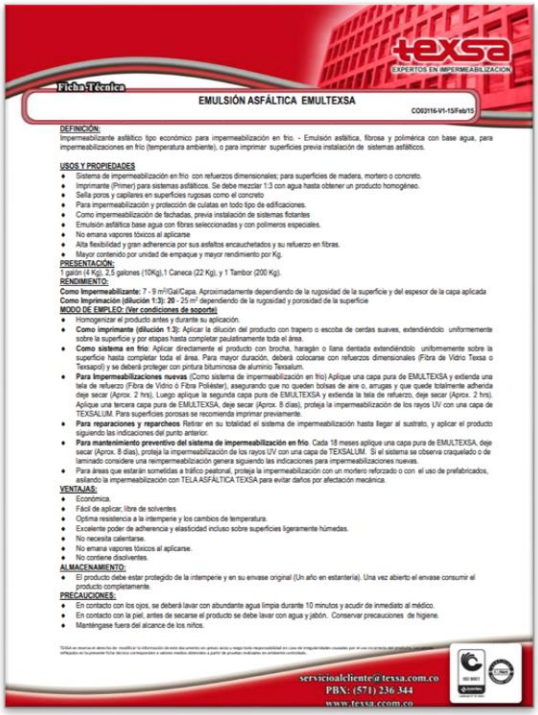
La etiqueta esta marcada con Nombre del fabricante, número de pedido, longitud, cantidad, peso, el número de la colada, lote de fabricación, cliente, esquema y gráfico del producto.

Caracteristicas Dimensionales

Designación	Perímetro Nominal (mm)	Diámetro Nominal (mm)	Área Nominal (mm2)	Masa Unitaria Nominal (g/m)	Altura Mínima Promedio de los Resaltes (mm)
D 4.0	12.57	4	12.6	99	0.16
D 4.5	14.14	4.5	15.9	125	0.18
D 5.0	15.71	5	19.6	154	0.20
D 5.5	17.28	5.5	23.8	187	0.25
D 6.0	18.85	6	28.3	222	0.27
D 6.5	20.40	6.5	33.2	260	0.29
D 7.0	21.99	7	38.5	302	0.31
D 7.5	23.56	7.5	44.2	347	0.34
D 8.0	25.13	8	50.3	395	0.36
D 8.5	26.70	8.5	56.8	446	0.38
D 9.0	28.27	9	63.6	500	0.40
D 9.5	29.84	9.5	70.9	557	0.47
D 10.0	31.42	10	78.5	617	0.50
D 10.5	32.99	10.5	86.6	680	0.52
D 11.0	34.56	11	95.0	746	0.55
D 11.5	36.13	11.5	103.9	815	0.57
D 12.0	37.70	12	113.1	888	0.60

El espaciamiento entre resaltes no debe ser mayor que 7,24 mm ni menor que 4,62 mm para todos los tamaños de grafil.

Propiedades Mecánicas		Certificado de Producto
Resistencia a la Tracción (Mín.)		
Grafil MPa	Grafil para Malla MPa	
585	550	
Resistencia a la Fluencia (Mín.)		
Grafil MPa	Grafil para Malla MPa	
515	485	



texsa EXPERTOS EN IMPERMEABILIZACIÓN

Ficha Técnica

EMULSIÓN ASFÁLTICA EMULTEXSA

CO03116-V1-15/Feb/15

DEFINICIÓN:
Impermeabilizante asfáltico tipo económico para impermeabilización en frio. - Emulsión asfáltica, fibrosa y polimérica con base agua, para impermeabilizaciones en frio (temperatura ambiente), o para imprimar superficies previa instalación de sistemas asfálticos.

USOS Y PROPIEDADES
- Sistema de impermeabilización en frio con refuerzos dimensionales; para superficies de madera, mortero o concreto.
- Imprimante (Primer) para sistemas asfálticos. Se debe mezclar 1:3 con agua hasta obtener un producto homogéneo.
- Sella poros y capilares en superficies rugosas como el concreto
- Para impermeabilización y protección de cubiertas en todo tipo de edificaciones.
- Como impermeabilización de fachadas, previa instalación de sistemas flotantes
- Emulsión asfáltica base agua con fibras seleccionadas y con polímeros especiales.
- No emana vapores tóxicos al aplicarse
- Alta flexibilidad y gran adherencia por sus asfaltos encauchetados y su refuerzo en fibras.
- Mayor contenido por unidad de empaque y mayor rendimiento por Kg.

PRESENTACIÓN:
1 galón (4 Kg), 2,5 galones (10Kg),1 Caneca (22 Kg), y 1 Tambor (200 Kg).

RENDIMIENTO:
Como Impermeabilizante: 7 - 9 m²/Gal/Capa. Aproximadamente dependiendo de la rugosidad de la superficie y del espesor de la capa aplicada
Como Imprimación (dilución 1:3): 20 - 25 m² dependiendo de la rugosidad y porosidad de la superficie

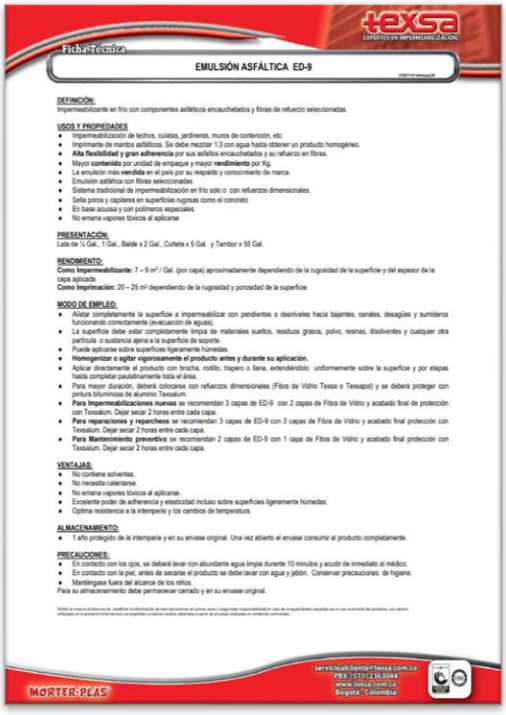
MODO DE EMPLEO: (Ver condiciones de soporte)
- Homogenizar el producto antes y durante su aplicación.
- **Como imprimante (dilución 1:3):** Aplicar la dilución del producto con trapero o escoba de cerdas suaves, extendiéndolo uniformemente sobre la superficie y por etapas hasta completar paulatinamente toda el área.
- **Como sistema en frio:** Aplicar directamente el producto con brocha, haragán o llana dentada extendiéndolo uniformemente sobre la superficie hasta completar toda el área. Para mayor duración, deberá colocarse con refuerzos dimensionales (Fibra de Vidrio Texsa o Texsapol) y se deberá proteger con pintura bituminosa de aluminio Texsalum.
- **Para Impermeabilizaciones nuevas** (Como sistema de impermeabilización en frio) Aplique una capa pura de EMULTEXSA y extienda una tela de refuerzo (Fibra de Vidrio ó Fibra Poliéster), asegurando que no queden bolsas de aire o, arrugas y que quede totalmente adherida deje secar (Aprox. 2 hrs). Luego aplique la segunda capa pura de EMULTEXSA y extienda la tela de refuerzo, deje secar (Aprox. 2 hrs). Aplique una tercera capa pura de EMULTEXSA, deje secar (Aprox. 8 días), proteja la impermeabilización de los rayos UV con una capa de TEXSALUM. Para superficies porosas se recomienda imprimar previamente.
- **Para reparaciones y reparcheos** Retirar en su totalidad el sistema de impermeabilización hasta llegar al sustrato, y aplicar el producto siguiendo las indicaciones del punto anterior.
- **Para mantenimiento preventivo del sistema de impermeabilización en frio**. Cada 18 meses aplique una capa pura de EMULTEXSA, deje secar (Aprox. 8 días), proteja la impermeabilización de los rayos UV con una capa de TEXSALUM. Si el sistema se observa craqueado o de laminado considere una reimpermeabilización genera siguiendo las indicaciones para impermeabilizaciones nuevas.
- Para áreas que estarán sometidas a tráfico peatonal, proteja la impermeabilización con un mortero reforzado o con el uso de prefabricados, aislando la impermeabilización con TELA ASFÁLTICA TEXSA para evitar daños por afectación mecánica.

VENTAJAS:
- Económica.
- Fácil de aplicar; libre de solventes
- Optima resistencia a la intemperie y los cambios de temperatura.
- Excelente poder de adherencia y elasticidad incluso sobre superficies ligeramente húmedas.
- No necesita calentarse.
- No emana vapores tóxicos al aplicarse.
- No contiene disolventes.

ALMACENAMIENTO:
- El producto debe estar protegido de la intemperie y en su envase original (Un año en estantería). Una vez abierto el envase consumir el producto completamente.

PRECAUCIONES:
- En contacto con los ojos, se deberá lavar con abundante agua limpia durante 10 minutos y acudir de inmediato al médico.
- En contacto con la piel, antes de secarse el producto se debe lavar con agua y jabón. Conservar precauciones de higiene.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.

servicioalcliente@texsa.com.co
PBX: (571) 236 344
www.texsa.com.co



texsa EXPERTOS EN IMPERMEABILIZACIÓN

Ficha Técnica

EMULSIÓN ASFÁLTICA ED-9

DEFINICIÓN:
Impermeabilizante en frio con componentes asfálticos encauchetados y fibras de refuerzo seleccionadas.

USOS Y PROPIEDADES
- Impermeabilización de techos, cubatas, jardineras, muros de contención, etc.
- Imprimante de muros asfálticos. Se debe mezclar 1:3 con agua hasta obtener un producto homogéneo.
- **Alta flexibilidad y gran adherencia** por sus asfaltos encauchetados y su refuerzo en fibras.
- Mayor **contenido** por unidad de empaque y mayor **rendimiento** por Kg.
- La emulsión más **vendida** en el país por su respaldo y conocimiento de marca.
- Emulsión asfáltica con fibras seleccionadas
- Sistema tradicional de impermeabilización en frio solo o con refuerzos dimensionales.
- Sella poros y capilares en superficies rugosas como el concreto
- En base acuosa y con polímeros especiales.
- No emana vapores tóxicos al aplicarse

PRESENTACIÓN:
Lata de ¼ Gal., 1 Gal., Balde x 2 Gal., Curbeta x 5 Gal. y Tambor x 55 Gal.

RENDIMIENTO:
Como Impermeabilizante: 7 – 9 m² / Gal. (por capa) aproximadamente dependiendo de la rugosidad de la superficie y del espesor de la capa aplicada
Como Imprimación: 20 – 25 m² dependiendo de la rugosidad y porosidad de la superficie

MODO DE EMPLEO:
- Alistar completamente la superficie a impermeabilizar con pendientes o desniveles hacia bajantes, canales, desagües y sumideros funcionando correctamente (evacuación de aguas).
- La superficie debe estar completamente limpia de materiales sueltos, residuos grasos, polvo, resinas, disolventes y cualquier otra partícula o sustancia ajena a la superficie de soporte.
- Puede aplicarse sobre superficies ligeramente húmedas.
- **Homogenizar o agitar vigorosamente el producto antes y durante su aplicación.**
- Aplicar directamente el producto con brocha, rodillo, trapero o llana, extendiéndolo uniformemente sobre la superficie y por etapas hasta completar paulatinamente toda el área.
- Para mayor duración, deberá colocarse con refuerzos dimensionales (Fibra de Vidrio Texsa o Texsapol) y se deberá proteger con pintura bituminosa de aluminio Texsalum.
- **Para Impermeabilizaciones nuevas** se recomiendan 3 capas de ED-9 con 2 capas de Fibra de Vidrio y acabado final de protección con Texsalum. Dejar secar 2 horas entre cada capa.
- **Para reparaciones y reparcheos** se recomiendan 3 capas de ED-9 con 2 capas de Fibra de Vidrio y acabado final protección con Texsalum. Dejar secar 2 horas entre cada capa.
- **Para Mantenimiento preventivo** se recomiendan 2 capas de ED-9 con 1 capa de Fibra de Vidrio y acabado final protección con Texsalum. Dejar secar 2 horas entre cada capa.

VENTAJAS:
- No contiene solventes.
- No necesita calentarse.
- No emana vapores tóxicos al aplicarse.
- Excelente poder de adherencia y elasticidad incluso sobre superficies ligeramente húmedas.
- Optima resistencia a la intemperie y los cambios de temperatura.

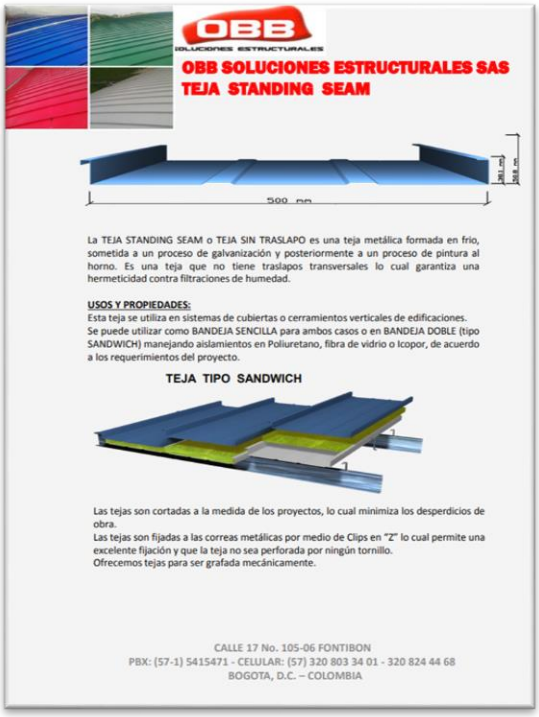
ALMACENAMIENTO:
- 1 año protegido de la intemperie y en su envase original. Una vez abierto el envase consumir el producto completamente.

PRECAUCIONES:
- En contacto con los ojos, se deberá lavar con abundante agua limpia durante 10 minutos y acudir de inmediato al médico.
- En contacto con la piel, antes de secarse el producto se debe lavar con agua y jabón. Conservar precauciones de higiene.
- Manténgase fuera del alcance de los niños.

Para su almacenamiento debe permanecer cerrado y en su envase original.

MORTER-PLAS

servicioalcliente@texsa.com.co
PBX: (571) 2363044
www.texsa.com.co
Bogotá Colombia



OBB SOLUCIONES ESTRUCTURALES

OBB SOLUCIONES ESTRUCTURALES SAS
TEJA STANDING SEAM

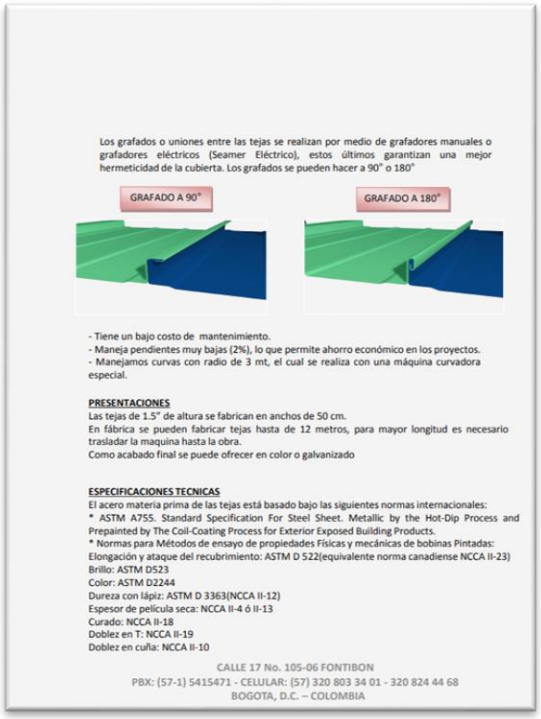
La TEJA STANDING SEAM o TEJA SIN TRASLAPO es una teja metálica formada en frio, sometida a un proceso de galvanización y posteriormente a un proceso de pintura al horno. Es una teja que no tiene traslapos transversales lo cual garantiza una hermeticidad contra filtraciones de humedad.

USOS Y PROPIEDADES:
Esta teja se utiliza en sistemas de cubiertas o cerramientos verticales de edificaciones.
Se puede utilizar como BANDEJA SENCILLA para ambos casos o en BANDEJA DOBLE (tipo SANDWICH) manejando aislamientos en Poliuretano, fibra de vidrio o Icopor, de acuerdo a los requerimientos del proyecto.

TEJA TIPO SANDWICH

Las tejas son cortadas a la medida de los proyectos, lo cual minimiza los desperdicios de obra.
Las tejas son fijadas a las correas metálicas por medio de Clips en "Z" lo cual permite una excelente fijación y que la teja no sea perforada por ningún tornillo.
Ofrecemos tejas para ser grafada mecánicamente.

CALLE 17 No. 105-06 FONTIBON
PBX: (57-1) 5415471 - CELULAR: (57) 320 803 34 01 - 320 824 44 68
BOGOTA, D.C. – COLOMBIA



Los grafados o uniones entre las tejas se realizan por medio de grafadores manuales o grafadores eléctricos (Seamer Eléctrico), estos últimos garantizan una mejor hermeticidad de la cubierta. Los grafados se pueden hacer a 90° o 180°

GRAFADO A 90°

GRAFADO A 180°

- Tiene un bajo costo de mantenimiento.
- Maneja pendientes muy bajas (2%), lo que permite ahorro económico en los proyectos.
- Manejamos curvas con radio de 3 mt, el cual se realiza con una máquina curvadora especial.

PRESENTACIONES
Las tejas de 1.5" de altura se fabrican en anchos de 50 cm.
En fábrica se pueden fabricar tejas hasta de 12 metros, para mayor longitud es necesario trasladar la maquina hasta la obra.
Como acabado final se puede ofrecer en color o galvanizado

ESPECIFICACIONES TECNICAS
El acero materia prima de las tejas está basado bajo las siguientes normas internacionales:
* ASTM A755. Standard Specification For Steel Sheet. Metallic by the Hot-Dip Process and Prepainted by The Coil-Coating Process for Exterior Exposed Building Products.
* Normas para Métodos de ensayo de propiedades Físicas y mecánicas de bobinas Pintadas:
Elongación y ataque del recubrimiento: ASTM D 522(equivalente norma canadiense NCCA II-23)
Brillo: ASTM D523
Color: ASTM D2244
Dureza con lápiz: ASTM D 3363(NCCA II-12)
Espesor de película seca: NCCA II-4 ó II-13
Curado: NCCA II-18
Doblez en T: NCCA II-19
Doblez en cuña: NCCA II-10

CALLE 17 No. 105-06 FONTIBON
PBX: (57-1) 5415471 - CELULAR: (57) 320 803 34 01 - 320 824 44 68
BOGOTA, D.C. – COLOMBIA

	G40	G60
GALVANIZADO	120 g/m2	183 g/m2
PINTADO	***Superficie superior:*** 25 micras+- en total de primer mas pintura poliéster estándar al horno. ***Superficie inferior:*** 15 micras +- de Primer	
COLORES	Azul (RAL 5005) Blanco Almendra (RAL 9002) Rojo (RAL 3001) Verde (RAL 6005) Gris (RAL 9006)	

ALTURA	ESPESOR (mm)	CALIBRE	ANCHO UTIL (mt)	PESO (Kg/m2)
1.5" (38.1 mm)	0.60	24	0.50	6.69
	0.45	26		4.58
PANEL CON AISLAMIENTO 3" (76.2 mm)	LAMINAS DE ACERO 0.45 CADA UNA	26	0.50	9,86

PROTECCION Y ALMACENAMIENTO

Tanto las bobinas de acero pintado o galvanizado como las tejas formadas deben ser almacenadas bajo techo y colocadas sobre estibas o parales de madera para evitar el contacto con la superficie.

Máquina Formadora



PBX: (57-1) 5415471 - CELULAR: (57) 320 803 34 01 - 320 824 44 68
BOGOTA, D.C. – COLOMBIA



Piso MultiUsos



PISOS MultiPropósito

comercial@pisosmultiproposito.com.co
Calle 3 #31d-63. Bogotá, Colombia
www.pisosmultiproposito.com.co
315-8872402 / 315-3324255

Características

El piso MultiUsos es un sistema de piso plástico para sobreponer sobre superficies firmes en espacios interiores y exteriores. Las tabletas tienen un sistema de ensamble a presión permitiendo una rápida y fácil instalación, y la superficie perforada permite el drenaje del agua haciéndolo antideslizante y seguro.

Está fabricado en un compuesto de materiales termoplásticos a base de Polipropileno, con aditivos que le dan propiedades para resistir los condiciones del medio ambiente como los rayos UV, y una alta resistencia al desgaste en tráfico continuo.

De fácil limpieza, con agua y jabón en exteriores y en interiores puede aspirarse y limpiarse con trapero. El acabado de su superficie es sellado, por lo cual no permite la formación de hongos o manchas.

Disponible en amplia variedad de colores.









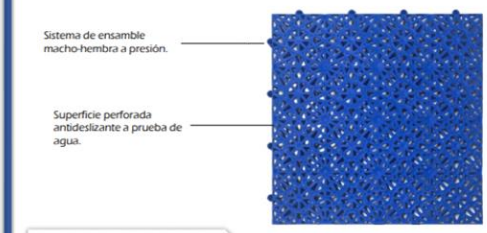


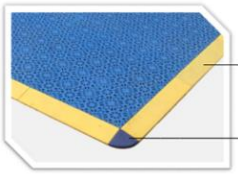
Aplicaciones

- Terrazas y decks
- Campos deportivos y Piscinas
- Oficinas y espacios comerciales
- Jardines infantiles
- Parques y zonas de juegos

PISOS MultiPropósito

comercial@pisosmultiproposito.com.co
Calle 3 #31d-63. Bogotá, Colombia
www.pisosmultiproposito.com.co
315-8872402 / 315-3324255





Propiedad	Valor	Método ASTM
Dimensiones (largo x ancho x altura)	302x302x14 mm	
Peso por pieza	315g	
Resistencia máxima a la tracción 50mm/min	289 kg/cm2	D6380I
Elongación al punto de cedencia 50mm/min	78%	D6380I
Resistencia al impacto IZOD con ranura 23°C	0,75 lb-pie/pulg	D25600A
Dureza Shore D	55/56	
Temperatura máxima de uso continuo	70°C	
Temperatura de transición vítrea	-15°C	
Capacidad de carga sobre superficie plana	5.000Kg/mt²	
PRESTACIONES: Excelente resistencia química, resistencia a los rayos UV, alta resistencia al desgaste.		

PISOS MultiPropósito

comercial@pisosmultiproposito.com.co
Calle 3 #31d-63. Bogotá, Colombia
www.pisosmultiproposito.com.co
315-8872402 / 315-3324255

PINTURAS Tonner

FICHA TÉCNICA
LÍNEA INDUSTRIAL

FO GP 47
DICIEMBRE 2019
VERSIÓN 3
Pág.1de3



PRIMER CROMATO DE ZINC

REF: EA-505 yEA-513

1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO:

Imprimante anticorrosivo alquídico modificado, con muy buena resistencia a la corrosión ya que contiene cromato de zinc como inhibidor de corrosión. Producto de excelente secamiento, muy buena adherencia y flexibilidad.

2. USOS:

Se utiliza para proteger, aplicando como primera capa para el recubrimiento de superficies metálicas expuestas a la intemperie y a condiciones atmosféricas moderadas. Se emplea en la protección de ventanas, puertas, barandas y cualquier superficie metálica que no esté sometida a contaminación industrial alta.

No es recomendable aplicar en ambientes muy agresivos.

3. DATOS TÉCNICOS:

CARACTERISTICA	VALOR ESTANDAR
Color	Amarillo y verde oliva
Rendimiento Teórico a 2manos (m²/Gl)	25 – 30
Peso/Gal (Kg/Gl)	4,9 – 5,1
Viscosidad STORMER a 25°C.	85 – 90 KU
Contenido de VOC Teórico (g/L)	460 - 500
SECAMIENTO (25°C, 50 % HR)	
Al tacto	1 – 2 horas
Manejo	2 – 4 horas

NOTA: El rendimiento práctico puede variar dependiendo de la superficie sobre el que se aplique, forma de aplicación y espesor de película.

PINTURAS Tonner

FICHA TÉCNICA
LÍNEA INDUSTRIAL

FO GP 47
DICIEMBRE 2019
VERSIÓN 3
Pág.2de3

4. PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE:

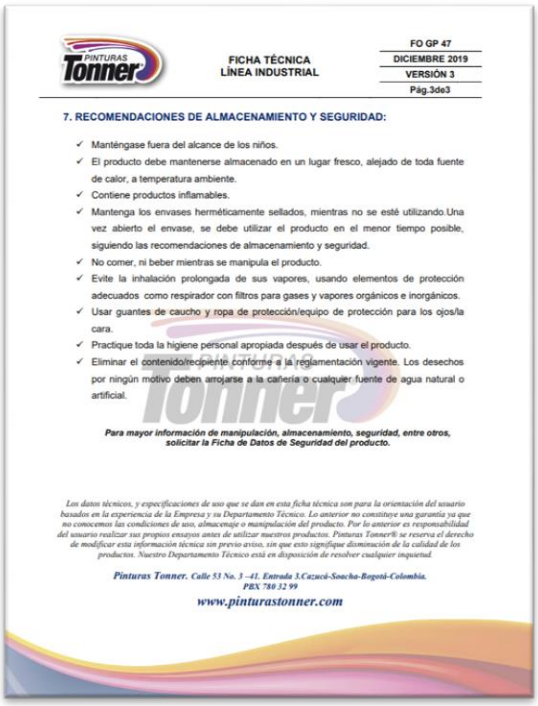
- ✓ Antes de aplicar *PRIMER CROMATO DE ZINC TONNER®* es necesario revisar la superficie a trabajar, de tal manera que se encuentre seca, limpia, libre de óxido, grasa, polvo, mugre o pintura vieja.
- ✓ Se deben reparar todos los defectos que puedan afectar el acabado final de la superficie. Lijar la superficie antes de realizar la aplicación para una mejor adherencia.
- ✓ En caso de que la superficie tenga restos de pinturas aplicadas anteriormente, se deben eliminar por completo con ayuda de lija, rasqueta metálica, cepillo de alambre o *REMOVEDOR TONNER®*, eliminando todos los residuos del mismo.
- ✓ **Material Ferroso**: para material ferroso aplicar el producto directamente en la superficie.
- ✓ **Material NO ferroso:** para material no ferroso utilizar primero una capa delgada de *WASH PRIMER TONNER®*, para una óptima adherencia.

5. PREPARACIÓN DEL PRODUCTO:

- ✓ Mezclar muy bien la pintura con espátula raspando la pared y el fondo del envase, hasta conseguir un material completamente uniforme.
- ✓ Puede aplicarse con brocha o rodillo, ajustando la viscosidad con máximo 1/8 de **XILOL**.
- ✓ Para aplicar con pistola diluir máximo con 1/4 de **XILOL** por galón
- ✓ **NO** usar como diluyente Thinner,ya que puede modificar las propiedades del producto.

6. PRESENTACIONES:

- ✓ Galón
- ✓ Cuarto de galón



PINTURAS Tonner

FICHA TÉCNICA
LÍNEA INDUSTRIAL

FO GP 47
DICIEMBRE 2019
VERSIÓN 3
Pág.3de3

7. RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO Y SEGURIDAD:

- ✓ Manténgase fuera del alcance de los niños.
- ✓ El producto debe mantenerse almacenado en un lugar fresco, alejado de toda fuente de calor, a temperatura ambiente.
- ✓ Contiene productos inflamables.
- ✓ Mantenga los envases herméticamente sellados, mientras no se esté utilizando.Una vez abierto el envase, se debe utilizar el producto en el menor tiempo posible, siguiendo las recomendaciones de almacenamiento y seguridad.
- ✓ No comer, ni beber mientras se manipula el producto.
- ✓ Evite la inhalación prolongada de sus vapores, usando elementos de protección adecuados como respirador con filtros para gases y vapores orgánicos e inorgánicos.
- ✓ Usar guantes de caucho y ropa de protección/equipo de protección para los ojos/la cara.
- ✓ Practique toda la higiene personal apropiada después de usar el producto.
- ✓ Eliminar el contenido/recipiente conforme a la reglamentación vigente. Los desechos por ningún motivo deben arrojarse a la cañería o cualquier fuente de agua natural o artificial.

Para mayor información de manipulación, almacenamiento, seguridad, entre otros, solicitar la Ficha de Datos de Seguridad del producto.

Los datos técnicos, y especificaciones de uso que se dan en esta ficha técnica son para la orientación del usuario basados en la experiencia de la Empresa y su Departamento Técnico. Lo anterior no constituye una garantía ya que no conocemos las condiciones de uso, almacenaje o manipulación del producto. Por lo anterior es responsabilidad del usuario realizar sus propios ensayos antes de utilizar nuestros productos. Pinturas Tonner® se reserva el derecho de modificar esta información técnica sin previo aviso, sin que esto signifique disminución de la calidad de los productos. Nuestro Departamento Técnico está en disposición de resolver cualquier inquietud.

Pinturas Tonner. Calle 53 No. 3 –41. Entrada 3.Cazucá-Soacha-Bogotá-Colombia. PBX 780 52 99

www.pinturastonner.com



MANTOS ANDINOS

MANTO REAL ATV30

CODIGO:10132801

DESCRIPCIÓN
El Manto Real ATV30, es aplicable con llama, elaborado a base de asfalto de penetración modificado con homo-polímeros y co-polímeros del propileno y eteno, éstos modificantes le confieren elasticidad, plasticidad y flexibilidad, que permiten que trabaje a temperaturas templadas y calientes. El refuerzo de Fibra de Vidrio y la lámina de aluminio estampada le hace resistente a la tracción. El estampado le permite tener la elongación necesaria para resistir a los movimientos de expansión y contracción típica de las superficies expuestas. La capacidad reflectante del aluminio permite bajar la temperatura de los techos y paredes.

COMPOSICIÓN
Asfalto de penetración.
Polímeros propilenicos y eténicos a- tácticos.
Polímeros propilenicos iso -tácticos.
Carga mineral.
Refuerzo: fibra de vidrio no tejida.
Hoja de aluminio.

USOS RECOMENDADOS
- La excelente plasticidad permite su utilización en dobleces.
- Su elasticidad y resistencia a tracción permiten el uso en cubrimiento de techos de madera macho-hembra, metal o concreto de cualquier grado de pendiente, liso o acanalados.
- Para mejorar la temperatura de los techos o paredes expuestas al calor.
- Revestimiento de tuberías a la vista sometidas a corrosión o que se quieran aislar térmicamente.
- Su mezcla permite el uso a temperaturas templadas, moderadamente frías o calientes.

VENTAJAS
- Soporta bruscos cambios de temperatura gracias a la lámina de aluminio que refleja los rayos solares.
- Mantiene controlada la temperatura de las superficies expuestas gracias a su elevada reflectancia.
- Su flexibilidad le permite amoldarse a toda superficie.
- La lámina de aluminio hace que no requiera mucho mantenimiento, basta cada año una limpieza con agua y cepillo suave para mantenerla brillante.
- El manto viene con solape sin cubrimiento de aluminio.

PRESENTACIÓN
Rollos: 10 m X 1 m.
Espesor: 2,80– 3,00 mm .
Empaque: Polietileno flameable de 10 micras por una cara y lámina de aluminio de 40 micras por la otra.
Peso aproximado: 3,6 kg/m2.
Refuerzo: Fibra de vidrio no tejida de 40 g/m2.
Color: Aluminio Natural.

RENDIMIENTO
9 m2.

PREPARACIÓN DE LA SUPERFICIE
- Asegurarse que la placa tenga una pendiente suficiente que permita una correcta escorrentía y que no tenga desniveles que puedan generar empozamientos de agua, ni protuberancias.
- Limpiar la superficie de escombros, elementos desprendibles, musgos y polvo, antes, aplicar el primer.
- Imprimar con la cantidad de Primer base solvente o emulsión asfáltica recomendada y dejar que seque antes de impermeabilizar.
- En los encuentros losa – pared, es preciso realizar las medias cañas.

APLICACIÓN
- Flameado con llama de gas, se puede instalar adherido, semi - flotante o flotante, según el caso, sobre la superficie previamente imprimada (a excusión de superficies de madera) y sellado de los solapes con llama y espátula caliente.
- En frío, utilizando Pegamento Líquido EDIL como agente de adhesión y para el sellado del solape.

CUIDADO DE LOS EQUIPOS
Limpiar los equipos al terminar su uso, con Kerosene o espíritu mineral.

ALMACENAMIENTO Y MANEJO
- Bajo techo y sobre superficie lisa libre de sucio y libre de escombros.
- Hasta dos rollos superpuestos en posición vertical, separando cada capa de rollos con una lámina de cartón o aglomerado de 10 mm.
- La temperatura máxima de almacenamiento en filas de estibas es de 35° C, en una fila d estibas es de 40 ° C.
- Rotación recomendada: Seis meses para almacenamiento en una fila de estibas; tres meses para dos filas de estibas en almacenamiento.
- Usar los lotes más antiguos, para evitar que pueda presentar deformaciones, por manejo o por haber soportado cargas por tiempo prolongado.
- Durante el manejo de los rollos se debe evitar golpearlos, tanto en los bordes, como en el costado, porque generarían daños a la membrana.

EMPAQUE Y DESPACHO
Empaque: paletas de madera 115x115 cm envuelto en bolsa termo retrable .
Unidades por paleta: 30.
Peso /paleta: 1110 kg.

PRECAUCIONES EN LA APLICACIÓN
- Evitar exponer los rollos por tiempo prolongado al calor directo del sol antes de aplicarlos, su mezcla rica en polímeros puede hacer mas difícil desenrollarlos.
- La superficie a impermeabilizar no debe presentar protuberancias que puedan perforar el manto, ni hundimientos donde pueda estancar el agua de lluvia.
- No se deben apoyar objetos pesados o contundentes sobre el manto instalado sin la adecuada protección, porque puede perforarlo.

CUIDADOS
- Usar guantes y careta de seguridad, para proteger las manos y la cara de la llama del soplete.
- Asegurarse que el Primer esté bien seco antes de la aplicación para evitar incendio, cuando se use primer base solvente o formación de burbujas cuando se use primer emulsionado.
- Usar lentes oscuros durante la aplicación porque la lámina de aluminio es altamente reflectiva, encandila y puede ocasionar daños a la retina a personas muy sensibles.

MANTENIMIENTO
Limpieza con agua y cepillo suave
Revisión de los remates con cemento plástico

GARANTÍA
- A los Mantos Real ATV30, siguiendo la utilización especificada en usos recomendados siguiendo los procedimientos de instalación según el Manual del Aplicador EDIL, se le otorgan diez años de garantía.
- Las garantías son contra defectos de fabricación como: De-laminación; Cráteres; Perforaciones, Debilidad en climas calientes; Agrietamientos en climas fríos.
- La Garantía de la impermeabilidad obedece a la instalación adecuada y es supervisada por personal de EDIL y emuzada con la prueba de estanqueidad (10 cm de agua por 24 horas) y es reparable en caso de falla.
- La Durabilidad es estadísticamente un 50% más de la garantía, siempre que se respeten las normas del buen uso, no abusar con el peso, que se realice el mantenimiento recomendado.
- El certificado de garantías reporta cuales son las exclusiones de éstas.

CARACTERÍSTICAS:

PROPIEDADES FÍSICAS Y ESPECIFICACIONES

PROPIEDADES	MÉTODOS			ESPECIFICACIONES
	UNI EN	ASTM D	NTC	
ESPESOR, mm	1849-1	5147 - 5	2436-6.1	2,80 –3,00
PESO X M2, kg/m2	1849-1.2	----	2436-6.2	3,3 – 3,6
LONGITUD, m	1848-1.2	----	----	10 ± 2%
RESISTENCIA A TRACCION A RUPTURA, mín, (kg/5cm)	12311-1-2	5147-6	2436-6.3	
LONGITUDINAL				≥11 (60)
TRANSVERSAL				≥6.8 (35)
ELONGACION A RUPTURA, %	12311-1-2	5147-6	2436-6.3	
LONGITUDINAL				≥5
TRANSVERSAL				≥5
RESISTENCIA AL DESGARRE, N (kgf),	12310-3	5147-7	----	
LONGITUDINAL				≥294 (30)
TRANSVERSAL				≥255 (25)
RESISTENCIA AL PUNZONAMIENTO ESTATICO SOBRE POLIESTIRENO, kgf	12730	---	----	
FLEXIBILIDAD EN FRIO, °C	1109	5147 -11	----	≤ +5
DEFORMACION EN CALIENTE, °C	1110	5147-15	----	≤115
IMPERMEABILIDAD AL AGUA, kPa (psi)	1928			
ABSORCION DE AGUA, %	8202-22	5147-8	----	
PUNTO DE ABLANDAMIENTO, °C	---	36	----	≥150

EDIL C.A. CERTIFICADO ISO 9001:2008.
EDIL C.A. MIEMBRO DE NRCA DESDE 1990

EMISIÓN: Septiembre 2012
REVISIÓN : Nº 5
FECHA: 05-09-2016

EDIL
Protección por encima de Todo

MANTOS ANDINOS S.A.S
Teléfono (571) 878 52 75
@mantosandinos.com
www.mantosandinos.com
Vereda el Verganzo Tibitoc 1.5 vía Briceño
Bodega Nro 4, Manzana 5.



BUILDING TRUST

HOJA TÉCNICA DE PRODUCTO

SikaTop®-122

MORTERO PARA REPARACIÓN Y RELLENO

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Es un mortero de consistencia pastosa, de dos componentes, para reparaciones y rellenos. Listo para usar.

USOS

- Como material para la reparación de estructuras de hormigón armado en la recuperación de secciones.
- Como mortero de reparación e igualación en capas gruesas, sobre soportes de hormigón piedra, etc.
- Como recubrimiento de gran adherencia, impermeabilidad, resistencia al desgaste, y altas resistencias mecánicas para la protección, reparación y mantenimiento de obras hidráulicas, galerías y túneles
- Reparación de pisos industriales.
- Juntas de albañilería.
- Para relleno de hormigueros.

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- No se escurre en capas hasta de 40 mm.
- Fácil colocación en superficies horizontales, verticales y sobre cabeza.
- Desarrollo rápido de resistencias.
- Alta resistencia a la compresión.
- Alta resistencia a la flexión.
- Muy buena adherencia.
- Alta resistencia al desgaste.
- Completa impermeabilidad.
- Alta resistencia al agua y al aceite.
- Resistencia química superior a la del hormigón o mortero convencional.
- No ataca las armaduras, ni elementos metálicos.
- No es corrosivo, ni tóxico.

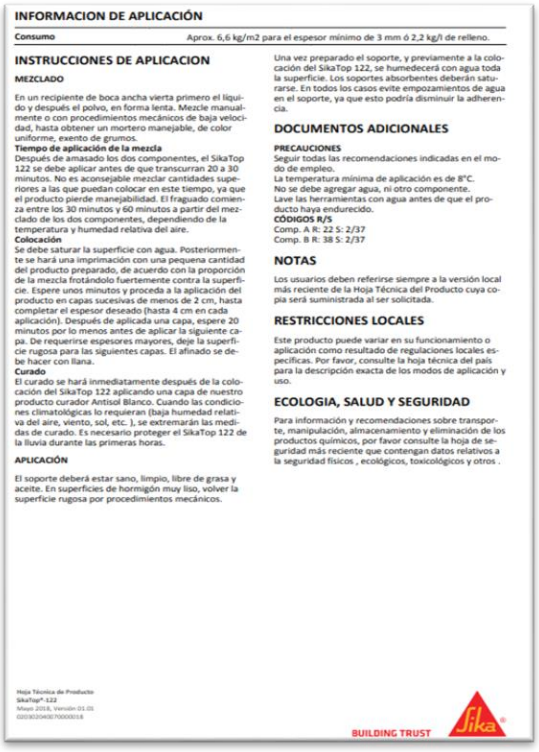
INFORMACION DEL PRODUCTO

Empaques	Empaque predosificado 27 kg. clima cálido.
Apariencia / Color	COMPONENTE A: Líquido azul claro BASE: Polímeros acrílicos modificados COMPONENTE B: Polvo gris con granulometría especial
Vida en el recipiente	6 meses en lugar fresco y seco, en sus envases originales bien cerrados.
Condiciones de Almacenamiento	Almacenar en lugar fresco, seco y bajo techo, en su empaque original bien cerrado. Transportar en vehículos cerrados, protegidos de la humedad y la lluvia.
Densidad	2,15 kg/l (de la mezcla).

INFORMACION TECNICA

Resistencia a Compresión	450 - 500 kg/cm2
Resistencia a Flexión	100 a 150 kg/cm2
Resistencia a la Adherencia a tensión	Mayor que 30 kg/cm2 (falla el hormigón)

Hoja Técnica de Producto
SikaTop®-122
Mayo 2018, Versión 01.01
020302040070000018



INFORMACION DE APLICACIÓN

Consumo Aprox. 6,6 kg/m2 para el espesor mínimo de 3 mm ó 2,2 kg/l de relleno.

INSTRUCCIONES DE APLICACION

MEZCLADO

En un recipiente de boca ancha vierta primero el líquido y después el polvo, en forma lenta. Mezcle manualmente o con procedimientos mecánicos de baja velocidad, hasta obtener un mortero manejable, de color uniforme, exento de grumos.

Tiempo de aplicación de la mezcla
Después de amasado los dos componentes, el SikaTop 122 se debe aplicar antes de que transcurran 20 a 30 minutos. No es aconsejable mezclar cantidades superiores a las que puedan colocar en este tiempo, ya que el producto pierde manejabilidad. El fraguado comienza entre los 30 minutos y 60 minutos a partir del mezclado de los dos componentes, dependiendo de la temperatura y humedad relativa del aire.

Colocación
Se debe saturar la superficie con agua. Posteriormente se hará una imprimación con una pequeña cantidad del producto preparado, de acuerdo con la proporción de la mezcla frotándolo fuertemente contra la superficie. Espere unos minutos y proceda a la aplicación del producto en capas sucesivas de menos de 2 cm, hasta completar el espesor deseado (hasta 4 cm en cada aplicación). Después de aplicada una capa, espere 20 minutos por lo menos antes de aplicar la siguiente capa. De requerirse espesores mayores, deje la superficie rugosa para las siguientes capas. El afinado se debe hacer con llana.

Curado
El curado se hará inmediatamente después de la colocación del SikaTop 122 aplicando una capa de nuestro producto curador Antisol Blanco. Cuando las condiciones climatológicas lo requieran (baja humedad relativa del aire, viento, sol, etc.), se extremarán las medidas de curado. Es necesario proteger el SikaTop 122 de la lluvia durante las primeras horas.

APLICACIÓN

El soporte deberá estar sano, limpio, libre de grasa y aceite. En superficies de hormigón muy liso, volver la superficie rugosa por procedimientos mecánicos.

Una vez preparado el soporte, y previamente a la colocación del SikaTop 122, se humedecerá con agua toda la superficie. Los soportes absorbentes deberán saturarse. En todos los casos evite empozamientos de agua en el soporte, ya que esto podría disminuir la adherencia.

DOCUMENTOS ADICIONALES

PRECAUCIONES
Seguir todas las recomendaciones indicadas en el modo de empleo.
La temperatura mínima de aplicación es de 8°C.
No se debe agregar agua, ni otro componente.
Lave las herramientas con agua antes de que el producto haya endurecido.
CÓDIGOS R/S
Comp. A R: 22 S: 2/37
Comp. B R: 38 S: 2/37

NOTAS

Los usuarios deben referirse siempre a la versión local más reciente de la Hoja Técnica del Producto cuya copia será suministrada al ser solicitada.

RESTRICCIONES LOCALES

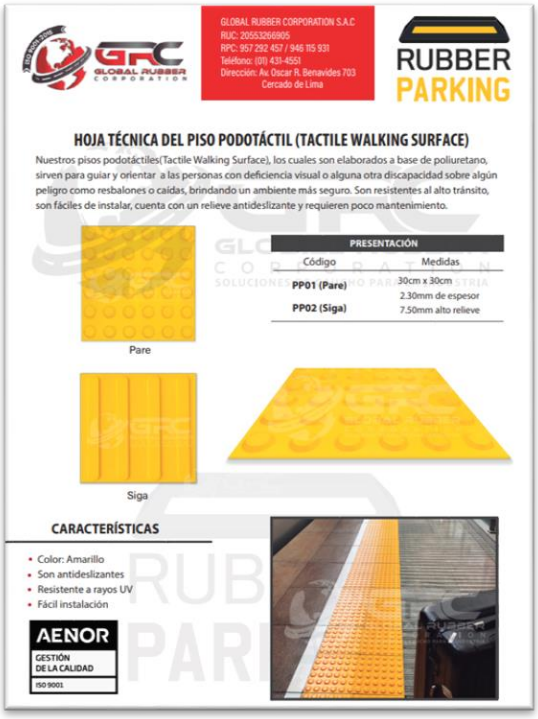
Este producto puede variar en su funcionamiento o aplicación como resultado de regulaciones locales específicas. Por favor, consulte la hoja técnica del país para la descripción exacta de los modos de aplicación y uso.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y recomendaciones sobre transporte, manipulación, almacenamiento y eliminación de los productos químicos, por favor consulte la hoja de seguridad más reciente que contengan datos relativos a la seguridad físicos , ecológicos, toxicológicos y otros .

Hoja Técnica de Producto
SikaTop®-122
Mayo 2018, Versión 01.01
020302040070000018

BUILDING TRUST


GLOBAL RUBBER CORPORATION S.A.C
RUC: 20553266905
RPC: 957 292 457 / 946 115 931
Telefono: (01) 431-4551
Dirección: Av. Oscar R. Benavides 703
Cercado de Lima
RUBBER PARKING
HOJA TÉCNICA DEL PISO PODOTÁCTIL (TACTILE WALKING SURFACE)
Nuestros pisos podotáctiles(Tactile Walking Surface), los cuales son elaborados a base de poliuretano, sirven para guiar y orientar a las personas con deficiencia visual o alguna otra discapacidad sobre algún peligro como resbalones o caidas, brindando un ambiente más seguro. Son resistentes al alto tránsito, son fáciles de instalar, cuenta con un relieve antideslizante y requieren poco mantenimiento.
PRESENTACIÓN
Código
Medidas
PP01 (Pare)
30cm x 30cm
2.30mm de espesor
PP02 (Siga)
7.50mm alto relieve
Pare
Siga
CARACTERÍSTICAS
Color: Amarillo
Son antideslizantes
Resistente a rayos UV
Fácil instalación
AENOR
GESTIÓN DE LA CALIDAD
ISO 9001

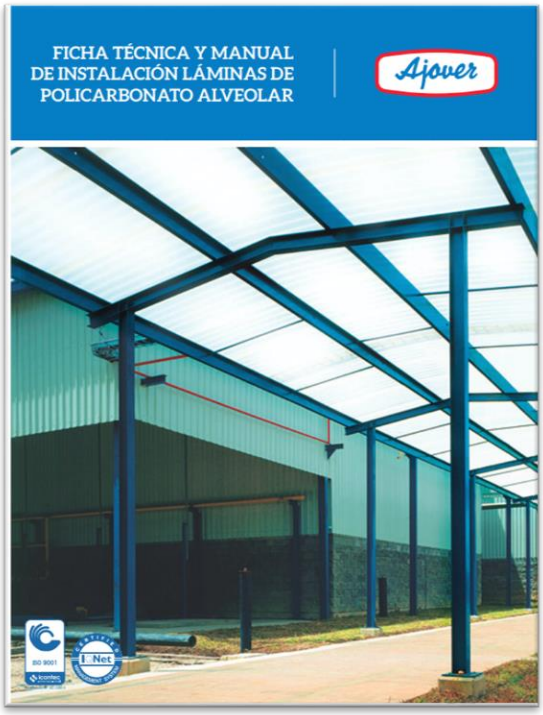
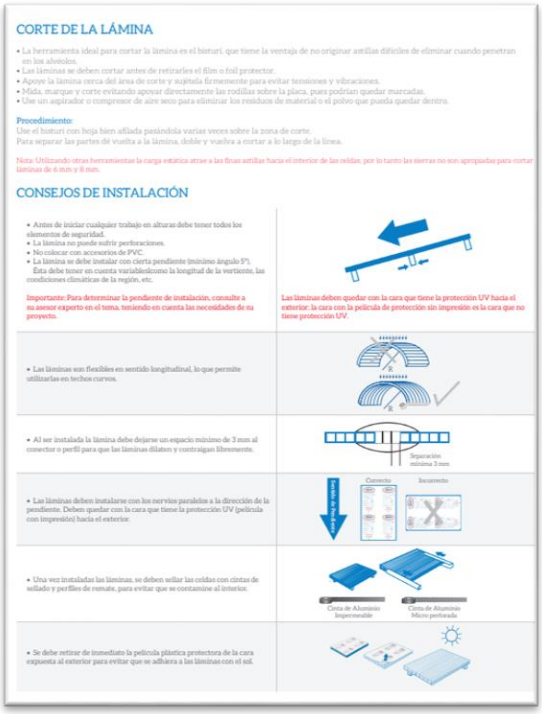

FICHA TÉCNICA Y MANUAL DE INSTALACIÓN LÁMINAS DE POLICARBONATO ALVEOLAR
Ajover
ISO 9001
I-Net


LÁMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR
La nueva Lámina de Policarbonato Alveolar Ajover es ideal en aplicaciones arquitectónicas para cubrir espacios que requieran iluminación natural, permitiendo ahorro en el consumo de energía y proporcionando una vista agradable a la construcción. Su flexibilidad permite crear estructuras curvas con radios de curvatura mínimos. Su alta resistencia al impacto y al deterioro generado por el medio ambiente, la convierte en la opción más eficiente frente al vidrio y al acrílico.
MANEJO DE ILUMINACIÓN
COLORES DISPONIBLES
Bronce
Azul
Cristal
Opal
CARACTERÍSTICAS
Manejo de la Iluminación: Brinda una excelente iluminación natural. Sus paredes permiten una alta transmisión de luz con una difusión uniforme y evitan el paso de los rayos ultravioleta.
Aislamiento Térmico: Disminuye la transferencia de calor al interior de las edificaciones y ayuda a conservar la temperatura interna estable.
Economía: Su bajo peso permite la utilización de estructuras livianas y una fácil instalación en obra.
Versatilidad: Alcanza radios de curvatura pequeños lo que permite obtener diferentes diseños en la estructuras.
Seguridad: Tiene un bajo nivel de combustibilidad y no emite gases tóxicos.
Amigable con el Medio Ambiente: Material reciclable.
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS
Láminas Ajover
Espesor (mm)
Peso x m² (Kg)
Conductancia Térmica W/m²°C
6 mm
1.3 Kg
3.6
8 mm
1.6 Kg
2.4
DISTANCIA ENTRE APOYOS
Ancho Largo
1:1
1:1.5
1:1.5
1:1
1:1.5
1:1.5
1:1
1:1.5
1:1.5
1:1
1:1.5
1:1.5
1:1
1:1.5
1:1.5
1:1
1:1.5
1:1.5
Grosor Lámina (mm)
6 mm
1060 920 610 950 850 570 900 780 590
8 mm
1250 1100 720 1150 1020 655 1075 940 650 1020 900 570 970 830 535 930 780 510
Peso Máx. Kg/m²
60
80
100
120
140
180


RADIO DE CURVATURA
Láminas en Espesor (mm)
Radio Mínimo de Curvatura en Frío (m)
6 mm
1.0 m
8 mm
1.4 m
DIMENSIONES
Largo (m)
Ancho (m)
Espesor A
Espesor B
2.95 m
2.10 m
6 mm
8 mm
5.90 m
2.10 m
6 mm
8 mm
11.80 m
2.10 m
6 mm
8 mm
PROPIEDADES
Características
Valor
Temperatura de deformación por calor
130°C máx.
Temperatura máxima por uso continuo
120°C
Transmisión de Luz
ALTA
Hasta 80 % del vidrio
Conducción de calor
BAJA
1/4 de vidrio - 1/300 de acero - 1/12000 de bronce
Fragilización
BAJA
Mín. -135°C y uso continuo -30°C
Combustión
BAJA
Arde altas temperaturas de calor
Durabilidad
Protección Superior Anti-UV
Resistencia a la tracción
ALTA
350 Kgf/cm a 120°C
Resistencia de la curvatura
ALTA
Aún en ángulos entre 80° y 90°
Resistencia al Impacto
ALTA
250 veces la del vidrio y 30 veces la de acrílico
Prueba de Sonido
BUENA
Es superior al vidrio bajo la misma frecuencia alta de sonido
Peso
BAJO
Es la mitad del vidrio con el mismo espesor y área de esfuerzo
DETALLES ACCESORIOS DE INSTALACIÓN
PERFIL HCP:
Indicado para instalación sin perforar la plancha, para estructuras compuestas sólo de vigas.
PERFIL H:
Indicado para la unión de planchas en el ancho.
CUBREZOCALO:
Indicado para sellado de alvéolos.
PERFIL SÚPER H:
Indicado para reforzar estructuralmente la unión entre las planchas
ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y PERFILES
Descripción
Medida
Color
Referencia
Tornillo Autoperforante para estructuras metálicas y láminas de 6 mm y 8 mm
1 ½"
Cristal
FTA 140141150
Perfil HCP para lámina en espesor de 6 mm y 8 mm, para instalación sin perforar la plancha
11.8 m
Cristal
LPTUAPS060400
Perfil H Normal para lámina en espesor de 6 mm
6 m
Cristal
LPTUAPH060400
Perfil H Normal para lámina en espesor de 8 mm
6 m
Cristal
LPTUAPH060800
Cubrezócalo para lámina en espesor de 6 mm
6 m
Cristal
LPTUAPU060300
Cubrezócalo para lámina en espesor de 8 mm
6 m
Cristal
LPTUAPU060400
Perfil Súper H para láminas de 6 mm y 8 mm, debido a su forma es un conector más estructural
11.8 m
Cristal
LPTUAPS060400
Nota: La cinta de aluminio impermeable es para sellar las celdas en la parte superior de la lámina.
La cinta de aluminio micro perforada es para sellar las celdas en la parte inferior de la lámina.



CORTE DE LA LÁMINA

- La herramienta ideal para cortar la lámina es el bisturí, que tiene la ventaja de no originar astillas difíciles de eliminar cuando penetran en los alvéolos.
- Las láminas se deben cortar antes de retirarles el film o foil protector.
- Apoye la lámina cerca del área de corte y sujétela firmemente para evitar tensiones y vibraciones.
- Mida, marque y corte evitando apoyar directamente las rodillas sobre la placa, pues podrían quedar marcadas.
- Use un aspirador o compresor de aire seco para eliminar los residuos de material o el polvo que pueda quedar dentro.

Procedimiento:
Use el bisturí con hoja bien afilada pasándola varias veces sobre la zona de corte.
Para separar las partes de vuelta a la lámina, doble y vuelva a cortar a lo largo de la línea.

Nota: Utilizando otras herramientas la carga estática atrae a las finas astillas hacia el interior de las celdas, por lo tanto las sierras no son apropiadas para cortar láminas de 6 mm y 8 mm.

CONSEJOS DE INSTALACIÓN

- Antes de iniciar cualquier trabajo en alturas debe tener todos los elementos de seguridad.
- La lámina no puede sufrir perforaciones.
- No colocar con accesorios de PVC.
- La lámina se debe instalar con cierta pendiente (mínimo ángulo 5°). Ésta debe tener en cuenta variablescomo la longitud de la vertiente, las condiciones climáticas de la región, etc.

Importante: Para determinar la pendiente de instalación, consulte a su asesor experto en el tema, teniendo en cuenta las necesidades de su proyecto.

Las láminas deben quedar con la cara que tiene la protección UV hacia el exterior, la cara con la película de protección sin impresión es la cara que no tiene protección UV.

- Las láminas son flexibles en sentido longitudinal, lo que permite utilizarlas en techos curvos.

- Al ser instalada la lámina debe dejarse un espacio mínimo de 3 mm al conector o perfil para que las láminas dilaten y contraigan libremente.

Separación mínima 3 mm

- Las láminas deben instalarse con los nervios paralelos a la dirección de la pendiente. Deben quedar con la cara que tiene la protección UV (película con impresión) hacia el exterior.

Correcto Incorrecto

- Una vez instaladas las láminas, se deben sellar las celdas con cintas de sellado y perfiles de remate, para evitar que se contamine al interior.

Cinta de Aluminio Impermeable Cinta de Aluminio Micro perforada

- Se debe retirar de inmediato la película plástica protectora de la cara expuesta al exterior para evitar que se adhiera a las láminas con el sol.



ALMACENAMIENTO Y MANIPULACIÓN

Almacenar sobre superficies planas bajo cubierta, en espacios secos y libres de polvo. Mantener fuera de contacto con la luz solar directa. No se puede exponer al sol hasta que se haya hecho la instalación y se haya retirado la película plástica protectora.

Apilar las láminas inclinadas, apoyadas unas contra otras contra la pared. Si el apilado es horizontal, tener en cuenta que la altura máxima de la pila no exceda de 1 metro y apoyarlas sobre una tarima o cartón de manera que no queden en contacto directo con el suelo para evitar la humedad.

SI

Las láminas se deben almacenar con la cara que tiene la protección UV hacia el exterior, la cual se distingue por las indicaciones gráficas de la película plástica protectora.

Protección:
- Nunca pise o camine sobre las láminas, ni apoye codos o rodillas. Utilice siempre lllubiones colocados en el mismo sentido que los soportes estructurales.
- Es importante mantener los alvéolos siempre sellados para prevenir la entrada de lllhumedad, polvo e insectos a través de los bordes de la lámina, especialmente en lllugares húmedos o de mucha contaminación.
- Las láminas de hasta 3 m de largo x 1 m de ancho pueden ser manejadas por una lllpersona. Las láminas más largas requieren de 2 o más personas. El manejo de las lllláminas debe tener un cuidado especial en condiciones de viento constante.

ESTE LADO AL EXTERIOR

LIMPIEZA Y MANTENIMINTO

Se recomienda realizar limpieza a las láminas mínimo dos veces al año para conservar su transparencia y apariencia agradable. Las láminas se pueden limpiar únicamente con agua y detergente neutro, utilizando un paño o esponja suave. Nunca debe utilizar limpiadores o solventes abrasivos, ni cepillos, estropajos o escobas. Seque inmediatamente con trapo o paño suave.

Nota: Las Láminas de Policarbonato Alveolar Ajover no deben exponerse al contacto con sustancias químicas como varsol, bencenó, gasolina, thinner, acetonas, tetracloruro de carbono, ácido muriático, entre otros.

RECUERDE TENER EN CUENTA

No caminar directamente sobre la cubierta.
Las indicaciones técnicas de esta ficha son a manera de orientación general. Para el diseño e instalación de su cubierta, consulte con un profesional experto en el tema.

ADVERTENCIAS

Este producto debe ser instalado por personal profesional experto en el tema de acuerdo con las instrucciones técnicas correspondientes. AJOVER S.A. no presta el servicio de instalación por lo que los defectos por este concepto y/o mala manipulación no están cubiertos por la garantía. La garantía no cubre daños causados por eventos naturales que sobrepasen las resistencias del producto, tales como huracanes, terremotos, vendavales, granizo, tormentas, tornados y otros.

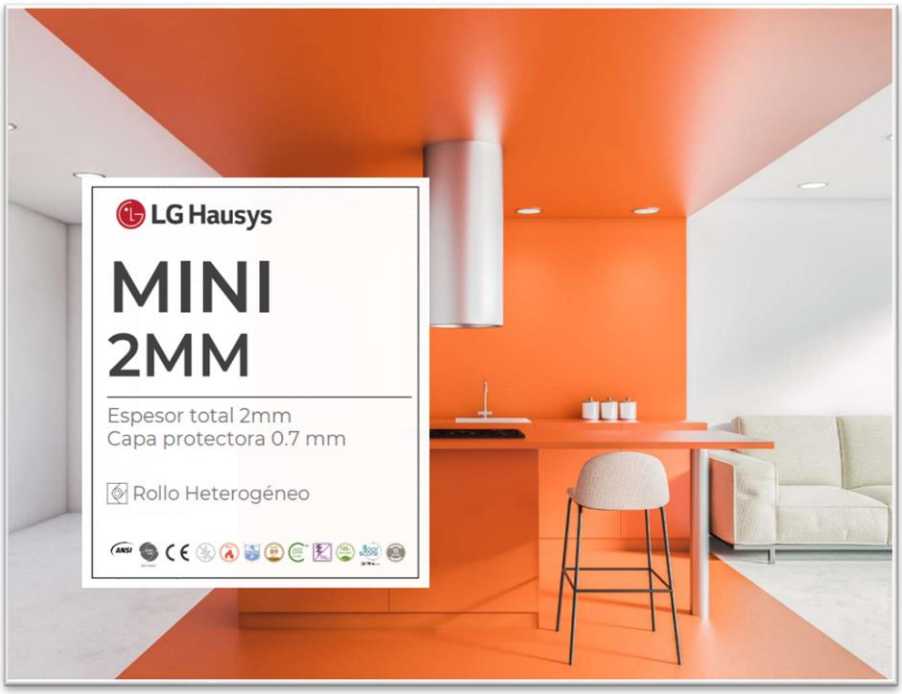
Las especificaciones técnicas, características, materiales o diseños, indicadas en esta ficha técnica podrán ser modificadas en cualquier momento y sin previo aviso por el fabricante y sin que se genere ninguna responsabilidad a su cargo. La información de esta ficha técnica, incluyendo las instrucciones de instalación, son de carácter general por lo que no debe emplearse de ninguna forma, como sustituto de las necesidades y requisitos de cada proyecto, las cuales no son responsabilidad del fabricante ni de sus distribuidores. La instalación del producto debe hacerse por personal capacitado.

Al seleccionar la cubierta debe tenerse en cuenta el material y tipo de estructura de soporte de aquella, como también todas las cargas indicadas en la Norma Sismo resistente NSR 10, Título B. Cargas. Así mismo, deben tenerse en cuenta las variables o efectos no incluidos en dicha norma y los asentamientos, dilataciones térmicas u otras posibles condiciones.

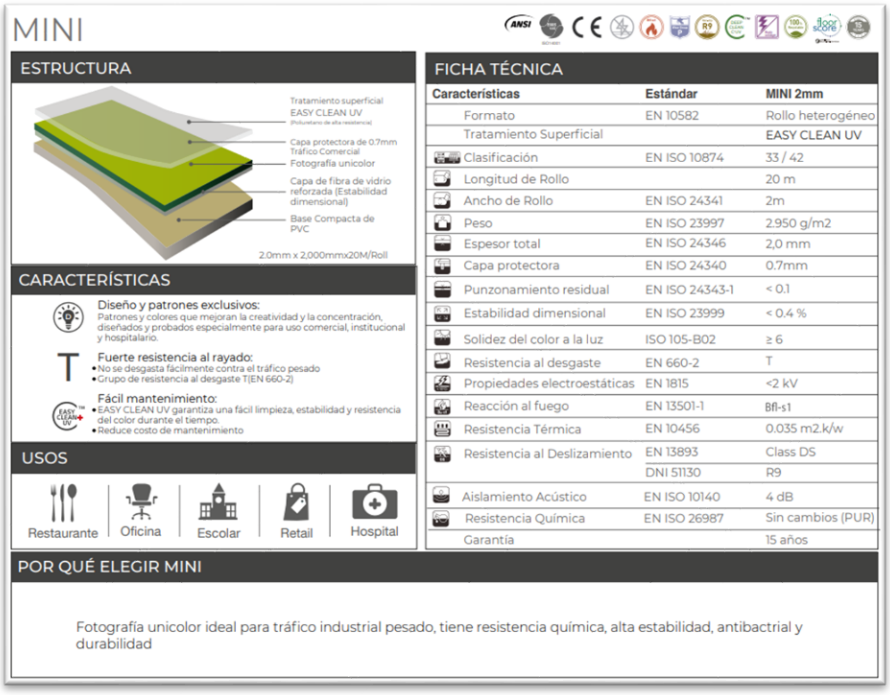
Ajover

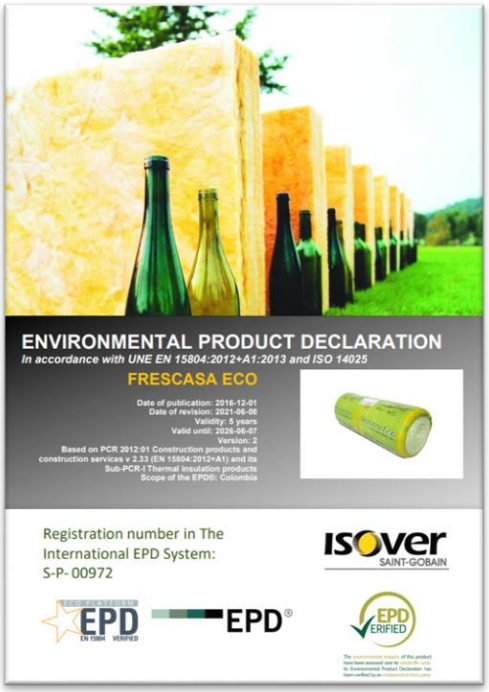
AJOVER S.A. Tel: +57(1) 594 9999 • Calle 65 Bis No. 91 - 82 Bogotá, D.C. - Colombia
Línea gratuita de atención al cliente 01 8000 51 8800 • construccion@ajover.com

www.ajover.co Ajover




LG Hausys
Red - MIN 0013-01
MINI 2MM es un piso vinílico en rollo heterogéneo compuesto por varias capas las cuales ofrecen soluciones completas con tecnología avanzada LG HAUSYS como tratamiento superficial EASY CLEAN UV (poliuretano de alta resistencia), que garantiza resistencia y estabilidad al color, capa de fibra de vidrio reforzada, capa de uso de 0,7mm, base compacta de PVC, antibacterial y capa impresa que ofrece soluciones creativas en diseño y color para todos tus proyectos.
Es ideal para proyectos institucionales, hospitalarios y retail.
Certificaciones


MINI
ESTRUCTURA
Tratamiento superficial EASY CLEAN UV
Capa protectora de 0.7mm Tráfico Comercial Fotografía unicolor
Capa de fibra de vidrio reforzada (Estabilidad dimensional)
Base Compacta de PVC
2.0mm x 2,000mmx20M/Roll
CARACTERÍSTICAS
Diseño y patrones exclusivos:
Patrones y colores que mejoran la creatividad y la concentración, diseñados y probados especialmente para uso comercial, institucional y hospitalario.
Fuerte resistencia al rayado:
• No se desgasta fácilmente contra el tráfico pesado
• Grupo de resistencia al desgaste T(EN 660-2)
Fácil mantenimiento:
• EASY CLEAN UV garantiza una fácil limpieza, estabilidad y resistencia del color durante el tiempo.
• Reduce costo de mantenimiento
USOS
Restaurante
Oficina
Escolar
Retail
Hospital
FICHA TÉCNICA
Características | Estándar | MINI 2mm
Formato | EN 10582 | Rollo heterogéneo
Tratamiento Superficial | | EASY CLEAN UV
Clasificación | EN ISO 10874 | 33 / 42
Longitud de Rollo | | 20 m
Ancho de Rollo | EN ISO 24341 | 2m
Peso | EN ISO 23997 | 2.950 g/m2
Espesor total | EN ISO 24346 | 2,0 mm
Capa protectora | EN ISO 24340 | 0.7mm
Punzonamiento residual | EN ISO 24343-1 | < 0.1
Estabilidad dimensional | EN ISO 23999 | < 0.4 %
Solidez del color a la luz | ISO 105-B02 | ≥ 6
Resistencia al desgaste | EN 660-2 | T
Propiedades electroestáticas | EN 1815 | <2 kV
Reacción al fuego | EN 13501-1 | Bfl-s1
Resistencia Térmica | EN 10456 | 0.035 m2.k/w
Resistencia al Deslizamiento | EN 13893 | Class DS
| DNI 51130 | R9
Aislamiento Acústico | EN ISO 10140 | 4 dB
Resistencia Química | EN ISO 26987 | Sin cambios (PUR)
Garantía | | 15 años
POR QUÉ ELEGIR MINI
Fotografía unicolor ideal para tráfico industrial pesado, tiene resistencia química, alta estabilidad, antibactrial y durabilidad



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

In accordance with UNE EN 15804:2012+A1:2013 and ISO 14025

FRESCASA ECO

Date of publication: 2016-12-01
Date of revision: 2021-06-08
Validity: 5 years
Valid until: 2026-06-07
Version: 2

Based on PCR 2012:01 Construction products and construction services v 2.33 (EN 15804:2012+A1) and its Sub-PCR-I Thermal insulation products
Scope of the EPD®: Colombia

Registration number in The International EPD System:
S-P- 00972

ISOVER SAINT-GOBAIN

EPD® EN 15804 VERIFIED

EPD®

EPD VERIFIED

General information

Manufacturer: Saint Gobain FIBERGLASS COLOMBIA S.A. calle 3 No. 3-49 Este, Mosquera, Colombia
Programme used: The International EPD® System. More information at www.environdec.com
EPD registration/declaration number: S-P-00972
PCR identification: PCR 2012:01 Construction products and construction services v 2.33 (EN 15804:2012+A1) and its Sub-PCR-I Thermal insulation products (EN 16783)
UN CPC code: 37990
Product name and manufacturer represented: FRESCASA ECO; Saint Gobain FIBERGLASS COLOMBIA
Owner of the declaration: Saint Gobain FIBERGLASS COLOMBIA
EPD® prepared by: Fernando Villada and Patricia Jimenez Diaz (Saint-Gobain)
Contact: Fernando Villada, Fernando.Villada@saint-gobain.com
Date of issue: 2016-12-01, **date of revision:** 2021-06-08 **Valid:** 2026-06-07
The EPD owner has the sole ownership, liability, and responsibility for the EPD

CEN standard EN 15804 served as the core PCR	
EPD program operator	The International EPD® System. Operated by EPD® International AB. www.environdec.com.
PCR review conducted by	The Technical Committee of the International EPD® System Chair: Massimo Marino. Contact via info@environdec.com"
LCA and EPD performed by Saint-Gobain LCA central team	
Independent verification of the environmental declaration and data according to standard EN ISO 14025:2010 Internal ☐ External ☒	
Verifier Marcel Gomez Ferrer Marcel Gomez Consultoria Ambiental (www.marcelgomez.com) Phone : +34 630 64 35 93 Email : info@marcelgomez.com	
Accredited or approved by: The International EPD® System	
www.isover.com.co/	

2

Product description

Product description and description of use:

This Environmental Product Declaration (EPD®) describes the environmental impacts of 1 m² of mineral wool with a thermal resistance of 1,0 K*m²*W⁻¹.

The production site of Saint Gobain FIBERGLASS COLOMBIA in Mosquera uses natural raw materials (sand), using fusion and fiberising techniques to produce mineral wool. The products obtained come in the form of a "mineral wool mat" consisting of a soft, airy structure.

On Earth, naturally, the best insulator is dry immobile air at 10°C. Its thermal conductivity factor, expressed in λ, is 0.025 W/(m.K) (watts per meter Kelvin degree). The thermal conductivity of mineral wool is close to immobile air as its lambda varies from 0.031 W/(m.K) for the most efficient to 0.043 W/(m.K) to the least.

With its entangled structure, mineral wool is a porous material that traps the air, making it one of the best insulating materials. The porous and elastic structure of the wool also absorbs noise in the air, knocks and offers acoustic correction inside premises. Mineral wool containing incombustible materials does not fuel fire or propagate flames.

Mineral wool insulation is used in buildings as well as industrial facilities. It ensures a high level of comfort, lowers energy costs, minimizes carbon dioxide (CO2) emissions, prevents heat loss through pitched roofs, walls, floors, pipes and boilers, reduces noise pollution and protects homes and industrial facilities from the risk of fire.

Mineral wool products last for the average building's lifetime (which is often set at 50 years as a default), or as long as the insulated building component is part of the building.

Description of the main product components and materials:
Main components

Mineral wool	90-95 %	(REACH registration number 01-2119472313-44-0041)
Binder	0-10%	

Technical data/physical characteristics according to harmonized standard EN 13162:2012+A1:2015 (for a thickness of 42.82 mm)

Physical characteristic	Value	Method
Thermal resistance (K.m².W-1)	1	ASTM C518
Thermal conductivity W/(m·K)	0.044	ASTM C518

Description of the main components and/or materials for 1 m² of product FRESCASA ECO with a thermal resistance of 1 K.m².W⁻¹ for the calculation of this EPD® :

PARAMETER	VALUE
Quantity of wool for 1 m² of product	0.54 kg
Thickness of wool	42.82 mm
Surfacing	None
Packaging for the transportation and distribution	Polyethylene: 10 g/m²
Product used for the installation	None

During the life cycle of the product any hazardous substance listed in the "Candidate List of Substances of Very High Concern (SVHC) for authorization" has not been used in a percentage higher than 0,1% of the weight of the product.

The verifier and the program operator do not make any claim nor have any responsibility of the legality of the product.

3

LCA calculation information

FUNCTIONAL UNIT	Providing a thermal insulation on 1 m² of product with a thermal resistance of 1 K.m².W⁻¹
SYSTEM BOUNDARIES	Cradle to Grave: Mandatory stages = A1-3, A4-5, B1-7, C1-4. Optional stage = D not taken into account
REFERENCE SERVICE LIFE (RSL)	50 years
CUT-OFF RULES	In the case that there is not enough information, the process energy and materials representing less than 1% of the whole energy and mass used can be excluded (if they do not cause significant impacts). The addition of all the inputs and outputs excluded cannot be bigger than the 5% of the whole mass and energy used, as well of the emissions to environment occurred. Flows related to human activities such as employee transport are excluded. The construction of plants, production of machines and transportation systems are excluded since the related flows are supposed to be negligible compared to the production of the building product when compared at these systems lifetime level.
ALLOCATIONS	Allocation criteria are based on mass The polluter pays as well the modularity principles have been followed
GEOGRAPHICAL COVERAGE AND TIME PERIOD	Production data: Colombia, 2019 Transportation data: Colombia, 2019. Background data: Ecoinvent (from 2015 to 2018) and GaBi (from 2013 to 2019)

- EPDs of construction products may be not comparable if they do not comply with ISO 21930
- Environmental Product Declarations within the same product category from different programs may not be comparable
- The EPD owner has the sole ownership, liability, and responsibility for the EPD

4



Frescasa Eco ®

Cielos Rasos Muro Divisorio Fachada Cubierta Baño
Aplicaciones en Fachadas Caras Interiores
Soluciones para Auditorios, Cinemas y Estudios de Grabación
Soluciones para Cuartos Técnicos y Calderas

Aislamiento térmico y acústico para controlar el ruido y la temperatura de los espacios interiores. Es la solución para lograr el máximo de confort en lugares residenciales, comerciales e industriales.

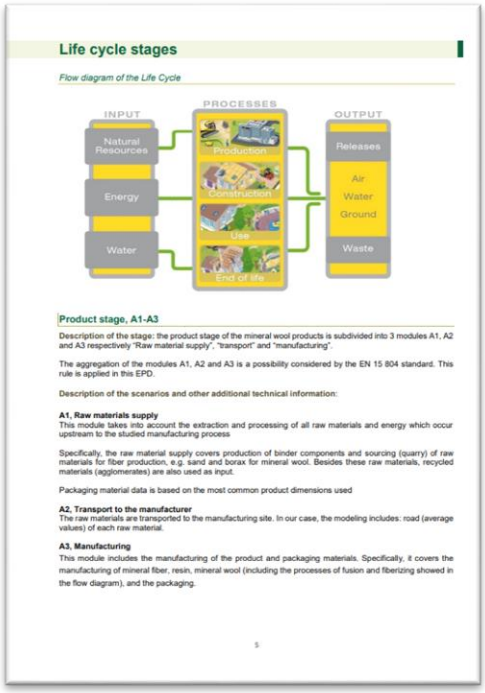
Recomendada para superficies con grandes áreas ya que sus dimensiones (9 m² y 18 m²) y presentación facilitan su instalación. A mayor espesor del producto, se obtiene mayor control de temperatura y mejor desempeño acústico.

Beneficios principales

- Mantiene la temperatura interna confortable
- Protege del ruido
- Seguro para la salud
- Contribuye al ahorro de energía
- Producto sostenible

Ventajas

- Es liviana y fácil de instalar
- Se instala en muros divisorios, sobre cielo rasos y bajo cubierta
- Se puede instalar con sistema constructivo en seco (drywall) o como complemento del sistema tradicional de mampostería
- No propaga llama, no genera humo tóxico ni genera goteo. Cuenta con certificación UL
- Cuenta con certificación EUCEB
- Cuenta con Declaraciones ambientales de producto EPD (Environmental Product Declaration) para proyectos donde la sostenibilidad es relevante



Life cycle stages

Flow diagram of the Life Cycle

Product stage, A1-A3

Description of the stage: the product stage of the mineral wool products is subdivided into 3 modules A1, A2 and A3 respectively "Raw material supply", "transport" and "manufacturing".

The aggregation of the modules A1, A2 and A3 is a possibility considered by the EN 15 804 standard. This rule is applied in this EPD.

Description of the scenarios and other additional technical information:

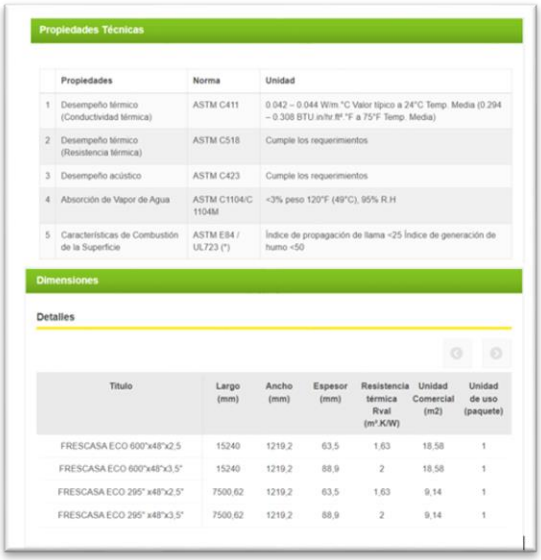
A1, Raw materials supply
This module takes into account the extraction and processing of all raw materials and energy which occur upstream to the studied manufacturing process

Specifically, the raw material supply covers production of binder components and sourcing (quarry) of raw materials for fiber production, e.g. sand and borax for mineral wool. Besides these raw materials, recycled materials (agglomerates) are also used as input.

Packaging material data is based on the most common product dimensions used

A2, Transport to the manufacturer
The raw materials are transported to the manufacturing site. In our case, the modeling includes: road (average values) of each raw material.

A3, Manufacturing
This module includes the manufacturing of the product and packaging materials. Specifically, it covers the manufacturing of mineral fiber, resin, mineral wool (including the processes of fusion and fiberizing showed in the flow diagram), and the packaging.



Propiedades Técnicas

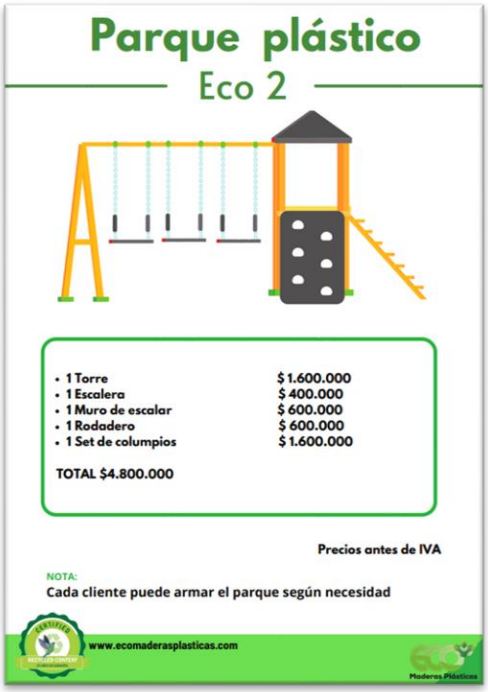
	Propiedades	Norma	Unidad
1	Desempeño térmico (Conductividad térmica)	ASTM C411	0.042 – 0.044 W/m °C Valor típico a 24°C Temp. Media (0.294 – 0.308 BTU in/hr.ft² °F a 75°F Temp. Media)
2	Desempeño térmico (Resistencia térmica)	ASTM C518	Cumple los requerimientos
3	Desempeño acústico	ASTM C423	Cumple los requerimientos
4	Absorción de Vapor de Agua	ASTM C1104/C 1104M	<3% peso 120°F (49°C), 95% R.H
5	Características de Combustión de la Superficie	ASTM E84 / UL723 (*)	Índice de propagación de llama <25 Índice de generación de humo <50

Dimensiones

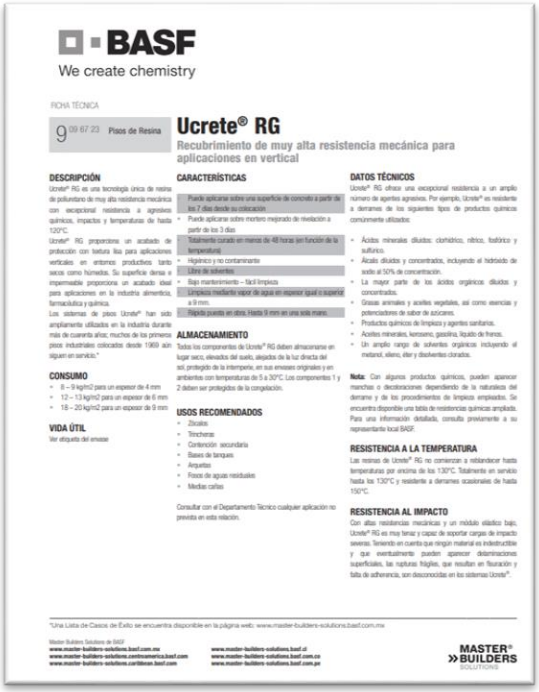
Detalles

Título	Largo (mm)	Ancho (mm)	Espesor (mm)	Resistencia térmica Rval (m².K/W)	Unidad Comercial (m2)	Unidad de uso (paquete)
FRESCASA ECO 600"x48"x2.5	15240	1219,2	63,5	1,63	18,58	1
FRESCASA ECO 600"x48"x3.5"	15240	1219,2	88,9	2	18,58	1
FRESCASA ECO 295" x48"x2.5"	7500,62	1219,2	63,5	1,63	9,14	1
FRESCASA ECO 295" x48"x3.5"	7500,62	1219,2	88,9	2	9,14	1









BASF
We create chemistry

FICHA TÉCNICA

9 09 67 23 Pisos de Resina

Ucrete® RG

Recubrimiento de muy alta resistencia mecánica para aplicaciones en vertical

DESCRIPCIÓN

Ucrete® RG es una tecnología única de resina de poliuretano de muy alta resistencia mecánica con excepcional resistencia a agresivos químicos, impactos y temperaturas de hasta 130°C.

Ucrete® RG proporciona un acabado de producción con textura lisa para aplicaciones verticales en entornos productivos tanto secos como húmedos. Su superficie densa e impermeable proporciona un acabado ideal para aplicaciones en la industria alimenticia, farmacéutica y química.

Los sistemas de pisos Ucrete® han sido ampliamente utilizados en la industria durante más de cuarenta años; muchos de los primeros pisos industriales colocados desde 1969 aún siguen en servicio.*

CONSUMO

- 8 – 9 kg/m2 para un espesor de 4 mm
- 12 – 13 kg/m2 para un espesor de 6 mm
- 18 – 20 kg/m2 para un espesor de 9 mm

VIDA ÚTIL

Ver etiqueta del envase

CARACTERÍSTICAS

Puede aplicarse sobre una superficie de concreto a partir de los 7 días desde su colocación.

Puede aplicarse sobre mortero mejorado de nivelación a partir de los 3 días

Totalmente curado en menos de 48 horas (en función de la temperatura)

Higiénico y no contaminante

Libre de solventes

Bajo mantenimiento – fácil limpieza

Limpieza mediante vapor de agua en espesor igual o superior a 9 mm.

Rápida puesta en obra. Hasta 9 mm en una sola mano.

ALMACENAMIENTO

Todos los componentes de Ucrete® RG deben almacenarse en lugar seco, elevados del suelo, alejados de la luz directa del sol, protegido de la intemperie, en sus envases originales y en ambientes con temperaturas de 5 a 30°C. Los componentes 1 y 2 deben ser protegidos de la congelación.

USOS RECOMENDADOS

- Zócalos
- Trincheras
- Contención secundaria
- Bases de tanques
- Arquetas
- Fosos de aguas residuales
- Medias cañas

Consultar con el Departamento Técnico cualquier aplicación no prevista en esta relación.

DATOS TÉCNICOS

Ucrete® RG ofrece una excepcional resistencia a un amplio número de agentes agresivos. Por ejemplo, Ucrete® es resistente a derrames de los siguientes tipos de productos químicos comúnmente utilizados:

- Ácidos minerales diluidos: clorhídrico, nítrico, fosfórico y sulfúrico.
- Ácidos diluidos y concentrados, incluyendo el hidróxido de sodio al 50% de concentración.
- La mayor parte de los ácidos orgánicos diluidos y concentrados.
- Grasas animales y aceites vegetales, así como esencias y potenciadores de sabor de azúcares.
- Productos químicos de limpieza y agentes sanitarios.
- Aceites minerales, keroseno, gasolina, líquido de frenos.
- Un amplio rango de solventes orgánicos incluyendo el metanol, éteres, éter y disolventes clorados.

Nota: Con algunos productos químicos, pueden aparecer manchas o decoloraciones dependiendo de la naturaleza del derrame y de los procedimientos de limpieza empleados. Se encuentra disponible una tabla de resistencias químicas ampliada. Para una información detallada, consulta previamente a su representante local BASF.

RESISTENCIA A LA TEMPERATURA

Las resinas de Ucrete® RG no comienzan a reblandecer hasta temperaturas por encima de los 130°C. Totalmente en servicio hasta los 130°C y resistente a derrames ocasionales de hasta 150°C.

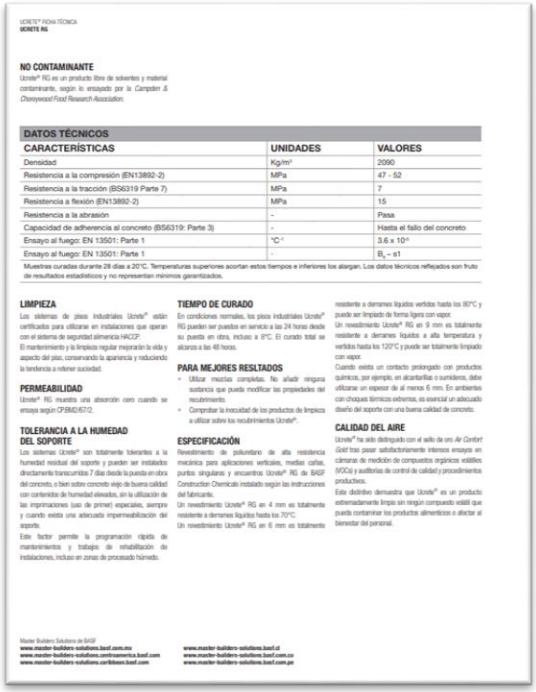
RESISTENCIA AL IMPACTO

Con altas resistencias mecánicas y un módulo elástico bajo, Ucrete® RG es muy tenaz y capaz de soportar cargas de impacto severas. Teniendo en cuenta que ningún material es indestructible y que eventualmente pueden aparecer determinaciones superficiales, las rupturas frágiles, que resultan en fisuración y falta de adherencia, son desconocidas en los sistemas Ucrete®.

*Una Lista de Casos de Éxito se encuentra disponible en la página web: www.master-builders-solutions.basf.com.mx

Master Builders Solutions de BASF
www.master-builders-solutions.basf.com.mx
www.master-builders-solutions.centroamerica.basf.com
www.master-builders-solutions.caribbean.basf.com
www.master-builders-solutions.basf.com.co
www.master-builders-solutions.basf.com.pe

MASTER BUILDERS SOLUTIONS



UCRETE® FICHA TÉCNICA
UCRETE RG

NO CONTAMINANTE

Ucrete® RG es un producto libre de solventes y material contaminante, según lo ensayado por la *Campden & Chorleywood Food Research Association.*

DATOS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS	UNIDADES	VALORES
Densidad	Kg/m³	2090
Resistencia a la compresión (EN13892-2)	MPa	47 - 52
Resistencia a la tracción (BS6319 Parte 7)	MPa	7
Resistencia a flexión (EN13892-2)	MPa	15
Resistencia a la abrasión	-	Pasa
Capacidad de adherencia al concreto (BS6319: Parte 3)	-	Hasta el fallo del concreto
Ensayo al fuego: EN 13501: Parte 1	°C-1	3.6 x 10-6
Ensayo al fuego: EN 13501: Parte 1	-	B_{fl} – s1

Muestras curadas durante 28 días a 20°C. Temperaturas superiores acortan estos tiempos e inferiores los alargan. Los datos técnicos reflejados son fruto de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados.

LIMPIEZA

Los sistemas de pisos industriales Ucrete® están certificados para utilizarse en instalaciones que operan con el sistema de seguridad alimenticia HACCP.

El mantenimiento y la limpieza regular mejorarán la vida y aspecto del piso, conservando la apariencia y reduciendo la tendencia a retener suciedad.

PERMEABILIDAD

Ucrete® RG muestra una absorción cero cuando se ensaya según CP/BD/67/2.

TOLERANCIA A LA HUMEDAD DEL SOPORTE

Los sistemas Ucrete® son totalmente tolerantes a la humedad residual del soporte y pueden ser instalados directamente transcurridos 7 días desde la puesta en obra del concreto, o bien sobre concreto viejo de buena calidad con contenidos de humedad elevados, sin la utilización de las imprimaciones (uso de primer) especiales, siempre y cuando exista una adecuada impermeabilización del soporte.

Este factor permite la programación rápida de mantenimientos y trabajos de rehabilitación de instalaciones, incluso en zonas de procesado húmedo.

TIEMPO DE CURADO

En condiciones normales, los pisos industriales Ucrete® RG pueden ser puestos en servicio a las 24 horas desde su puesta en obra, incluso a 8°C. El curado total se alcanza a las 48 horas.

PARA MEJORES RESLTADOS

- Utilizar mezclas completas. No añadir ninguna sustancia que pueda modificar las propiedades del recubrimiento.
- Comprobar la inocuidad de los productos de limpieza a utilizar sobre los recubrimientos Ucrete®.

ESPECIFICACIÓN

Revestimiento de poliuretano de alta resistencia mecánica para aplicaciones verticales, medias cañas, puntos singulares y encuentros Ucrete® RG de BASF Construction Chemicals instalado según las instrucciones del fabricante.

Un revestimiento Ucrete® RG en 4 mm es totalmente resistente a derrames líquidos hasta los 70°C.

Un revestimiento Ucrete® RG en 6 mm es totalmente resistente a derrames líquidos vertidos hasta los 80°C y puede ser limpiado de forma ligera con vapor.

Un revestimiento Ucrete® RG en 9 mm es totalmente resistente a derrames líquidos a alta temperatura y vertidos hasta los 120°C y puede ser totalmente limpiado con vapor.

Cuando exista un contacto prolongado con productos químicos, por ejemplo, en alcantarillas o sumideros, debe utilizarse un espesor de al menos 6 mm. En ambientes con choques térmicos extremos, es esencial un adecuado diseño del soporte con una buena calidad de concreto.

CALIDAD DEL AIRE

Ucrete® ha sido distinguido con el sello de oro *Air Comfort Gold* tras pasar satisfactoriamente intensos ensayos en cámaras de medición de compuestos orgánicos volátiles (VOCs) y auditorías de control de calidad y procedimientos productivos.

Este distintivo demuestra que Ucrete® es un producto extremadamente limpio sin ningún compuesto volátil que pueda contaminar los productos alimenticios o afectar al bienestar del personal.

Master Builders Solutions de BASF
www.master-builders-solutions.basf.com.mx
www.master-builders-solutions.centroamerica.basf.com
www.master-builders-solutions.caribbean.basf.com
www.master-builders-solutions.basf.cl
www.master-builders-solutions.basf.com.co
www.master-builders-solutions.basf.com.pe



SEGURIDAD

Lea, entienda y siga la información contenida en la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) y de la etiqueta del producto antes de usar. La HDS puede obtenerse solicitando a su representante de ventas de BASF. **Derrame, Fuga, Fuego, Exposición o Accidente LLAMAR AL SET(0) DIA Y NOCHE 01-800-00-214-00/ 55-59-15-88 (D.F.) MANTENER FUERA DEL ALCANCE DE LOS NIÑOS/ PARA USO PROFESIONAL. NO PARA LA VENTA O USO POR EL PÚBLICO EN GENERAL.**

NOTIFICACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA

BASF garantiza que este producto está exento de defectos de fabricación y cumple con todas las propiedades técnicas contenidas en la Hoja Técnica vigente, si el mismo se usa como se indican dentro de su vida útil. Resultados satisfactorios dependen no solamente de la calidad del producto sino también de muchos factores fuera del control de BASF. BASF NO EXTIENDE NINGUNA OTRA GARANTÍA, O AVAL, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO GARANTÍAS DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN FIN PARTICULAR CON RESPECTO A SUS PRODUCTOS. La única y exclusiva compensación del Comprador por cualquier reclamo relacionado a este producto, incluyendo pero sin limitarse a, reclamos relacionados con incumplimiento de garantía, negligencia, responsabilidad objetiva u otra causa, es el envío al comprador de un producto equivalente a la cantidad de producto que no cumple esta garantía o el reembolso de el precio original de compra del producto que no cumple esta garantía, a decisión exclusiva de BASF. Cualquier reclamo relacionado a este producto debe recibirse por escrito dentro de un (1) año de la fecha del envío y cualquier reclamo que no sea presentado dentro de ese período constituirá una renuncia por parte del Comprador a realizar algún reclamo y la aceptación expresa de la calidad del producto. BASF NO SERÁ RESPONSABLE POR NINGÚN DAÑO ESPECIAL, INCIDENTAL, CONSECUENTE (INCLUYENDO LUCRO CESANTE) O PUNIBLE DE NINGÚN TIPO.

El Comprador debe determinar la idoneidad de los productos para el uso previsto y asume todo riesgo y responsabilidad asociada con ello. Esta información y toda recomendación técnica adicional están basadas en el conocimiento y experiencia actuales de BASF. Sin embargo, BASF no asume ninguna responsabilidad por proporcionar tal información y recomendación, incluida la medida en que tal información y recomendación pueda estar relacionada a derechos intelectuales existentes de terceros, derechos de patente, tampoco se establecerá ninguna relación legal por o surgirá de, proporcionar tal información y recomendación. BASF se reserva el derecho de hacer cualquier cambio debido a progreso tecnológico o desarrollos futuros. El Comprador de este Producto(s) debe realizar una prueba de este producto(s) para determinar la idoneidad para la aplicación prevista del producto(s). El desempeño del producto descrito aquí debe verificarse por medio de prueba que debe realizarse por profesionales calificados.

© BASF Corporation 2017 - 07/17 ® Marca registrada de BASF en muchos países

BASF Corporation
Construction Chemicals

BASF México
Tel: 01800 062 1532
www.master-builders-solutions.basf.com.mx

BASF Centroamérica (Costa Rica & Panamá)
Tel: 506-2440-9150
Tel: 507 301 0970
www.master-builders-solutions.centroamerica.basf.com

BASF Caribe (Puerto Rico)
Tel: 1-787-258-2737
www.master-builders-solutions.caribbean.basf.com

BASF Chile
Tel: +56-2-27994300
www.master-builders-solutions.basf.cl

BASF Colombia
Tel: 018000522273 o +57 1 6342099
www.master-builders-solutions.basf.com.co

BASF Perú
Tel: +511 219-0930
www.master-builders-solutions.basf.com.pe



GRIFERÍAS CORONA | INSTITUCIONAL

VÁLVULA ANTIVANDÁLICA PUSH

Válvula 4,8 Lpf - 1,28 Gpf

Ref. 75050001

- Válvula empotrada de accionamiento automático tipo Push.
- Producto que dificulta las acciones vandálicas.
- Ideal para ambientes públicos y de gran frecuencia de uso.

RECUBRIMIENTOS (ACABADOS)

Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua.
Recubrimientos no tóxicos.
Productos para uso institucional de alto tráfico.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Material: Metálico
Acabado: Natural-Cromado
Tipo de Instalación: Empotrar a muro

CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO

Diámetro de Tubería para la instalación:
Entrada Mínimo de 1", 1 1/4" 11,5 NSPM.
Salida de 1 1/2" 1 1/2" 11,5 NPT
Sistema de descarga:
Entrada Posterior (Taza con instalación a Piso) Ref. 01530001
Entrada Posterior (Taza con instalación a Pared) Ref. 70301000 1
Entrada Superior (Taza con instalación a Piso) Ref. 01529000 1
Entrada Superior (Taza con instalación a Pared) Ref. 01529000 1
Para la altura de instalación con el sistema de descarga. Ver hoja de instrucción
Ciclo de descarga total: 4,8 L/min a 50 PSI
Ciclo de Vida y Desempeño de la descarga: 150.000 ciclos
Dimensiones generales del producto en mm: H105 W54 L 29
Dimensiones generales del producto en pulgadas: H4W2 L1
Dimensiones generales de empacado en mm: H55 W120 L265
Dimensiones generales del producto en pulgadas: H2 W5 L10
Peso Neto aproximado: 1,215g 2.678lb
Peso Bruto aproximado: 1,285g 2.832Ms

PLANOS TÉCNICOS

Disponible en acabado:

Dispositivos opcionales:

LÍNEA DE ATENCIÓN 01 8000 5120 30

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a corona.co

corona



VÁLVULA ANTIVANDÁLICA

Válvula antivandálica push

DIAGRAMA DE CAUDAL

CUIDADOS Y LIMPIEZA

Los acabados superficiales son aquellos que le imprimen una apariencia especial y estética a su producto y además le brindan protección. Para prolongar sus cualidades es vital que la limpieza profunda del producto se haga únicamente con agua y jabón suave y que en el secado y el brillo se utilice un paño de algodón limpio, dicha limpieza se recomienda 2 veces a la semana, y en zonas costeras a diario por la salinidad del ambiente. Por ningún motivo deben usarse elementos abrasivos, ácidos o disolventes para la limpieza del producto. Los acabados pueden variar su comportamiento en zonas costeras y/o en ambientes corrosivos.

RECOMENDACIÓN DE INSTALACIÓN

Los Dispositivos de descarga presurizada en aparatos de fontanería (Fluxómetros) se deben instalar de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. La tubería de suministro para estos dispositivos se DEBE anclar a la estructura de la edificación, para evitar el movimiento innecesario del dispositivo instalado cuando sea operado por el usuario. Se DEBE tener cuidado cuando se instale para evitar el daño de la superficie significativa expuesta.
Instalar filtro a la entrada de cada batería de baños, para evitar la entrada de sedimentación al producto.
Se recomienda la instalación de Válvula Reguladora de Presión, cuando la presión sea superior a 80 psi.

HERRAMIENTAS PARA LA INSTALACIÓN

Herramientas para instalación o mantenimiento incluidas en este producto:
ACOPLE ROSCADO

REPUESTOS

corona.co

corona



BAÑOS CORONA | INSTITUCIONAL

VÁLVULA PUSH

Válvula Push Orinal Empotrada Ref. 70302000

Las válvulas para orinal Corona son el aliado perfecto para las necesidades de las instituciones de alto tráfico, están diseñadas para un óptimo funcionamiento y durabilidad debido a sus características antivandálicas.

- Válvula empotrada de accionamiento automático tipo Push.
- Consumo de agua desde 0,5 L hasta 1,9 L.
- Cierre automático temporizado entre 4 y 7 segundos.
- Diseño adecuado con un grado elevado de antivandalismo para tráfico alto.

RECUBRIMIENTOS (ACABADOS)

Resistente a la corrosión, pelado y decoloración por agua.
Recubrimientos no tóxicos.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Acabado: Natural-Cromado
Tipo de Instalación: Empotrar a muro
Material:
Cuerpo: Latón acabado natural
Botón: Latón con recubrimiento de cromo
Escudo y Portaescudo: latón con recubrimiento de cromo
Manguera: Flexible
Peso Neto aproximado: 795g 1.75lb
Peso Bruto aproximado: 900g 1.98lb
Diámetro de Tubería para la instalación:
Entrada Mínimo: 1/2" NPT
Salida: 1 1/2" NPT

CARACTERISTICAS DEL PRODUCTO

Productos para uso institucional de alto tráfico.
Válvula empotrada de accionamiento automático tipo Push.
Incluye sistema de instalación.
75029001 - Válvula push entrada superior
70301000 1 - Válvula push entrada posterior
Consumo de agua desde 0,5 L hasta 1,9 L.
Cierre automático temporizado entre 4 y 7 segundos.
Diseño adecuado con un grado elevado de antivandalismo para tráfico alto.

CAPACIDAD DE FUNCIONAMIENTO

Presión mínima: 20 Psi.
Presión de trabajo: 20 - 80 Psi.
Presión máxima: 80 Psi.
Capacidad de flujo máximo por norma: 1GB L/min - 0,4FL/Descarga
Capacidad de flujo estimada real: 0,75 - 1GB L/min - 0,3 - 0,4FL/Descarga
Vida útil de la unidad de cierre: 150 Mil Ciclos.

PLANOS TÉCNICOS

Disponible en acabado:

Accesorios:

LÍNEA DE ATENCIÓN 01 8000 5120 30

Si usted desea ver nuestra línea completa de productos por favor ingrese a corona.co

corona


VÁLVULA PUSH
Válvula push EP empotrada
DIAGRAMA DE CAUDAL
CUIDADOS Y LIMPIEZA
REPUESTOS
corona
corona.co


BAÑOS CORONA | INSTITUCIONAL
GRIFERÍA LAVAMANOS
Grifería de Lavamanos push
con pico de empotrar
RECUBRIMIENTOS (ACABADOS)
PLANOS TÉCNICOS
PRESIÓN DE SERVICIO
CARACTERÍSTICAS GENERALES
LÍNEA DE ATENCIÓN 01 8000 5120 30
corona


GRIFERÍA LAVAMANOS
Grifería de Lavamanos push con pico de empotrar
DIAGRAMA DE CAUDAL
CUIDADOS Y LIMPIEZA
CURVA DE CAUDAL
REPUESTOS
corona
corona.co


corona
1. NOMBRE DEL PRODUCTO
MegaPega porcelánico
2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
3. VENTAJAS
4. PRESENTACIÓN Y ALMACENAMIENTO
5. PROPIEDADES
Tabla de consumo
Características en estado seco
Características en estado fresco
Características en estado endurecido
6. APLICACIÓN
MegaPega Porcelánico

PISOS DE ALTO DESEMPEÑO

MASTER BUILDERS SOLUTIONS

UCRETE® HF

Sistema de pisos de poliuretano cementicios monolítico para espesor de 6 a 9.5 mm

USOS RECOMENDADOS

Aplicación

- Donde existan condiciones severas: presión por alto impacto, choque térmico, y exposición química
- Donde se requiera usar vapor o agua caliente para limpiar
- Superficies que estén muy dañadas y precisen un repavimentado rápido y económico
- Proyectos de construcción nuevos
- Areas de procesamiento de carnes, aves, y lecherías
- Embotelladoras
- Laboratorios y plantas farmacéuticos
- Cocinas comerciales y restaurantes
- Fábricas de pulpa y papel.
- Fábricas de procesamiento de químicos
- Producción textil.
- Plantas de saneamiento
- Congeladores y almacenaje refrigerado

Emplazamiento

- Aplicaciones interiores o exteriores

Substrato

- Superficies de concreto nuevas o existentes y toppings. Cuando se aplique sobre otras superficies consulte a su representante local de Master Builders Solutions.

DESCRIPCION

UCRETE HF es un sistema de pisos de tres componentes, poliuretano cementicio, diseñado para aplicación sobre concreto y otros substratos para protegerlos contra agentes químicos, abrasión, impacto y choque térmico. Este sistema de pisos monolítico aplicado con llana, se aplica a un espesor de 6 a 9.5 mm (1/4" - 3/8") o superior. El espesor es determinado según la temperatura de servicio y de limpieza que vaya a recibir y según la severidad del tráfico esperado.

Los pisos UCRETE HF son extremadamente resistentes y tienen muchas propiedades físicas que exceden aquellas del concreto normal.

CARACTERISTICAS	BENEFICIOS
Estabilidad térmica	resiste la limpieza continua de con vapor o agua caliente
Curado rápido	Minimizar el tiempo de parada
Libre de solventes	bajo olor, cumple con la normatividad de Compuestos Orgánicos Volátiles
No es necesario imprimar o sellar el substrato	aplicación en una sola etapa
Más de 40 años de referencias de proyectos	historico de servicio comprobado
Se puede colocar sobre concreto fresco después de 7 a 10 días	acelera la programación de los trabajos
Extremadamente buena adherencia	reduce el cizallamiento en el punto de adherencia
Resistencia química	tolera ácidos orgánicos e inorgánicos, álcalis y sales
No es afectado por los ciclos de hielo/deshielo	soporta amplias fluctuaciones térmicas
Amplio rango de temperaturas en servicio de -45°C a 112°C (-50 - 236°F)	excede las propiedades de los recubrimientos típicos epóxicos
Excelente resistencia al impacto y a la abrasión	soporta tráfico pesado
Coeficiente de expansión térmal similar al del concreto	previene el cizallamiento en el punto de adherencia
Cualidad antideslizante	Cumple las recomendaciones del ADA (American Drug Administration), la Secretaría de Salud de Estados Unidos

FORMAS DE APLICACION

Los sistemas UCRETE son aplicados por contratistas aprobados que han completado el taller de entrenamiento del fabricante. UCRETE es una marca global que cuenta con sinergias a nivel mundial.

Las descripciones sobre la aplicación a seguir, son solamente un resumen de las técnicas de aplicación usadas por su contratista aprobado UCRETE. Consulte el Manual de Aplicación para Contratistas de UCRETE.

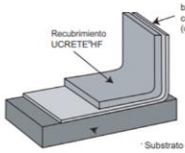
Preparación del substrato

1. Los pisos deben estar estructuralmente sanos y adecuadamente curados por un mínimo de 28 días. Haga una prueba de permeancia de acuerdo a la norma ASTM D 4263.
2. Repare el concreto si fuera necesario.
3. Use un detergente comercial para limpiar los pisos de aceite, grasa y otros materiales inhibidores de adhesión.
4. Remueva compuestos de curado e inhibidores de adhesión u otros endurecedores de superficie y recubrimientos para pisos de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
5. El perfilado mecánico de la superficie es el método de preparación superficial recomendado tanto

UCRETE

PISOS DE ALTO DESEMPEÑO

MASTER BUILDERS SOLUTIONS



para pisos nuevos y existentes. Mecánicamente, perfile el piso por lo menos a 3 CSP (aproximadamente como es determinado por el Instituto Internacional de Reparación del Concreto (ICRI). No use tratamiento con ácido para la preparación de la superficie. No use ningún método que fracture el concreto.

6. Haga una muestra de campo en un área inconspicua de 3 x 3 m (10 x 10 ft) que satisfaga las expectativas del propietario en apariencia, cualidades antideslizante, y desempeño.

Aplicación

1. Aplique UCRETE WR como base para calados. Consulte el Manual de Aplicación para Contratistas de UCRETE.
2. Mezcle los 3 componentes de UCRETE HF usando un mezcladora mecánica. Los materiales vienen en empaques medidos para el mezclado.
3. Una vez que el material mezclado haya sido esparcido con llana o jalador, de un acabado con una llana mecánica o manual para compactar el material y nivele el recubrimiento al espesor especificado. Aplique a un espesor de 6 - 9mm (1/4 - 3/8 in), dependiendo de los requerimientos del trabajo.

Tiempo de curado

El piso puede volver a entrar en servicio completo después de 12 - 24 horas a una temperatura de 21°C (70°F).

Manutención

La limpieza y mantenimiento regular de los pisos prolongará la vida útil de todos los sistemas de pisos poliméricos y mejorará su apariencia, reduciendo cualquier tendencia a la retención de polvo. UCRETE HF puede soportar limpieza a vapor, alta presión de agua caliente (17.2 MPa [2500 psi]) a 104°C (220°F), además de una serie de materiales para descontaminar y desengrasar. Vea la Guía de Manutención de Pisos de UCRETE para obtener más información.

PARA MEJOR DESEMPEÑO

- El propietario y arquitecto deberán discutir detalles sobre juntas con el contratista de pisos antes de que el trabajo comience.
- No exponga UCRETE HF a ningún químico hasta que esté completamente curado (12 - 24 horas a 21°C (70°F)).
- En climas con temperaturas debajo de 10°C (50°F), el tiempo de curado puede exceder las 48 horas para alcanzar su resistencia operacional completa.
- Los substratos al nivel o debajo del nivel requieren una barrera efectiva a la humedad-vapor, si no la tuviera, consulte a su representante local de Master Builders Solutions, para obtener opciones.
- El substrato debe estar estructuralmente sano, limpio y seco, y libre de cualquier material que pueda inhibir la adhesión.
- No aplique UCRETE HF a temperaturas debajo de 4°C (40°F) o superiores a 29°C (85°F), o si la humedad relativa es superior a 85%.
- No aplique UCRETE HF directamente sobre pavimentos sin refuerzo de arena-cemento, asfalto, substratos de brea, losetas barnizadas o ladrillos no porosas y losetas de magnesita, cobre, aluminio, recubrimientos existentes. Para un desempeño óptimo, aplique directamente sobre el concreto. Consulte a su representante Master Builders Solutions para comentarios adicionales.
- UCRETE HF fue diseñado esencialmente como un producto para aplicarse de un paso solamente. La variación en el espesor afectarán la resistencia termal y al impacto del sistema. Se recomiendan espesores de entre 6 - 12 mm (1/4 / 1 in), siendo el sistema de mayor espesor el que brinde mayor nivel de resistencia al choque termal y al impacto.
- El color final de UCRETE HF en aplicaciones tanto interiores como exteriores puede variar bajo la exposición de luz ultravioleta (UV).
- Construya los alcantarillados y superficies verticales con UCRETE WR. Consulte a su representante Master Builders Solutions
- La adecuada aplicación del producto es responsabilidad del usuario. Toda visita de campo realizada por el personal de Master Builders Solutions tiene como fin único el hacer recomendaciones técnicas y no el supervisar o proporcionar control de calidad en el lugar de la obra.

DATOS TECNICOS

Composición UCRETE HF es un sistema de cuatro componentes, poliuretano cementicio

Aprobaciones

- Aceptación por el USDA para uso en plantas inspeccionadas a nivel federal para alimentos y carnes dentro de USA.
- Ministerio de Agricultura de Canadá, acepta dentro de recintos de la industria de alimentos en Canadá.
- Sigue las Especificaciones Estándar Británicas (BBS) para uso dentro de G.B.
- Cumple con las recomendaciones del ADA (American Drug Administration), para superficies de pisos con cualidades antideslizantes.

PISOS DE ALTO DESEMPEÑO

MASTER BUILDERS SOLUTIONS

DATOS TECNICOS (CONT.)

Propiedad	Valor	Método de prueba
Resistencia a Compresión	50.3MPa (7,300 psi)	ASTM C 579
Resistencia a Tensión	5.5MPa (800 psi)	ASTM C 307
Resistencia a Flexión	12.4 MPa (1800 psi)	ASTM C 580
Coeficiente de expansión térmica, cm/cm/°C (in/in/°F)	2.0*10^-5°C (1.1*10^-5°F)	ASTM C 531
Resistencia al crecimiento de hongos	pasa, evaluación de 1	ASTM G 21
Densidad	2.08 g/cm³ (130 lb./ ft³)	ASTM C 905
Resistencia al Impacto	No existe daño visible o deterioración a un mínimo de 160 lbs/in	ASTM D 2794
Módulo de Compresión	1170MPa (1.7 x 10⁵ psi)	ASTM C 469
Módulo de Elasticidad	1170 MPa (1.7x10⁵ psi)	ASTM C 469
Conductividad térmica	1.2W/mK (8 Btu-in/hr-ft²°F)	ASTM C 177
Absorción de Agua	<0.1%	ASTM C 413
Resistencia a la abrasión, @1000 ciclos, RuedaCS-17	pérdida de 0.07g	ASTM D 4060
Resistencia a temperaturas elevadas,	no hubo fluidez ni ablandamiento	MIL-D-3134
Adherencia	2.8MPa (400 psi) 100% de falla de concreto	ASTM D 4541
Coeficiente de fricción, seco y mojado	Pasa las recomendaciones del ADA	ASTM D 2047

Resistencia química

El sistema de pisos UCRETE HF resiste a la exposición por derrames por hasta 48 horas a 22°C (72°F), de acuerdo a la norma ASTM D-1308, de los siguientes compuesto químicos:

- Ácidos minerales diluidos, incluyendo hidrocloruro (<35%), fosfórico (<50%) y sulfúrico (<30%).
- Álcalis, incluyendo hidróxido de potasio a una concentración de 50%.
- Algunos ácidos orgánicos diluidos como acético fórmico (30%), cítrico y úrico.
- Grasas, aceites y azúcares.
- Aceites minerales, combustible diesel, kerosene y gasolina.
- La mayoría de solventes orgánicos, incluyendo alifáticos, hidrocarburos aromáticos y alcoholes.

Nota: Sólo se obtiene una resistencia química después de un curado de 7 días. Para obtener la resistencia de un compuesto químico particular, consulte a un representante técnico de Master Builders Solutions.

Empaque

Los diferentes compoentes de UCRETE HF están disponibles en la siguientes empaques:

Parte 1 y 2 - Latas de 1.9 l (1/2 gal), llenadas para proporcionar la relación adecuada de mezcla.

Parte 3 - Sacos de 19.5 kg (43 lb).

Parte 4 - Conjuntos de 0.4 kg (1 lb) de pigmento

Colores: Rojo, gris, crema, verde y carbón.

Como UCRETE HF es un concreto poliuretano colorido, la uniformidad del color no puede ser totalmente garantizada de lote a lote. No mezcle lotes diferentes en una sola área.

ALMACENAMIENTO

Los materiales deberán almacenarse y transportarse en sus embalajes sin abrir, en un área limpia, seca y a una temperatura estable aproximada de 15 a 23°C (60 a 73°F).

Vida útil

Parte 1: 6 meses cuando es almacenado adecuadamente.

Parte 2 y 3: 1 año cuando son almacenados adecuadamente.

Par te 4: 2 años cuando es almacenado adecuadamente.

RENDIMIENTO

Para verrangos de cobertura consulte el Manual de Aplicación para Contratistas UCRETE.

SEGURIDAD

Lea, entienda y siga las indicaciones de las etiquetas y de la Hoja de Seguridad del Material (MSDS) para todos los componentes de este sistema de pisos. Puede obtener la MSDS de através de su representante local de Master Builders Solutions.

PISOS DE ALTO DESEMPEÑO

MASTER BUILDERS SOLUTIONS

NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones.
Los datos e informaciones reproducidos se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica. Las fichas técnicas pueden ser modificadas sin previo aviso hay que tomar en cuenta que una nueva versión anula a la anterior. Se pueden encontrar fichas técnicas del mismo producto en los diferentes sitios web de MASTER BUILDERS SOLUTIONS a nivel global por lo que recomendamos que visite nuestra página web www.master-builders-solutions.com/es-co para consultar la última versión de la ficha técnica requerida.
Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica se basan en nuestra propia experiencia, por lo que los resultados que se obtengan con nuestras soluciones pueden variar a causa de las diferencias en la composición de los substratos sobre los que se aplica, estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras, temperatura y otros factores. Los consumos y dosificaciones reales deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.
Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición. MASTER BUILDERS SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando éstos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.
MASTER BUILDERS SOLUTIONS COLOMBIA S.A.S mantiene altos estándares de calidad en todos nuestros productos, por lo que otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas y que se obtengan como consecuencia de un uso incorrecto o de condiciones que no se encuentren bajo su control directo, no serán de nuestra responsabilidad. Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reingresar el valor de la mercancía suministrada.
Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

Edición: 27/07/2021
La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

Master Builders Solutions Colombia S.A.S
Dirección :
Cra 23 No. 164-80
Telefóno:
57 1 518 84 44

Página web:
Colombia:
www.master-builders-solutions.com/es-co

Master Builders Solutions Ecuador S.A.
Dirección:
Av 12 de Octubre No. 26-48 y Abraham Lincoln

Ecuador:
www.master-builders-solutions.com/es-ec

Instagram: masterbuilderssolutions.latam



BASF
We create chemistry

Ucrete® MF

Recubrimiento autonivelante de muy altas prestaciones

Descripción

Ucrete® MF es una tecnología única de resina de poliuretano de muy altas prestaciones con excepcional resistencia a ataques químicos.

Ucrete® MF proporciona un acabado de protección con textura lisa, adecuado para aplicaciones en entornos predominantemente secos.

Su superficie densa e impermeable proporciona un acabado ideal para aplicaciones en la industria de alimentos, farmacéutica y manufacturera, incluyendo hospitales y almacenes, laboratorios, zonas de procesado y almacenes donde se requiera piso industrial robusto de larga duración.

Los sistemas de pisos industriales **Ucrete®** han sido ampliamente colocados desde 1969 en la industria durante más de cuarenta años; y muchos de estos pisos continúan en servicio hasta el día de hoy.

Características y beneficios

- Resistencia a la temperatura
- No contaminante
- Resistencia química
- Calidad del aire
- Resistencia al impacto
- Permeabilidad
- Resistencia al deslizamiento
- Tolerancia a la humedad del soporte

Usos recomendados

- Industria agroalimentaria
- Industria química
- Industria farmacéutica
- Industria minera

Sustratos

- Hormigón

Resistencia a la temperatura

El revestimiento **Ucrete® MF** en 4mm es totalmente resistente a derrames y vertidos hasta los 70°C. Adecuado para temperaturas de congelación de hasta -15°C

No contaminante

Ucrete® MF es libre de solventes y no contaminante según lo ensayado por Campden & Chorleywood Food Research Association.

CE

BASF Construction Chemicals (UK) Ltd, 19 Broad Ground Road, Lakeside, Redditch, B98 8YP, UK.
04
01040061
EN 13813 SR-Bfl-2,0-AR0,5-IR>4
Recubrimiento a base de resina sintética

Reacción al fuego:	B_{fl} – s1
Emisión de sustancias corrosivas:	NPD
Permeabilidad ala agua:	NPD
Resistencia mecánica:	NPD
Resistencia al desgaste:	AR0,5
Resistencia a traccción:	Bfl-2,0
Resistencia al impacto:	IR>4
Aislamiento acústico:	NPD
Absorción acústica:	NPD
Resistencia térmica:	NPD
Resistencia química:	NPD
Resistencia eléctrica:	NPD

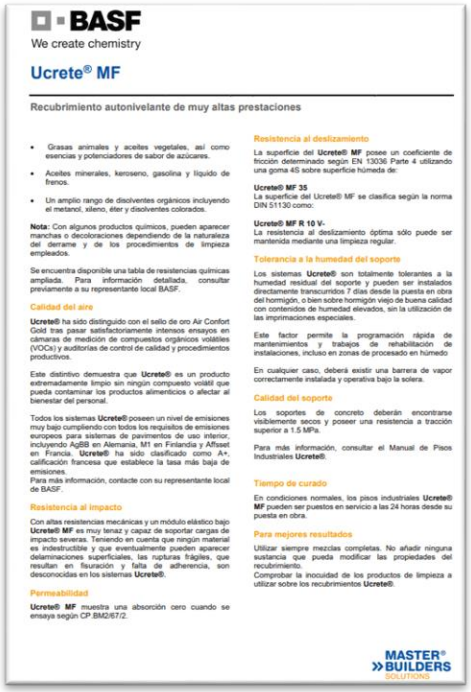
INDOOR AIR COMFORT GOLD CERTIFIED PRODUCT eurofins
FOOD SAFETY HACCP INTERNATIONAL PROGRAMME CERTIFICATION

Resistencia química

Ucrete® MF ofrece una excepcional resistencia a un amplio número de agentes químicos agresivos. Por ejemplo, **Ucrete®** es resistente a derrames de los siguientes tipos de productos químicos comúnmente utilizados:

- La mayor parte de los ácidos orgánicos diluidos y concentrados tales como: ácido acético, ácido láctico, ácido oleico y ácido cítrico tal y como frecuentemente se encuentran en la industria agroalimentaria.
- Ácidos minerales diluidos: clorhídrico, nítrico, fosfórico y sulfúrico
- Álcalis diluidos y concentrados, incluyendo el hidróxido de sodio al 50% de concentración.

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS



BASF
We create chemistry

Ucrete® MF

Recubrimiento autonivelante de muy altas prestaciones

- Grasas animales y aceites vegetales, así como esencias y potenciadores de sabor de azúcares.
- Aceites minerales, keroseno, gasolina y líquido de frenos.
- Un amplio rango de disolventes orgánicos incluyendo el metanol, xileno, éter y disolventes colorados.

Nota: Con algunos productos químicos, pueden aparecer manchas o decoloraciones dependiendo de la naturaleza del derrame y de los procedimientos de limpieza empleados.

Se encuentra disponible una tabla de resistencias químicas ampliada. Para información detallada, consultar previamente a su representante local BASF.

Calidad del aire

Ucrete® ha sido distinguido con el sello de oro Air Confort Gold tras pasar satisfactoriamente intensos ensayos en cámaras de medición de compuestos orgánicos volátiles (VOCs) y auditorías de control de calidad y procedimientos productivos.

Este distintivo demuestra que **Ucrete®** es un producto extremadamente limpio sin ningún compuesto volátil que pueda contaminar los productos alimenticios o afectar al bienestar del personal.

Todos los sistemas **Ucrete®** poseen un nivel de emisiones muy bajo cumpliendo con todos los requisitos de emisiones europeos para sistemas de pavimentos de uso interior, incluyendo AgBB en Alemania, M1 en Finlandia y Afsset en Francia. **Ucrete®** ha sido clasificado como A+, calificación francesa que establece la tasa más baja de emisiones.
Para más información, contacte con su representante local de BASF.

Resistencia al impacto

Con altas resistencias mecánicas y un módulo elástico bajo **Ucrete® MF** es muy tenaz y capaz de soportar cargas de impacto severas. Teniendo en cuenta que ningún material es indestructible y que eventualmente pueden aparecer delaminaciones superficiales, las rupturas frágiles, que resultan en fisuración y falta de adherencia, son desconocidas en los sistemas **Ucrete®**.

Permeabilidad

Ucrete® MF muestra una absorción cero cuando se ensaya según CP.BM2/67/2.

Resistencia al deslizamiento

La superficie del **Ucrete® MF** posee un coeficiente de fricción determinado según EN 13036 Parte 4 utilizando una goma 4S sobre superficie húmeda de:

Ucrete® MF 35
La superficie del Ucrete® MF se clasifica según la norma DIN 51130 como:

Ucrete® MF R 10 V-
La resistencia al deslizamiento óptima sólo puede ser mantenida mediante una limpieza regular.

Tolerancia a la humedad del soporte

Los sistemas **Ucrete®** son totalmente tolerantes a la humedad residual del soporte y pueden ser instalados directamente transcurridos 7 días desde la puesta en obra del hormigón, o bien sobre hormigón viejo de buena calidad con contenidos de humedad elevados, sin la utilización de las imprimaciones especiales.

Este factor permite la programación rápida de mantenimientos y trabajos de rehabilitación de instalaciones, incluso en zonas de procesado en húmedo

En cualquier caso, deberá existir una barrera de vapor correctamente instalada y operativa bajo la solera.

Calidad del soporte

Los soportes de concreto deberán encontrarse visiblemente secos y poseer una resistencia a tracción superior a 1.5 MPa.

Para más información, consultar el Manual de Pisos Industriales **Ucrete®**.

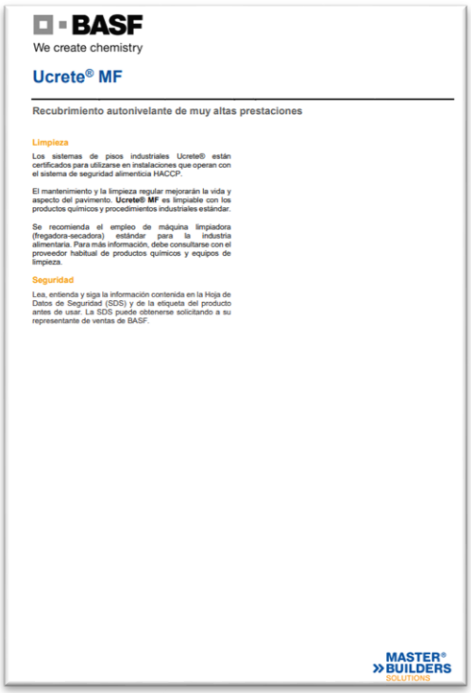
Tiempo de curado

En condiciones normales, los pisos industriales **Ucrete® MF** pueden ser puestos en servicio a las 24 horas desde su puesta en obra.

Para mejores resultados

Utilizar siempre mezclas completas. No añadir ninguna sustancia que pueda modificar las propiedades del recubrimiento.
Comprobar la incocuidad de los productos de limpieza a utilizar sobre los recubrimientos **Ucrete®**.

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS



BASF
We create chemistry

Ucrete® MF

Recubrimiento autonivelante de muy altas prestaciones

Limpieza

Los sistemas de pisos industriales Ucrete® están certificados para utilizarse en instalaciones que operan con el sistema de seguridad alimenticia HACCP.

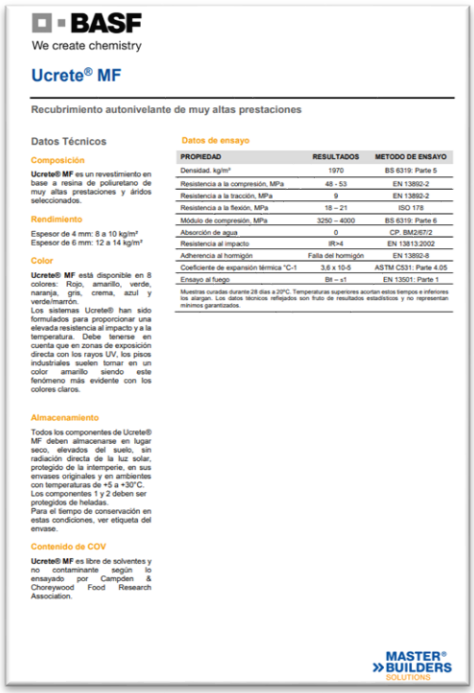
El mantenimiento y la limpieza regular mejorarán la vida y aspecto del pavimento. **Ucrete® MF** es limpiable con los productos químicos y procedimientos industriales estándar.

Se recomienda el empleo de máquina limpiadora (fregadora-secadora) estándar para la industria alimentaria. Para más información, debe consultarse con el proveedor habitual de productos químicos y equipos de limpieza.

Seguridad

Lea, entienda y siga la información contenida en la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) y de la etiqueta del producto antes de usar. La SDS puede obtenerse solicitando a su representante de ventas de BASF.

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS



BASF
We create chemistry

Ucrete® MF

Recubrimiento autonivelante de muy altas prestaciones

Datos Técnicos

Composición

Ucrete® MF es un revestimiento en base a resina de poliuretano de muy altas prestaciones y áridos seleccionados.

Rendimiento

Espesor de 4 mm: 8 a 10 kg/m²
Espesor de 6 mm: 12 a 14 kg/m²

Color

Ucrete® MF está disponible en 8 colores: Rojo, amarillo, verde, naranja, gris, crema, azul y verde/marrón.
Los sistemas Ucrete® han sido formulados para proporcionar una elevada resistencia al impacto y a la temperatura. Debe tenerse en cuenta que en zonas de exposición directa con los rayos UV, los pisos industriales suelen tornar en un color amarillo siendo este fenómeno más evidente con los colores claros.

Almacenamiento

Todos los componentes de Ucrete® MF deben almacenarse en lugar seco, elevados del suelo, sin radiación directa de la luz solar, protegido de la intemperie, en sus envases originales y en ambientes con temperaturas de +5 a +30°C.
Los componentes 1 y 2 deben ser protegidos de heladas.
Para el tiempo de conservación en estas condiciones, ver etiqueta del envase.

Contenido de COV

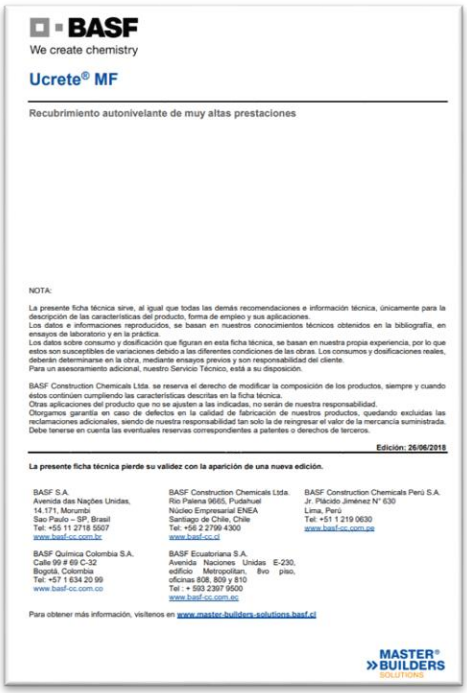
Ucrete® MF es libre de solventes y no contaminante según lo ensayado por Campden & Chorleywood Food Research Association.

Datos de ensayo

PROPIEDAD	RESULTADOS	METODO DE ENSAYO
Densidad. kg/m³	1970	BS 6319: Parte 5
Resistencia a la compresión, MPa	48 - 53	EN 13892-2
Resistencia a la tracción, MPa	9	EN 13892-2
Resistencia a la flexión, MPa	18 – 21	ISO 178
Módulo de compresión, MPa	3250 – 4000	BS 6319: Parte 6
Absorción de agua	0	CP. BM2/67/2
Resistencia al impacto	IR>4	EN 13813:2002
Adherencia al hormigón	Falla del hormigón	EN 13892-8
Coeficiente de expansión térmica °C-1	3,6 x 10-5	ASTM C531: Parte 4.05
Ensayo al fuego	Bfl – s1	EN 13501: Parte 1

Muestras curadas durante 28 días a 20°C. Temperaturas superiores acortan estos tiempos e inferiores los alargan. Los datos técnicos reflejados son fruto de resultados estadísticos y no representan mínimos garantizados.

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS



BASF

We create chemistry

Ucrete® MF

Recubrimiento autonivelante de muy altas prestaciones

NOTA:

La presente ficha técnica sirve, al igual que todas las demás recomendaciones e información técnica, únicamente para la descripción de las características del producto, forma de empleo y sus aplicaciones.
Los datos e informaciones reproducidos, se basan en nuestros conocimientos técnicos obtenidos en la bibliografía, en ensayos de laboratorio y en la práctica.
Los datos sobre consumo y dosificación que figuran en esta ficha técnica, se basan en nuestra propia experiencia, por lo que estos son susceptibles de variaciones debido a las diferentes condiciones de las obras. Los consumos y dosificaciones reales, deberán determinarse en la obra, mediante ensayos previos y son responsabilidad del cliente.
Para un asesoramiento adicional, nuestro Servicio Técnico, está a su disposición.

BASF Construction Chemicals Ltda. se reserva el derecho de modificar la composición de los productos, siempre y cuando estos continúen cumpliendo las características descritas en la ficha técnica.
Otras aplicaciones del producto que no se ajusten a las indicadas, no serán de nuestra responsabilidad.
Otorgamos garantía en caso de defectos en la calidad de fabricación de nuestros productos, quedando excluidas las reclamaciones adicionales, siendo de nuestra responsabilidad tan solo la de reingresar el valor de la mercancía suministrada.
Debe tenerse en cuenta las eventuales reservas correspondientes a patentes o derechos de terceros.

Edición: 26/06/2018

La presente ficha técnica pierde su validez con la aparición de una nueva edición.

BASF S.A.
Avenida das Nações Unidas, 14.171, Morumbi
Sao Paulo – SP, Brasil
Tel: +55 11 2718 5507
www.basf-cc.com.br

BASF Construction Chemicals Ltda.
Rio Palena 9665, Pudahuel
Núcleo Empresarial ENEA
Santiago de Chile, Chile
Tel: +56 2 2799 4300
www.basf-cc.cl

BASF Construction Chemicals Perú S.A.
Jr. Plácido Jiménez N° 630
Lima, Perú
Tel: +51 1 219 0630
www.basf-cc.com.pe

BASF Química Colombia S.A.
Calle 99 # 69 C-32
Bogotá, Colombia
Tel: +57 1 634 20 99
www.basf-cc.com.co

BASF Ecuatoriana S.A.
Avenida Naciones Unidas E-230, edificio Metropolitan, 8vo piso, oficinas 808, 809 y 810
Tel: + 593 2397 9500
www.basf-cc.com.ec

Para obtener más información, visítenos en www.master-builders-solutions.basf.cl

MASTER® BUILDERS SOLUTIONS



21/6/23, 12:13 Cerámica Italia - Un paso adelante en decoración

FICHA TECNICA

DESCARGAR

NUDE HUMO 25X75

Calidad: Primera
Tamaño Nominal o Formato: 25x75
Código SKU : 202025
País Origen : Colombia
Superficie: Esmaltada GL

USOS

Pared

CARACTERÍSTICAS

ÁREAS DE INSTALACIÓN

EMPAQUE

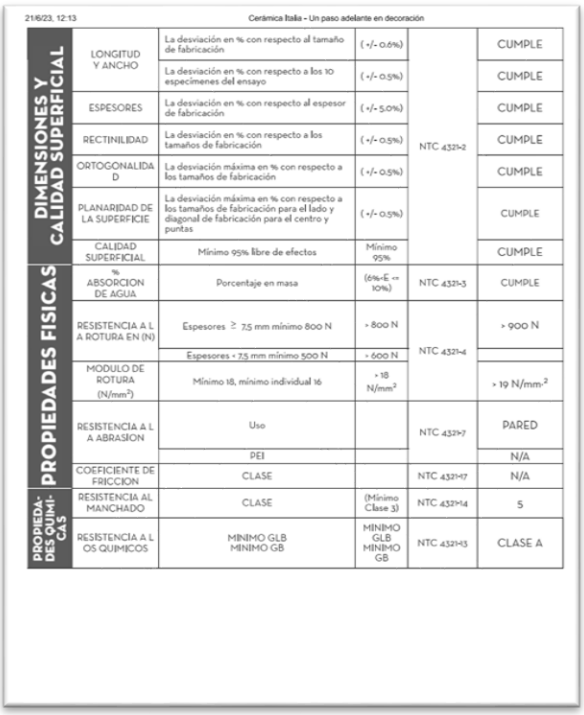
	PIEZAS	M²
CAJA	8	1,5
ESTIBA	CAJAS	MTS 2
	42	63

Fabricado Por cerámica italia

CARACTERISTICAS TÉCNICAS

	REQUISITOS (parámetros)	NORMA NTC 919 Anexo K Grupo BIIb	CERÁMICA ITALIA

https://ceramicaitalia.cr/web1/FichaTecnica/ver.php?id=202025 1/2



21/6/23, 12:13 Cerámica Italia - Un paso adelante en decoración

DIMENSIONES Y CALIDAD SUPERFICIAL	LONGITUD Y ANCHO	La desviación en % con respecto al tamaño de fabricación	(+/- 0.6%)	NTC 4321-2	CUMPLE
		La desviación en % con respecto a los 10 especímenes del ensayo	(+/- 0.5%)		CUMPLE
	ESPESORES	La desviación en % con respecto al espesor de fabricación	(+/- 5.0%)		CUMPLE
	RECTINILIDAD	La desviación en % con respecto a los tamaños de fabricación	(+/- 0.5%)		CUMPLE
	ORTOGONALIDAD	La desviación máxima en % con respecto a los tamaños de fabricación	(+/- 0.5%)		CUMPLE
	PLANARIDAD DE LA SUPERFICIE	La desviación máxima en % con respecto a los tamaños de fabricación para el lado y diagonal de fabricación para el centro y puntas	(+/- 0.5%)		CUMPLE
	CALIDAD SUPERFICIAL	Mínimo 95% libre de efectos	Mínimo 95%		CUMPLE
PROPIEDADES FISICAS	% ABSORCION DE AGUA	Porcentaje en masa	(6%-E <= 10%)	NTC 4321-3	CUMPLE
	RESISTENCIA A LA ROTURA EN (N)	Espesores ≥ 7,5 mm mínimo 800 N	> 800 N	NTC 4321-4	> 900 N
		Espesores < 7,5 mm mínimo 500 N	> 600 N		
	MODULO DE ROTURA (N/mm^2)	Mínimo 18, mínimo individual 16	> 18 N/mm^2		> 19 N/mm^2
	RESISTENCIA A LA ABRASION	Uso		NTC 4321-7	PARED
		PEI			N/A
	COEFICIENTE DE FRICCION	CLASE		NTC 4321-17	N/A
PROPIEDADES QUIMICAS	RESISTENCIA AL MANCHADO	CLASE	(Mínimo Clase 3)	NTC 4321-14	5
	RESISTENCIA A LOS QUIMICOS	MINIMO GLB MINIMO GB	MINIMO GLB MINIMO GB	NTC 4321-13	CLASE A


DESCRIPCIÓN
Superboard
FACHADAS
10 y 12 MM
APLICACIONES
DATOS TÉCNICOS
Superboard
FACHADAS
10 mm
10 mm
10 mm
10 mm
etex inspiring ways of living


CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS:
Superboard
FACHADAS
10 y 12 MM
RECOMENDACIONES
A. ALMACENAMIENTO:
B. MEDIDAS DE SEGURIDAD:
Superboard
FACHADAS
12 mm
12 mm
12 mm
12 mm
etex inspiring ways of living


Gyplac
EXPERTOS EN DRYWALL
PLACA ST
EXTRA LIVIANA
FICHA TÉCNICA
etex inspiring ways of living


Gyplac
FICHA TÉCNICA
Descripción del Producto
Usos
PRESENTACIÓN EXTRA LIVIANA
Ancho
Longitud estándar
Longitud posible
Espesores y Pesos
Ventajas



Gyplac

FICHA TÉCNICA

Propiedades Técnicas

Características	Unidades	9.5 mm (1/2")	12.7mm (1/2")	15.9mm (5/8")
Peso	kg/m²	6.40 +/- 0.33	8.80 +/- 0.4	11.10 +/- 0.63
Resistencia Perpendicular	N	130	200	280
Resistencia Paralela	N	380	590	780
Nail Pull	N	249	349	397
Dureza de Núcleo	N	100	100	100
Espesor Nominal	mm	9.4 +/- 0.3	12.6 +/- 0.2	15.8 +/- 0.2
Profundidad de Bisel (Max-Min)	mm	1	1.3	1.3
Longitud	mm	2440 +/- 5	2440 +/- 5	2440 +/- 5
Cuadratura	mm	0.99 +/- 4	0.99 +/- 4	0.99 +/- 4

Cumplimiento Normativo Todas nuestras placas cumplen o exceden las especificaciones NTC 3658 para paneles de yeso de 1/2 pulgada

Recomendaciones de Instalación

Seguir las recomendaciones dadas en la NTC 3658. Para especificaciones especiales consultar al departamento de asistencia técnica.

Instrucciones de Seguridad

Contenido del producto:

Las placas de yeso Gyplac® están conformadas principalmente por yeso, fibras y otros aditivos que brindan diferentes propiedades especiales al producto.

Cortes en proyectos de construcción:

Si es necesario modificar los productos en obra, se debe evitar la formación y la inhalación de polvo y observar las instrucciones de seguridad usando los elementos de protección personal que cumplan con estándares internacionales tales como:

- Protección respiratoria: Mascarilla para partículas respirables (NIOSH 95)
- Protección visual: Monogafas resistentes (ANSI Z 87.1-1-1989)

Efectos para la salud:

La exposición temporal al polvo durante el lijado corte o perforación de las placas sin la observación de las medidas de seguridad recomendadas puede producir irritaciones y afecciones en los ojos y el sistema respiratorio. En caso de presentarse estas irritaciones por la concentración de polvo, la persona debe abandonar el espacio contaminado y trasladarse a una zona bien ventilada. Si el malestar en los ojos persiste se debe consultar a un médico.

Disposición final del producto:

De acuerdo con la resolución 0472 de 2017 del Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, las placas utilizadas en construcción en seco son considerados Residuos de Construcción y Demolición RCD, y pueden ser dispuestos en los escombreros municipales dispuestos para este fin, previos requisitos locales.

Por otro lado, el yeso mundialmente es usado como material de abono, por lo cual puede ser demolidas las placas para posteriormente usar el yeso como material de relleno.



Gyplac

FICHA TÉCNICA

Recomendaciones Generales

Las placas de yeso son fabricadas para ser usadas únicamente en interiores. No se recomienda que sean expuestas a temperaturas superiores a 50°C como en zonas adyacentes a estufas o hornos. Se debe evitar la exposición a humedad excesiva continua antes, durante y después de ser instaladas. Las placas no son elementos estructurales, por lo tanto, el espaciamiento, espesores y modulación de las estructuras no deben excluir las recomendaciones establecidas en la norma NTC 3658 .

Ante cualquier inquietud puede comunicarse con nuestro Departamento de Asistencia Técnica

Of. Principal
Av. Cra 9 No. 120-7 Of. 506
Bogotá D.C., Cundinamarca
PBX (57)(1) 333 3300

Etex Colombia - Planta Manizales
Km 14, vía al Magdalena
Manizales, Caldas, Colombia
Tel: (57)(6) 878 7767
Enlace Red Contact Solutions (01 8000 968200)

Etex Colombia - Planta Cartagena
Km 1 Variante Mamonal - Gambote.
Tel: (57) (5) 677 8600
Cartagena Bolívar, Colombia

Etex Colombia @Gyplac

www.etex.com.co

etex inspiring ways of living



cemex

Descripción

- Para construcción en general. Ideal para la elaboración de morteros de pega, pañete y acabados.
- Sirve para la elaboración de concretos de comportamiento normal en fraguados y resistencias.

Beneficios

- Excelente manejabilidad por su alta retención de agua.
- Estabilidad en sus propiedades de resistencia y fraguado.

Presentación

Granel.

Sacos de 50kg | 42.5 kg

Ficha Técnica **Cemento Hidráulico Uso General**

Resistencia a compresión (MPa)	Método de ensayo	Rango de resultados	Requisitos de norma
1 día	NTC 220	8.0 – 13.0	No especificado
3 días	NTC 220	14.0 – 21.0	Mínimo 8.0
7 días	NTC 220	18.0 – 24.0	Mínimo 15.0
28 días	NTC 220	24.0 – 28.0	Mínimo 24.0

Otros parámetros físicos	Método de ensayo	Rango de resultados	Requisitos norma
Cambio de longitud por autoclave (%)	NTC 107	0.01 - 0.15	Máximo 0.80
Tiempo de fraguado inicial (min)	NTC 118	100 - 150	Mínimo 60, Máximo 420
Contenido de aire en volumen de mortero (%)	NTC 224	4 - 8	Máximo 12
Expansión de barra de mortero 14 días (%)	NTC 4627	0.000 - 0.016	Máximo 0.020

Innovación y sostenibilidad

LEED®, ISO 14001:2015, Códigos de construcción sostenible

- Este cemento puede contener en su composición materiales regionales, reciclados y/o renovables.
- El embalaje de nuestros productos puede provenir de fuentes gestionadas responsablemente y/o estar certificado con algún sello ambiental.
- En nuestro informe anual de Desarrollo Sostenible podrá conocer los logros que hemos alcanzado en los temas prioritarios de Responsabilidad Social y Ambiental regido por las guías G4 del Global Reporting Initiative (GRI).

Certificaciones

- La presentación de nuestros productos puede variar según la zona en la que se comercializa.
- El contenido de dichos materiales puede variar de acuerdo con su disponibilidad, el producto de algunas plantas puede ser contenerlo.
- Cumple la norma NTC 121 para Cemento UG.
- Producto elaborado bajo Sistemas de Gestión certificados en Calidad ISO 9001 (reconocimiento nacional e internacional). Este producto se distribuye en una flota de vehículos certificada como Cemex Flotas.

Este material está protegido por derechos de autor. Prohibida su reproducción total o parcial de este documento sin la autorización escrita de Cemex Colombia S.A. Cemex Colombia S.A. no se hace responsable por los daños directos, indirectos especiales, incidentales o emergentes que se puedan ocasionar por el uso de sus productos y en cumplir las normas técnicas aquí descritas. Cemex Colombia S.A. se reserva el derecho de modificar el contenido de este documento en cualquier momento y sin previo aviso. Para mayor información sobre nuestros productos y servicios, o para solicitar la última versión de este documento, contáctenos a través de nuestra línea de servicio al cliente 018000 524040 o visítenos en nuestra página de internet www.cemex.co. Para obtener mejores resultados, se recomienda seguir las indicaciones y consultar a su Ejecutivo Comercial para conocer el apoyo y la asesoría correspondiente.



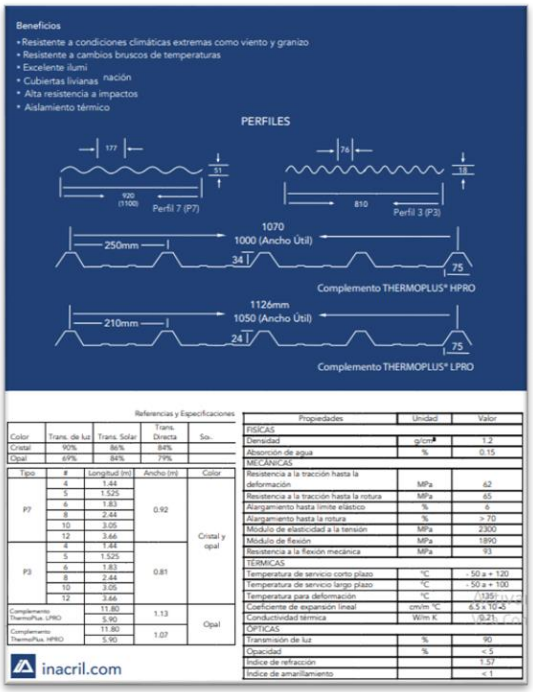
inacril.com

Pbx Nacional. 018000 524040

Teja Policarbonato

La teja en policarbonato, es un material para cubiertas de alto rendimiento extruido con protección UV. Con una resistencia a impactos de hasta 200 veces más fuerte que el cristal; La naturaleza robusta aunque ligera de este producto lo convierte en ideal para las aplicaciones industriales, de horticultura, hogares y centros comerciales.

40


Beneficios
• Resistente a condiciones climáticas extremas como viento y granizo
• Resistente a cambios bruscos de temperaturas
• Excelente ilumi nación
• Cubiertas livianas
• Alta resistencia a impactos
• Aislamiento térmico
PERFILES
Perfil 7 (P7)
Perfil 3 (P3)
1070
1000 (Ancho Útil)
250mm
Complemento THERMOPLUS® HPRO
1126mm
1050 (Ancho Útil)
210mm
Complemento THERMOPLUS® LPRO
Referencias y Especificaciones
Propiedades
inacril.com


Recomendaciones para el montaje
Se debe montar con traslapo lateral
Se debe perforar la plancha usando un taladro, al perforar apoyar bien el área de la hoja que está siendo taladrada para evitar tensión y vibración.
Los orificios de las fijaciones deben perforarse a los menos con un diámetro 2 mm mayor al diámetro del tornillo. Esto para tejas de hasta 2 m, a partir de ahí, 2mm de diámetros más por cada metro de longitud adicional. Esto permite tolerar la dilatación térmica propia del material.
Desde los extremos de las tejas los orificios debe ser de al menos 50mm
Correcta fijación teja P7 Y P3
Aplicaciones
• Cubiertas domesticas
• Cubiertas industriales
• Galpones
• Cobertizos
• Empresas
• Terrazas
• Estacionamientos
Caracteristicas Fisicas
Gravedad especifica 1.20
Absorción agua (24 hrs a 23°C) (%) 0.35
Permeabilidad agua (1mm espesor) (g/m²) 2.28
Tolerancias Longitud láminas < 5 m (mm) ± 25
Tolerancias Longitud láminas > 5 m (mm) ± 25
Garantía 10 años
inacril.com


BAÑOS CORONA | SANITARIOS
AVANTI PLUS
Sanitario redondo de dos piezas
Descarga sencilla de botón tipo push
INFORMACIÓN TÉCNICA
INSTALACIÓN
PRODUCTO EMPACADO
COLORES
IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO
MATERIAL RECICLADO
MATERIAL EMPAQUE
corona

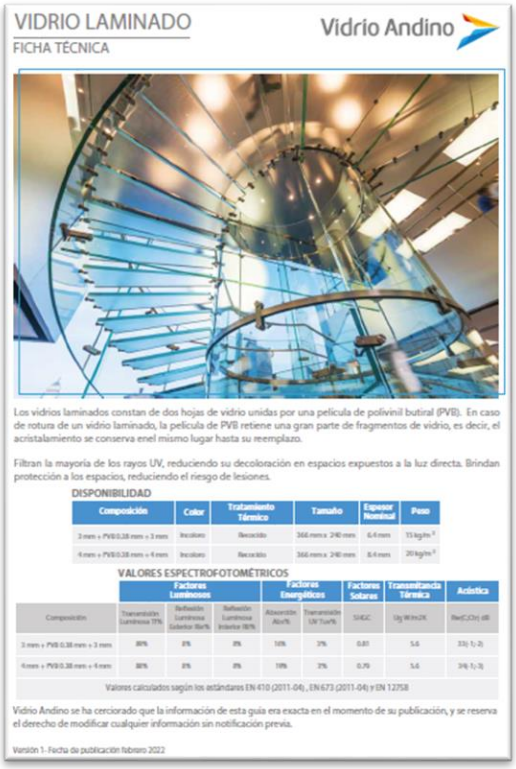

AVANTI PLUS
Sanitario redondo de dos piezas
CARACTERÍSTICAS Y ACTUALIZACIONES
PLANOS TÉCNICOS DEL PRODUCTO
LÍNEAS DE ATENCIÓN PANAMERICANAS
corona


PRODUCTO CORONA | INSTITUCIONAL
ADRIÁTICA
Taza Institucional alongada - Entrada Posterior
REFERENCIA:
013191001
COLOR:
100 Blanco
PRODUCTO EMPACADO
INFORMACIÓN TÉCNICA
CUIDADOS Y LIMPIEZA
ADA
GARANTÍA COMPLETA
GARANTÍA DE 5 AÑOS
corona


ADRIÁTICA
Taza Institucional alongada - Entrada Posterior
NOM
PLANOS TÉCNICOS*
IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO
MATERIAL RECICLADO
MATERIAL DE EMPAQUE
LÍNEAS BASE DE CONSUMO DE AGUA
LÍNEAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE
corona


PRODUCTO CORONA | INSTITUCIONAL
BÁLTICA
Taza Institucional alongada - Entrada Superior
REFERENCIA:
213111001
COLOR:
100 Blanco
PRODUCTO EMPACADO
INFORMACIÓN TÉCNICA
CUIDADOS Y LIMPIEZA
GARANTÍA COMPLETA
GARANTÍA DE 5 AÑOS
corona


BÁLTICA
Taza Institucional alongada - Entrada Superior
PLANOS TÉCNICOS*
IMPACTO AMBIENTAL DEL PRODUCTO
MATERIAL RECICLADO
MATERIAL DE EMPAQUE
LÍNEAS BASE DE CONSUMO DE AGUA
LÍNEAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE
corona



VIDRIO LAMINADO

FICHA TÉCNICA

Vidrio Andino

Los vidrios laminados constan de dos hojas de vidrio unidas por una película de polivinil butiral (PVB). En caso de rotura de un vidrio laminado, la película de PVB retiene una gran parte de fragmentos de vidrio, es decir, el acristalamiento se conserva enel mismo lugar hasta su reemplazo.

Filtran la mayoría de los rayos UV, reduciendo su decoloración en espacios expuestos a la luz directa. Brindan protección a los espacios, reduciendo el riesgo de lesiones.

DISPONIBILIDAD

Composición	Color	Tratamiento Térmico	Tamaño	Espesor Nominal	Peso
3 mm + PVB 0.38 mm + 3 mm	Incoloro	Recocido	366 mm x 240 mm	6.4 mm	15 kg/m²
4 mm + PVB 0.38 mm + 4 mm	Incoloro	Recocido	366 mm x 240 mm	8.4 mm	20 kg/m²

VALORES ESPECTROFOTOMÉTRICOS

Composición	Factores Luminosos			Factores Energéticos		Factores Solares	Transmitancia Térmica	Acústica
	Transmisión Luminosa TL%	Reflexión Luminosa Exterior RLe%	Reflexión Luminosa Interior RLi%	Absorción Abs%	Transmisión UV Tuv%	SHGC	Ug W/m2K	Rw(C;Ctr) dB
3 mm + PVB 0.38 mm + 3 mm	89%	8%	8%	16%	3%	0.81	5.6	33(-1;-2)
4 mm + PVB 0.38 mm + 4 mm	88%	8%	8%	19%	3%	0.79	5.6	34(-1;-3)

Valores calculados según los estándares EN 410 (2011-04) , EN 673 (2011-04) y EN 12758

Vidrio Andino se ha cerciorado que la información de esta guía era exacta en el momento de su publicación, y se reserva el derecho de modificar cualquier información sin notificación previa.

Versión 1- Fecha de publicación febrero 2022



SYLVANIA

LED Reflector

LED REFLECTOR JETA 100W DL

P23609

Luminaria LED tipo reflector para interiores o exteriores, diseño delgado y liviano con driver integrado en la luminaria. Instalación sobrepuesto con soporte metálico. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño delgado, moderno y robusto, resistente a la humedad

Chasis en aluminio extruido

Conector para garantizar la hermeticidad de la acometida IP65.

APLICACIONES

Iluminación exterior decorativa, fachadas, jardines.

Iluminación de senderos y áreas de circulación en exteriores

11 años de vida (Uso 12 horas al día) · Tecnología Amigable con el medio ambiente · Ultra Delgado · ENCENDIDO INSTANTÁNEO

DATOS ÓPTICOS		DATOS FÍSICOS		DATOS ELÉCTRICOS	
Temperatura de color	6500K (DL)	Acabado	Negro	Potencia de entrada	100 W
Flujo luminoso	10000 lm	Grado de protección IP	IP65/IK06	Tensión de operación	100-240 V 50/60 Hz
Ángulo de apertura	100°	Dimensiones (LxWxH)	301.8x257.1x34.5 mm	Corriente de entrada	0.833 A @ 120 V
Tipo de distribución	Directa simétrica	Tipo de montaje	Sobreponer	Factor de potencia	>0.9
Reproducción de color (IRC)	>70	Chasis	Aluminio extruido	Distorsión armónica (THD)	<20%
Vida útil	50000 h L70	Óptica	Semiespecular	Tipo de driver	Independiente CC
Eficacia	100 lm/W	Temperatura de operación Ta	-20°C ~ +35°C	Atenuable	NO

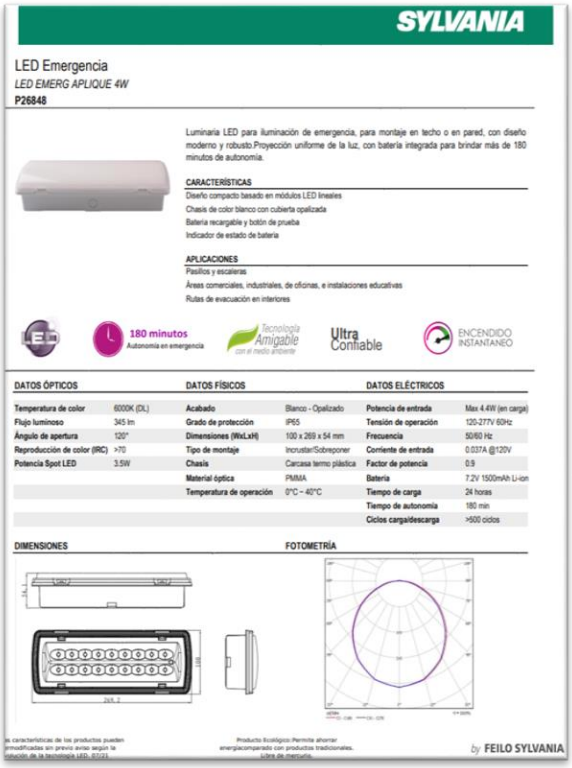
DIMENSIONES

FOTOMETRÍA

Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 06/22.

Producto Ecológico: Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA



SYLVANIA

LED Emergencia

LED EMERG APLIQUE 4W

P26848

Luminaria LED para iluminación de emergencia, para montaje en techo o en pared, con diseño moderno y robusto.Proyección uniforme de la luz, con batería integrada para brindar más de 180 minutos de autonomía.

CARACTERÍSTICAS

Diseño compacto basado en módulos LED lineales

Chasis de color blanco con cubierta opalizada

Batería recargable y botón de prueba

Indicador de estado de batería

APLICACIONES

Pasillos y escaleras

Áreas comerciales, industriales, de oficinas, e instalaciones educativas

Rutas de evacuación en interiores

180 minutos Autonomía en emergencia · Tecnología Amigable con el medio ambiente · Ultra Confiable · ENCENDIDO INSTANTÁNEO

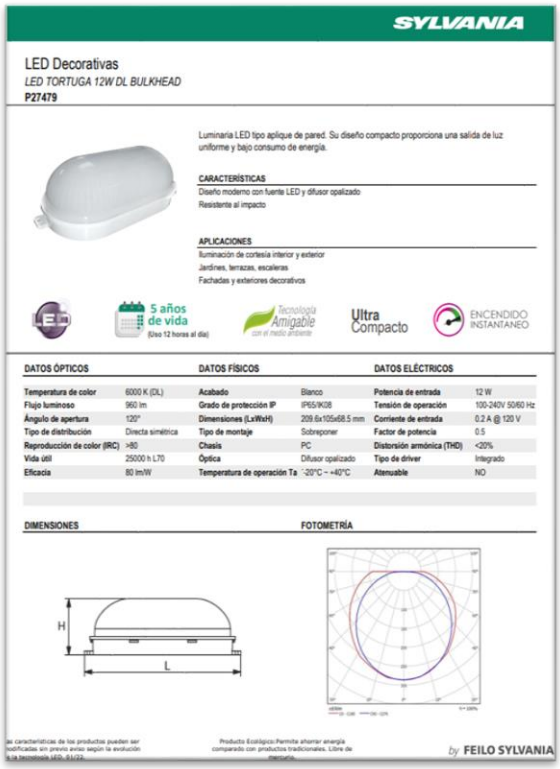
DATOS ÓPTICOS		DATOS FÍSICOS		DATOS ELÉCTRICOS	
Temperatura de color	6000K (DL)	Acabado	Blanco - Opalizado	Potencia de entrada	Max 4.4W (en carga)
Flujo luminoso	345 lm	Grado de protección	IP65	Tensión de operación	120-277V 60Hz
Ángulo de apertura	120°	Dimensiones (WxLxH)	100 x 269 x 54 mm	Frecuencia	50/60 Hz
Reproducción de color (IRC)	>70	Tipo de montaje	Incrustar/Sobreponer	Corriente de entrada	0.037A @120V
Potencia Spot LED	3.5W	Chasis	Carcasa termo plástica	Factor de potencia	0.9
		Material óptica	PMMA	Batería	7.2V 1500mAh Li-ion
		Temperatura de operación	0°C ~ 40°C	Tiempo de carga	24 horas
				Tiempo de autonomía	180 min
				Ciclos cargaidescarga	>500 ciclos

DIMENSIONES

FOTOMETRÍA

Producto Ecológico: Permite ahorrar energíacomparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA



SYLVANIA

LED Decorativas

LED TORTUGA 12W DL BULKHEAD

P27479

Luminaria LED tipo aplique de pared. Su diseño compacto proporciona una salida de luz uniforme y bajo consumo de energía.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente LED y difusor opalizado

Resistente al impacto

APLICACIONES

Iluminación de cortesía interior y exterior

Jardines, terrazas, escaleras

Fachadas y exteriores decorativos

5 años de vida (Uso 12 horas al día) · Tecnología Amigable con el medio ambiente · Ultra Compacto · ENCENDIDO INSTANTÁNEO

DATOS ÓPTICOS		DATOS FÍSICOS		DATOS ELÉCTRICOS	
Temperatura de color	6000 K (DL)	Acabado	Blanco	Potencia de entrada	12 W
Flujo luminoso	960 lm	Grado de protección IP	IP65/IK08	Tensión de operación	100-240V 50/60 Hz
Ángulo de apertura	120°	Dimensiones (LxWxH)	209.6x105x68.5 mm	Corriente de entrada	0.2 A @ 120 V
Tipo de distribución	Directa simétrica	Tipo de montaje	Sobreponer	Factor de potencia	0.5
Reproducción de color (IRC)	>80	Chasis	PC	Distorsión armónica (THD)	<20%
Vida útil	25000 h L70	Óptica	Difusor opalizado	Tipo de driver	Integrado
Eficacia	80 lm/W	Temperatura de operación Ta	-20°C ~ +40°C	Atenuable	NO

DIMENSIONES

FOTOMETRÍA

Producto Ecológico: Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA



SYLVANIA

LED Hermética

LED HERMETICA 2X18W T8

P37648

Luminaria industrial tipo hermética, con tubo LED difusor en vidrio, 2x18W T8, de alta eficacia. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Chasis en polímero tipo ABS y carcasa en poliestireno de alta transparencia
Acabado profesional con soportes tipo clip de policarbonato
Fácil mantenimineto

APLICACIONES

Bodegas y áreas de almacenamiento
Estacionamientos
Ambientes industriales

7 años de vida (Uso 10 horas al día) · Tecnología Amigable con el medio ambiente · Ultra Resistente · ENCENDIDO INSTANTÁNEO

DATOS ÓPTICOS		DATOS FÍSICOS		DATOS ELÉCTRICOS	
Temperatura de color	6500 K (DL)	Acabado	Gris	Potencia de entrada	36 W
Eficiencia Optica Luminaria (LOR)	65%	Grado de protección IP	IP65	Tensión de operación	100-240 V 50/60 Hz
Flujo luminoso (Fuente)	3200 lm	Dimensiones (LxWxH)	1270x100x60 mm	Corriente de entrada	0.3 A @ 120 V
Ángulo de apertura	120°	Tipo de montaje	Sobrep/Suspender	Factor de potencia	>0.50
Tipo de distribución	Directa simétrica	Chasis	Polímero tipo ABS	Distorsión armónica (THD)	<20%
Reproducción de color (IRC)	70	Material óptica (difusor)	Poliestireno alta transp	Tipo de driver	Integrado en el tubo
Vida útil	20000 h L70	Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C	Atenuable	NO

El flujo luminoso efectivo de la luminaria corresponde al flujo de las fuentes multiplicado por la eficiencia óptica.

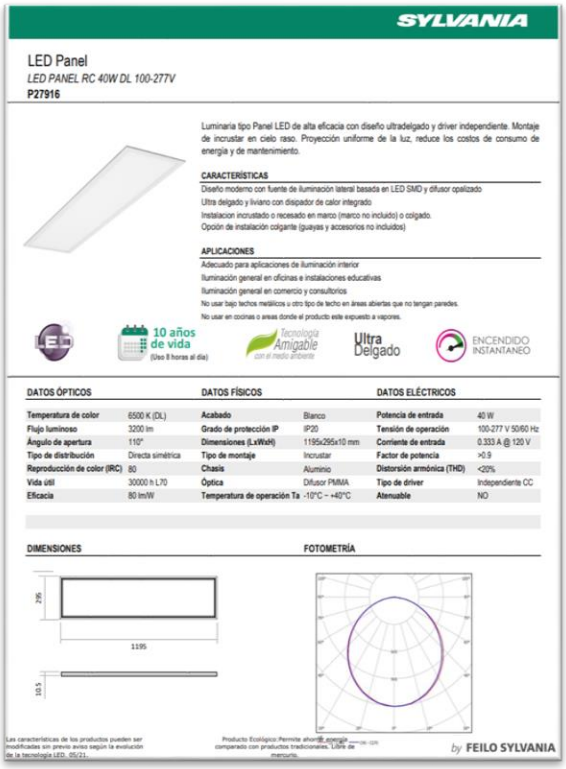
DIMENSIONES

FOTOMETRÍA

Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 05/21.

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA



SYLVANIA

LED Panel

LED PANEL RC 40W DL 100-277V

P27916

Luminaria tipo Panel LED de alta eficacia con diseño ultradelgado y driver independiente. Montaje de incrustar en cielo raso. Proyección uniforme de la luz, reduce los costos de consumo de energía y de mantenimiento.

CARACTERÍSTICAS

Diseño moderno con fuente de iluminación lateral basada en LED SMD y difusor opalizado
Ultra delgado y liviano con disipador de calor integrado
Instalacion incrustado o recesado en marco (marco no incluido) o colgado.
Opción de instalación colgante (guayas y accesorios no incluidos)

APLICACIONES

Adecuado para aplicaciones de iluminación interior
Iluminación general en oficinas e instalaciones educativas
Iluminación general en comercio y consultorios
No usar bajo techos metálicos u otro tipo de techo en áreas abiertas que no tengan paredes.
No usar en cocinas o areas donde el producto este expuesto a vapores.

10 años de vida (Uso 8 horas al día) · Tecnología Amigable con el medio ambiente · Ultra Delgado · ENCENDIDO INSTANTÁNEO

DATOS ÓPTICOS		DATOS FÍSICOS		DATOS ELÉCTRICOS	
Temperatura de color	6500 K (DL)	Acabado	Blanco	Potencia de entrada	40 W
Flujo luminoso	3200 lm	Grado de protección IP	IP20	Tensión de operación	100-277 V 50/60 Hz
Ángulo de apertura	110°	Dimensiones (LxWxH)	1195x295x10 mm	Corriente de entrada	0.333 A @ 120 V
Tipo de distribución	Directa simétrica	Tipo de montaje	Incrustar	Factor de potencia	>0.9
Reproducción de color (IRC)	80	Chasis	Aluminio	Distorsión armónica (THD)	<20%
Vida útil	30000 h L70	Óptica	Difusor PMMA	Tipo de driver	Independiente CC
Eficacia	80 lm/W	Temperatura de operación Ta	-10°C ~ +40°C	Atenuable	NO

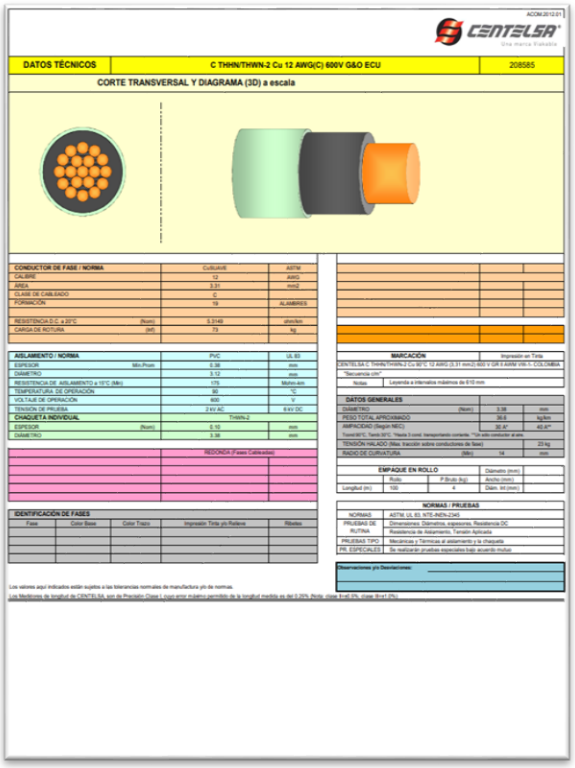
DIMENSIONES

FOTOMETRÍA

Las características de los productos pueden ser modificadas sin previo aviso según la evolución de la tecnología LED. 05/21.

Producto Ecológico:Permite ahorrar energía comparado con productos tradicionales. Libre de mercurio.

by FEILO SYLVANIA



CENTELSA

DATOS TÉCNICOS	C THHN/THWN-2 Cu 12 AWG(C) 600V G&O ECU	208585

CORTE TRANSVERSAL Y DIAGRAMA (3D) a escala

CONDUCTOR DE FASE / NORMA		Cu|Al|AA	ASTM
CALIBRE		12	AWG
ÁREA		3.31	mm2
CLASE DE CABLEADO		C	
FORMACIÓN		19	ALAMBRES
RESISTENCIA D.C. a 20°C	(Nom)	3.3148	ohm/km
CARGA DE ROTURA	(Inf)	73	kg

AISLAMIENTO / NORMA		PVC	UL 83
ESPESOR	Min.Prom	0.38	mm
DIÁMETRO		3.12	mm
RESISTENCIA DE AISLAMIENTO a 15°C (Min)		175	Mohm-km
TEMPERATURA DE OPERACIÓN		90	°C
VOLTAJE DE OPERACIÓN		600	V
TENSIÓN DE PRUEBA		2 kV AC	8 kV DC
CHAQUETA INDIVIDUAL		THWN-2	
ESPESOR	(Nom)	0.10	mm
DIÁMETRO		3.38	mm

REDONDA (Fases Cableadas)			

IDENTIFICACIÓN DE FASES				
Fase	Color Base	Color Trazo	Impresión Tinta y/o Relieve	Ribetes

MARCACIÓN	Impresión en Tinta
CENTELSA THHN/THWN-2 Cu 90°C 12 AWG (3.31 mm2) 600 V GR II AWM VW-1 - COLOMBIA	
"Secuencia UM"	
Notas	Leyenda a intervalos máximos de 610 mm

DATOS GENERALES			
DIÁMETRO	(Nom)	3.38	mm
PESO TOTAL APROXIMADO		36.0	kg/km
AMPACIDAD (Según NEC)		30 A*	40 A**
TENSIÓN HALADO (Máx. tracción sobre conductores de fase)			21 kg
RADIO DE CURVATURA	(Mín)	14	mm

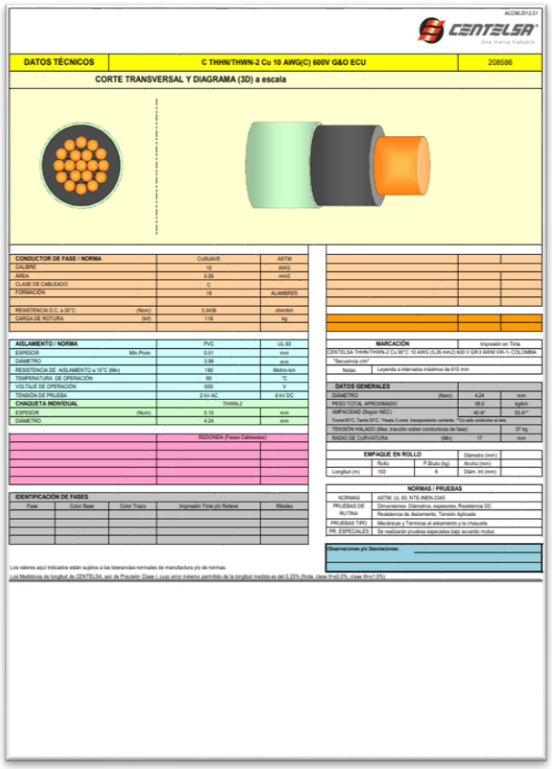
EMPAQUE EN ROLLO		Diámetro (mm)
Rollo	P Bruto (kg)	Ancho (mm)
Longitud (m)	100	4
		Diám. Int (mm)

NORMAS / PRUEBAS	
NORMAS	ASTM, UL 83, NTC-INEN-2345
PRUEBAS DE RUTINA	Dimensiones: Diámetros, espesores. Resistencia DC Resistencia de Aislamiento. Tensión Aplicada
PRUEBAS TIPO	Mecánicas y Térmicas al aislamiento y la chaqueta
PR. ESPECIALES	Se realizarán pruebas especiales bajo acuerdo mutuo

Observaciones y/o Declaraciones:

Los valores aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de manufactura y/o de normas.

Las Mediciones de longitud de CENTELSA son de Precisión Clase I, cuyo error máximo permitido de la longitud medida es del 0.25% (Norma: clase 9 ref) 0%, clase 10 ref (0%)



CENTELSA

DATOS TÉCNICOS	C THHN/THWN-2 Cu 10 AWG(C) 600V G&O ECU	208586

CORTE TRANSVERSAL Y DIAGRAMA (3D) a escala

CONDUCTOR DE FASE / NORMA		Cu|Al|AA	ASTM
CALIBRE		10	AWG
ÁREA		5.26	mm2
CLASE DE CABLEADO		C	
FORMACIÓN		19	ALAMBRES
RESISTENCIA D.C. a 20°C	(Nom)	3.3438	ohm/km
CARGA DE ROTURA	(Inf)	116	kg

AISLAMIENTO / NORMA		PVC	UL 83
ESPESOR	Min.Prom	0.51	mm
DIÁMETRO		3.88	mm
RESISTENCIA DE AISLAMIENTO a 15°C (Min)		190	Mohm-km
TEMPERATURA DE OPERACIÓN		90	°C
VOLTAJE DE OPERACIÓN		600	V
TENSIÓN DE PRUEBA		2 kV AC	8 kV DC
CHAQUETA INDIVIDUAL		THWN-2	
ESPESOR	(Nom)	0.10	mm
DIÁMETRO		4.24	mm

REDONDA (Fases Cableadas)			

IDENTIFICACIÓN DE FASES				
Fase	Color Base	Color Trazo	Impresión Tinta y/o Relieve	Ribetes

MARCACIÓN	Impresión en Tinta
CENTELSA THHN/THWN-2 Cu 90°C 10 AWG (5.26 mm2) 600 V GR II AWM VW-1 - COLOMBIA	
"Secuencia UM"	
Notas	Leyenda a intervalos máximos de 610 mm

DATOS GENERALES			
DIÁMETRO	(Nom)	4.24	mm
PESO TOTAL APROXIMADO		58.0	kg/km
AMPACIDAD (Según NEC)		40 A*	55 A**
TENSIÓN HALADO (Máx. tracción sobre conductores de fase)			37 kg
RADIO DE CURVATURA	(Mín)	17	mm

EMPAQUE EN ROLLO		Diámetro (mm)
Rollo	P Bruto (kg)	Ancho (mm)
Longitud (m)	100	4
		Diám. Int (mm)

NORMAS / PRUEBAS	
NORMAS	ASTM, UL 83, NTC-INEN-2345
PRUEBAS DE RUTINA	Dimensiones: Diámetros, espesores. Resistencia DC Resistencia de Aislamiento. Tensión Aplicada
PRUEBAS TIPO	Mecánicas y Térmicas al aislamiento y la chaqueta
PR. ESPECIALES	Se realizarán pruebas especiales bajo acuerdo mutuo

Observaciones y/o Declaraciones:

Los valores aquí indicados están sujetos a las tolerancias normales de manufactura y/o de normas.

Las Mediciones de longitud de CENTELSA son de Precisión Clase I, cuyo error máximo permitido de la longitud medida es del 0.25% (Norma: clase 9 ref) 0%, clase 10 ref (0%)

FICHA TECNICA

DIVISIONES ACERO INOXIDABLE

PAG 1 DE 2

INDUSTRIAS METÁLICAS H&C SAS

CARACTERISTICAS

Puertas, paneles para division de baño de acero inoxidable calibre 20 ref. 304, entamboradas rellenas poliuretano, con anclaje al piso, diseñada y fabricada con la mejor calidad asegurando su durabilidad; además de ser segura tiene un diseño único que le da una excelente apariencia al proyecto.

ESPECIFICACIONES TECNICAS Y MATERIALES

PUERTA, PANEL FIJO Y PILASTRAS
Lamina en acero inoxidable C 20 304, satinada

RELLENO
Poliuretano Rígido componente A y B

ACCESORIOS INOXIDABLES
Perchero, manijas-pasador

ANCLAJES
Chazo plástico 3/8 con tornillo goloso

MEDIDAS

Altura variable entre 1.48 - 1.70 m
Separacion piso - panel variable 10 - 20 cm
Puertas entre 0.60 - 0.92 * 1.48 m
Panel fijos variables entre 0.23 - 0.83 * 1.75 m
Panel fijos variables entre 0.60 - 0.83 * 1.48 m
Pilastras 0.50 - 0.60 * 1.00 - 1.20 m

Activa
Ve a Con

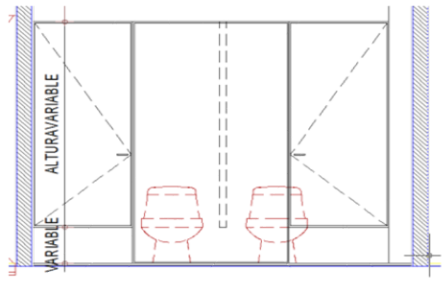
FICHA TECNICA

DIVISIONES ACERO INOXIDABLE

PAG 1 DE 2

INDUSTRIAS METÁLICAS H&C SAS

PLANO



Activa
Ve a Con

BRONCO soluciones integrales

FICHA TÉCNICA BRONCOELÁSTICO

Código: F-BR-03
Versión: 06
Fecha: 2013/07/27

PRODUCTOS CONFIABLES

Impermeabilizante acrílico para impermeabilizar cubiertas y terrazas de excelente durabilidad.

DESCRIPCIÓN

BRONCOELÁSTICO es un recubrimiento elástico impermeable, elaborado con base en resinas acrílicas para la impermeabilización de cubiertas y terrazas. Por su alta capacidad de adhesión a la superficie y su composición química evita totalmente la penetración de la humedad y absorbe los movimientos estructurales de las superficies impermeabilizadas debido a su elongación.

USOS

Se utiliza para impermeabilizar cualquier tipo de construcción bien sea en concreto, bloque o ladrillo; por ejemplo terrazas, losas, tejas de fibro-cemento y zinc y techos de tablilla.
En conjunto con BRONCOPOLIÉSTER, sirve para reparar, impermeabilizar y proteger canoas metálicas y ruanas en techos.
Reduce la temperatura de la superficie impermeabilizada (especialmente el BRONCOELÁSTICO blanco).

VENTAJAS

- ✓ Es un impermeabilizante acrílico y elástico, lo que le permite soportar vibraciones en las juntas sin alterar su capacidad impermeabilizante.
- ✓ Prolonga la vida de sus techos, terrazas, etc.
- ✓ Es de fácil aplicación y viene listo para usar.
- ✓ Baja la temperatura del lugar donde se aplique.
- ✓ Es resistente al intemperismo y a los rayos UV.
- ✓ Evita y sella filtraciones en tejas de fibro-cemento, zinc o cualquier otro metal.
- ✓ Ahorra la reposición de canoas y bajantes rotos, ya que se pueden reparar; además previene su corrosión
- ✓ Presenta alta adherencia.
- ✓ No requiere protección con pinturas reflectivas.
- ✓ Es un producto ecológico por ser a base de agua.
- ✓ Viene en gran variedad de colores.
- ✓ Proceso de fabricación certificado bajo la norma ISO 9001.

1

BRONCO soluciones integrales

FICHA TÉCNICA BRONCOELÁSTICO

Código: F-BR-03
Versión: 06
Fecha: 2013/07/27

PRODUCTOS CONFIABLES

MODO DE EMPLEO

1. **Preparación de la superficie:**

- ✓ La superficie o terraza a impermeabilizar debe estar completamente SECA y LIMPIA, para esto debe haber recibido al menos 3 o 4 horas de sol, para que la superficie no tenga humedad interna que pueda ocasionar burbujas o resquebrajamiento de la película de BRONCOELÁSTICO.
- ✓ Remueva todo material suelto que impida la adherencia del producto con cepillo de alambre.
- ✓ El sustrato debe tener una pendiente adecuada hacia las rejillas para evitar empozamientos de agua prolongados. Si el sustrato tiene este tipo de defectos o está excesivamente deteriorado, repárelo con BRONITE, mortero de secado rápido.
- ✓ Verifique que la superficie se encuentre libre de hongos, polvo, mugre, grasas, aditivos base cera y otros que puedan afectar la adherencia sobre el sustrato. Para retirar hongos que pueda haber sobre el sustrato, lave con una solución de hipoclorito de sodio (blanqueador) y agua. Retire completamente esta solución después del lavado.
- ✓ Sustrato que muestre algo de corrosión, debe limpiarse con un cepillo de cerdas de alambre retirando todo el material suelto.

2. **Aplicación:**

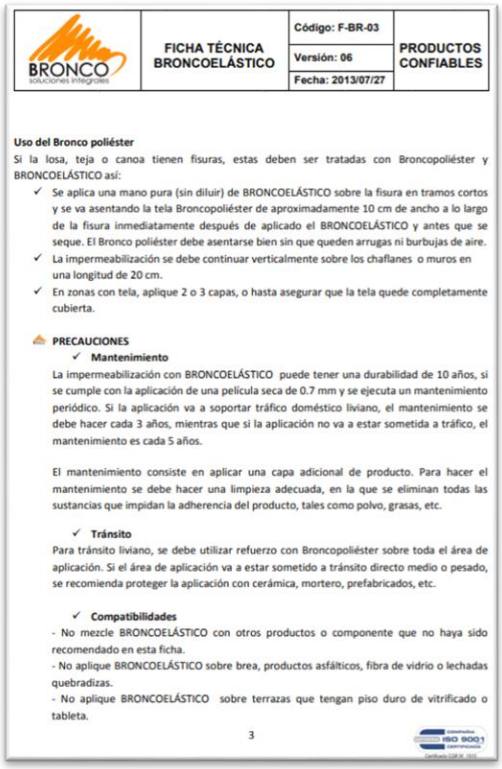
Base o imprimación

- ✓ En superficies porosas como concreto, mortero, madera etc, se aplica una base o imprimante con el producto diluido en agua en proporción de una parte de BRONCOELÁSTICO por una parte de agua. Aplique la base en toda el área de la terraza y deje secar al menos 3 horas.

Aplicación general

- ✓ Aplicar dos capas uniformes de BRONCOELÁSTICO sin diluir.
- ✓ Deje secar siempre el producto 3 a 4 horas entre capas. El producto está seco cuando no presenta pegajosidad. El tiempo de secado entre capas dependerá de las condiciones climáticas del sitio de instalación.
- ✓ Aplique cada capa en sentido cruzado (perpendicular) a la capa anterior.
- ✓ Verifique que no queden poros en la capa final por donde se pueda filtrar el agua.
- ✓ Espere 24 horas antes de poner en uso la terraza o losa.

2



BRONCO soluciones integrales	FICHA TÉCNICA BRONCOELÁSTICO	Código: F-BR-03 Versión: 06 Fecha: 2013/07/27	PRODUCTOS CONFIABLES

Uso del Bronco poliéster

Si la losa, teja o canoa tienen fisuras, estas deben ser tratadas con Broncopoliéster y BRONCOELÁSTICO así:

- ✓ Se aplica una mano pura (sin diluir) de BRONCOELÁSTICO sobre la fisura en tramos cortos y se va asentando la tela Broncopoliéster de aproximadamente 10 cm de ancho a lo largo de la fisura inmediatamente después de aplicado el BRONCOELÁSTICO y antes que se seque. El Bronco poliéster debe asentarse bien sin que queden arrugas ni burbujas de aire.
- ✓ La impermeabilización se debe continuar verticalmente sobre los chaflanes o muros en una longitud de 20 cm.
- ✓ En zonas con tela, aplique 2 o 3 capas, o hasta asegurar que la tela quede completamente cubierta.

PRECAUCIONES

✓ **Mantenimiento**

La impermeabilización con BRONCOELÁSTICO puede tener una durabilidad de 10 años, si se cumple con la aplicación de una película seca de 0.7 mm y se ejecuta un mantenimiento periódico. Si la aplicación va a soportar tráfico doméstico liviano, el mantenimiento se debe hacer cada 3 años, mientras que si la aplicación no va a estar sometida a tráfico, el mantenimiento es cada 5 años.

El mantenimiento consiste en aplicar una capa adicional de producto. Para hacer el mantenimiento se debe hacer una limpieza adecuada, en la que se eliminan todas las sustancias que impidan la adherencia del producto, tales como polvo, grasas, etc.

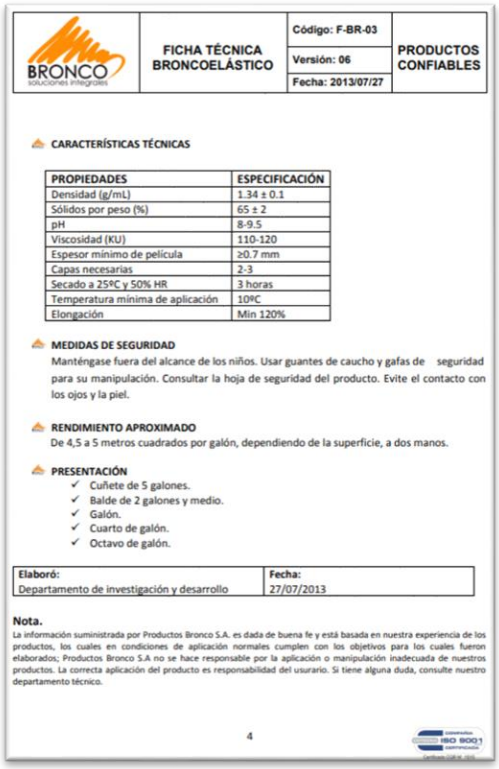
✓ **Tránsito**

Para tránsito liviano, se debe utilizar refuerzo con Broncopoliéster sobre toda el área de aplicación. Si el área de aplicación va a estar sometido a tránsito directo medio o pesado, se recomienda proteger la aplicación con cerámica, mortero, prefabricados, etc.

✓ **Compatibilidades**

- No mezcle BRONCOELÁSTICO con otros productos o componente que no haya sido recomendado en esta ficha.
- No aplique BRONCOELÁSTICO sobre brea, productos asfálticos, fibra de vidrio o lechadas quebradizas.
- No aplique BRONCOELÁSTICO sobre terrazas que tengan piso duro de vitrificado o tableta.

3



BRONCO soluciones integrales	FICHA TÉCNICA BRONCOELÁSTICO	Código: F-BR-03 Versión: 06 Fecha: 2013/07/27	PRODUCTOS CONFIABLES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PROPIEDADES	ESPECIFICACIÓN
Densidad (g/mL)	1.34 ± 0.1
Sólidos por peso (%)	65 ± 2
pH	8-9.5
Viscosidad (KU)	110-120
Espesor mínimo de película	≥0.7 mm
Capas necesarias	2-3
Secado a 25ºC y 50% HR	3 horas
Temperatura mínima de aplicación	10ºC
Elongación	Min 120%

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Usar guantes de caucho y gafas de seguridad para su manipulación. Consultar la hoja de seguridad del producto. Evite el contacto con los ojos y la piel.

RENDIMIENTO APROXIMADO

De 4,5 a 5 metros cuadrados por galón, dependiendo de la superficie, a dos manos.

PRESENTACIÓN

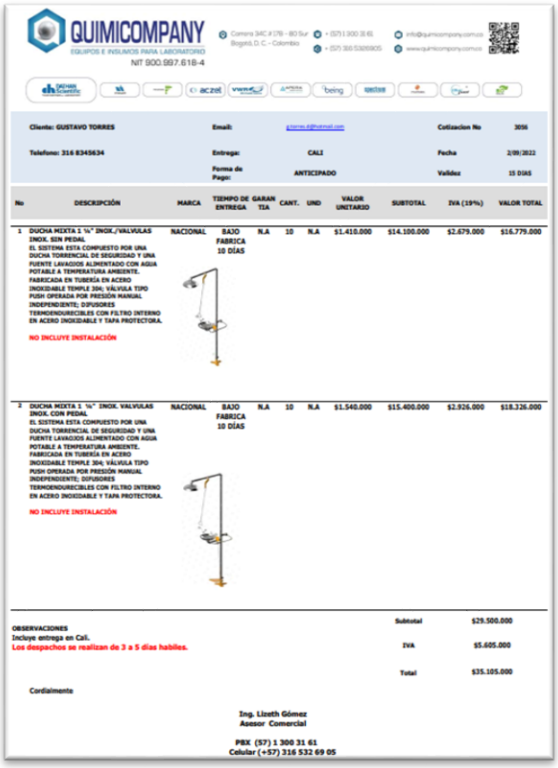
- ✓ Cuñete de 5 galones.
- ✓ Balde de 2 galones y medio.
- ✓ Galón.
- ✓ Cuarto de galón.
- ✓ Octavo de galón.

Elaboró:	Fecha:
Departamento de investigación y desarrollo	27/07/2013

Nota.

La información suministrada por Productos Bronco S.A. es dada de buena fe y está basada en nuestra experiencia de los productos, los cuales en condiciones de aplicación normales cumplen con los objetivos para los cuales fueron elaborados; Productos Bronco S.A no se hace responsable por la aplicación o manipulación inadecuada de nuestros productos. La correcta aplicación del producto es responsabilidad del usuario. Si tiene alguna duda, consulte nuestro departamento técnico.

4



QUIMICOMPANY
EQUIPOS E INSUMOS PARA LABORATORIO
NIT 900.997.618-4

Cliente: GUSTAVO TORRES — Email: — Cotizacion No: 3056
Telefono: 316 8345634 — Entrega: CALI — Fecha: 2/09/2022
Forma de Pago: ANTICIPADO — Validez: 15 DIAS

No	DESCRIPCIÓN	MARCA	TIEMPO DE ENTREGA	GARANTIA	CANT.	UND	VALOR UNITARIO	SUBTOTAL	IVA (19%)	VALOR TOTAL
1	DUCHA MIXTA 1 ¼" INOX./VALVULAS INOX. SIN PEDAL EL SISTEMA ESTA COMPUESTO POR UNA DUCHA TORRENCIAL DE SEGURIDAD Y UNA FUENTE LAVAOJOS ALIMENTADO CON AGUA POTABLE A TEMPERATURA AMBIENTE. FABRICADA EN TUBERÍA EN ACERO INOXIDABLE TEMPLE 304; VÁLVULA TIPO PUSH OPERADA POR PRESIÓN MANUAL INDEPENDIENTE; DIFUSORES TERMOENDURECIBLES CON FILTRO INTERNO EN ACERO INOXIDABLE Y TAPA PROTECTORA. NO INCLUYE INSTALACIÓN	NACIONAL	BAJO FABRICA 10 DÍAS	N.A	10	N.A	$1.410.000	$14.100.000	$2.679.000	$16.779.000
2	DUCHA MIXTA 1 ¼" INOX. VALVULAS INOX. CON PEDAL EL SISTEMA ESTA COMPUESTO POR UNA DUCHA TORRENCIAL DE SEGURIDAD Y UNA FUENTE LAVAOJOS ALIMENTADO CON AGUA POTABLE A TEMPERATURA AMBIENTE. FABRICADA EN TUBERÍA EN ACERO INOXIDABLE TEMPLE 304; VÁLVULA TIPO PUSH OPERADA POR PRESIÓN MANUAL INDEPENDIENTE; DIFUSORES TERMOENDURECIBLES CON FILTRO INTERNO EN ACERO INOXIDABLE Y TAPA PROTECTORA. NO INCLUYE INSTALACIÓN	NACIONAL	BAJO FABRICA 10 DÍAS	N.A	10	N.A	$1.540.000	$15.400.000	$2.926.000	$18.326.000

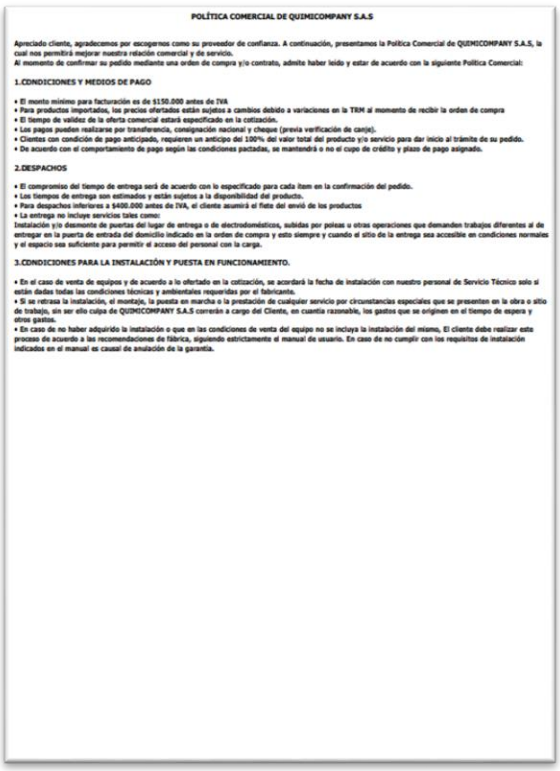
OBSERVACIONES
Incluye entrega en Cali.
Los despachos se realizan de 3 a 5 días habiles.

Subtotal $29.500.000
IVA $5.605.000
Total $35.105.000

Cordialmente

Ing. Lizeth Gómez
Asesor Comercial

PBX (57) 1 300 31 61
Celular (+57) 316 532 69 05



POLÍTICA COMERCIAL DE QUIMICOMPANY S.A.S

Apreciado cliente, agradecemos por escogernos como su proveedor de confianza. A continuación, presentamos la Política Comercial de QUIMICOMPANY S.A.S, la cual nos permitirá mejorar nuestra relación comercial y de servicio.
Al momento de confirmar su pedido mediante una orden de compra y/o contrato, admite haber leído y estar de acuerdo con la siguiente Política Comercial:

1.CONDICIONES Y MEDIOS DE PAGO

- El monto mínimo para facturación es de $150.000 antes de IVA
- Para productos importados, los precios ofertados están sujetos a cambios debido a variaciones en la TRM al momento de recibir la orden de compra
- El tiempo de validez de la oferta comercial estará especificado en la cotización.
- Los pagos pueden realizarse por transferencia, consignación nacional y cheque (previa verificación de canje).
- Clientes con condición de pago anticipado, requieren un anticipo del 100% del valor total del producto y/o servicio para dar inicio al trámite de su pedido.
- De acuerdo con el comportamiento de pago según las condiciones pactadas, se mantendrá o no el cupo de crédito y plazo de pago asignado.

2.DESPACHOS

- El compromiso del tiempo de entrega será de acuerdo con lo especificado para cada ítem en la confirmación del pedido.
- Los tiempos de entrega son estimados y están sujetos a la disponibilidad del producto.
- Para despachos inferiores a $400.000 antes de IVA, el cliente asumirá el flete del envió de los productos
- La entrega no incluye servicios tales como:

Instalación y/o desmonte de puertas del lugar de entrega o de electrodomésticos, subidas por polizas u otras operaciones que demanden trabajos diferentes al de entregar en la puerta de entrada del domicilio indicado en la orden de compra y esto siempre y cuando el sitio de la entrega sea accesible en condiciones normales y el espacio sea suficiente para permitir el acceso del personal con la carga.

3.CONDICIONES PARA LA INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.

- En el caso de venta de equipos y de acuerdo a lo ofertado en la cotización, se acordará la fecha de instalación con nuestro personal de Servicio Técnico solo si están dadas todas las condiciones técnicas y ambientales requeridas por el fabricante.
- Si se retrasa la instalación, el montaje, la puesta en marcha o la prestación de cualquier servicio por circunstancias especiales que se presenten en la obra o sitio de trabajo, sin ser ello culpa de QUIMICOMPANY S.A.S correrán a cargo del Cliente, en cuantía razonable, los gastos que se originen en el tiempo de espera y otros gastos.
- En caso de no haber adquirido la instalación o que en las condiciones de venta del equipo no se incluya la instalación del mismo, El cliente debe realizar este proceso de acuerdo a las recomendaciones de fábrica, siguiendo estrictamente el manual de usuario. En caso de no cumplir con los requisitos de instalación indicados en el manual es causal de anulación de la garantía.

14.5 ANEXO CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS INSUMOS Y EQUIPOS











SGS COLOMBIA S.A.S.
CRS-F490101
ORDEN No. 4510-33924
CERTIFICADO No. CRS17431
ORDEN CERT. No. CO-CERT210200177-02
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
Comercial EP S.A.S.
Carrera 80 B No. 41 - 10, Medellín, Antioquia, Colombia

Certifica que el producto identificado como CUERDA TRENZADA CON TERMINACIÓN EN OJAL O MOSQUETÓN (SIN ACCESORIOS), importados y/o fabricados y comercializados en Colombia por Comercial EP S.A.S., con referencias relacionadas en las siguientes páginas del presente documento, han sido evaluados de conformidad con:

ANSI/ASSE Z359.15:2014 - Safety Requirements for Single Anchor Lifelines and Fall Arresters for Personal Fall Arrest and Rescue Systems.
Numeral 4.3.1 Static Strength Test

Estos productos han sido sometidos a toma de muestras, inspección, ejecución de pruebas de laboratorio y evaluación del sistema de gestión de calidad del fabricante de acuerdo con el esquema de certificación 5 de la norma ISO/IEC 17067:2013.

Resultados obtenidos: CONFORME

Autorizado por:

SGS COLOMBIA S.A.S.

Camilo Ramirez
SGS Colombia S.A.S.
Carrera 100 No. 25C-11, Bodega 3
Bogotá D.C., Colombia

Fecha de Emisión: 2021-03-10
Fecha de Vencimiento: 2026-03-10
Versión 2; 2021-03-12

Página 1 de 2



SGS COLOMBIA S.A.S.
CRS-F490101
ORDEN No. 4510-33924
CERTIFICADO No. CRS17431
ORDEN CERT. No. CO-CERT210200177-02
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO
Comercial EP S.A.S.
Carrera 80 B No. 41 - 10, Medellín, Antioquia, Colombia
CUERDA TRENZADA CON TERMINACIÓN EN OJAL O MOSQUETÓN (SIN ACCESORIOS)
Fabricadas por Comercial EP S.A.S.
Carrera 80 B No. 41 - 10, Medellín, Antioquia, Colombia

Referencia	Descripción	Referencia
1130	13 MM	CUERDA TRENZADA CON TERMINACIÓN EN OJAL O MOSQUETÓN (SIN ACCESORIOS)
1140	11 MM	CUERDA TRENZADA CON TERMINACIÓN EN OJAL O MOSQUETÓN (SIN ACCESORIOS)
1150	12 MM	CUERDA TRENZADA CON TERMINACIÓN EN OJAL O MOSQUETÓN (SIN ACCESORIOS)
1160	14 MM	CUERDA TRENZADA CON TERMINACIÓN EN OJAL O MOSQUETÓN (SIN ACCESORIOS)

FIN DEL DOCUMENTO

Fecha de Emisión: 2021-03-10
Fecha de Vencimiento: 2026-03-10
Versión 2; 2021-03-12

Página 2 de 2





VERTICAL LIFE LINE EP

RECOMENDACIONES

- La línea de Vida no debe ser usada por más de una (1) persona
- Evite el contacto con superficies abrasivas, bordes filosos, fuentes de calor y fuego.
- Este equipo debe ser inspeccionado al menos una vez cada año por un especialista o el fabricante.
- Si se ha sometido a una fuerza de impacto debe ser puesta "Fuera de Servicio".
- Si la línea de Vida es modificada, alterada, se usa indebidamente o no se utiliza conforme las advertencias descritas no hay cobertura de la garantía.

VERTICAL LIFE LINE EP

ESPECIFICACIONES

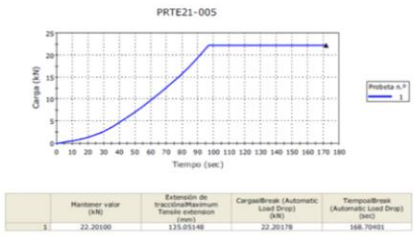
Elemento	Requisitos Normativos			Material	Peso
	Norma	Resistencia	Valor Real		
Gancho 21 mm	ANSI z359. 12-2009	Mayor a 22,2 kN	37kN	Acero	332 g
Gancho 2 2¼"	ANSI z359. 12-2009	Mayor a 22,2 kN	45 kN	Acero	800 g

REFERENCIA DE LA CUERDA	Ref. 1140	Ref. 1150	Ref. 1130	Ref. 1160
Cuerda Tipo	A	A	A	A
Diametro (+/- 0,4 mm)	11 mm	12 mm	13 mm	14 mm
Punto de Fusión (C°) (>195°C)	Mayor a 230°C	Mayor a 230°C	Mayor a 230°C	Mayor a 230°C
% Deslizamiento de la funda vs alma	6,00707	6,00707	6,00707	6,00707
Materiales que la constituyen (100% poliamida)	Poliéster	Poliéster	Poliéster	Poliéster
Norma	ANSI/ASSE Z359.15-2014 (4.3.1)			

VERTICAL LIFE LINE EP

PRUEBAS DE LABORATORIO

Ensayo	Norma	REQUISITOS	Valor Medido	Cumple
Elongación	ANSI Z359. 15-2014	Cuándo se aplique una carga de 8kN a la cuerda, la elongación no debe ser mayor al 10%	Elongación: entre el 4% y el 7%	SI
Resistencia estática	ANSI Z359. 15-2014	Se aplica una carga incrementalmente hasta llegar a 22,2 kN y se sostiene por 1 minuto; la línea de vida debe soportar la carga aplicada.	La línea de vida soporta la carga de 22,2 kN por más de 1 minuto	SI



	Mantener valor (kN)	Extensión de tracciónMaximum Tensile extension (mm)	CargaatBreak (Automatic Load Drop) (kN)	TiempoatBreak (Automatic Load Drop) (sec)
1	22.20100	135.05148	22.20178	168.70401





BUREAU VERITAS
Certification

CERTIFICATE OF CONFORMITY
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

CO22.00998
(Esquema Tipo 5 ISO/IEC 17067:2013)

This certifies that the products:
Se certifica que los productos:

EQUIPOS DE PROTECCIÓN CONTRA CAÍDAS: ARNÉS, ESLINGAS, ABSORBEDORES, CONECTORES DE ANCLAJE, LINEAS DE VIDA, ESCLAERAS
Referencias certificadas: 108 Ver anexo

Manufactured by:
Fabricado por:

HSE GROUP SAS
NIT. 809.010.087-8
Carrera. 40 No. 7 - 43
Bogotá D.C. - Colombia

Satisfies the requirements of the Standard
Satisface los requerimientos del estándar

ANSI Z359.11-2021
ANSI Z359.3-2019
ANSI/ASSP Z359.13-2013
UNE-EN 795:2012
ANSI ASC A14.3-2008

Made in:
Hecho en:

COLOMBIA

This certificate is under the continuous compliance of BVQI COLOMBIA LTDA., general conditions, and is valid until
Este certificado esta sujeto al continuo cumplimiento de las Condiciones Generales de BVQI COLOMBIA LTDA.,
y es valido hasta: *26/7/Agosto/25*

Fecha de inicio de Certificación: *2022/Agosto/26*
Versión No.: *0*
Fecha de Revisión: *2022/Agosto/26*

ONAC ACREDITADO

CAROLINA PRIETO CARRANZA
GERENTE TÉCNICO

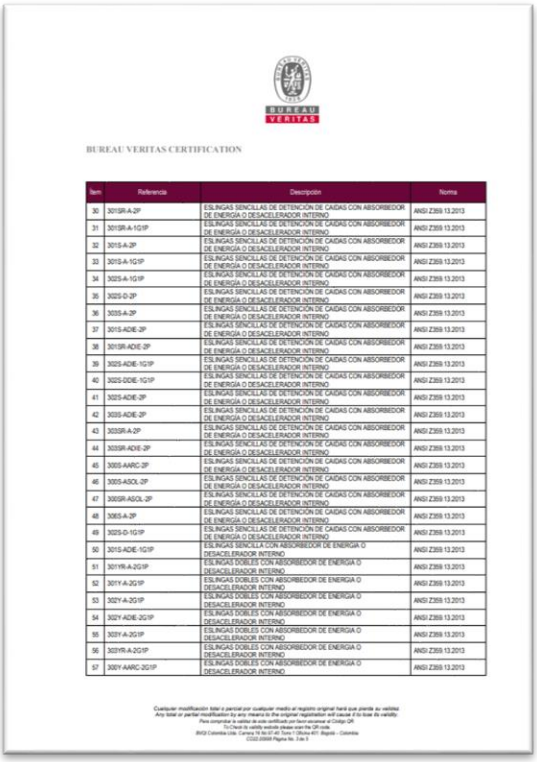
SF49 – Versión 9– 19/03/2022



BUREAU VERITAS CERTIFICATION

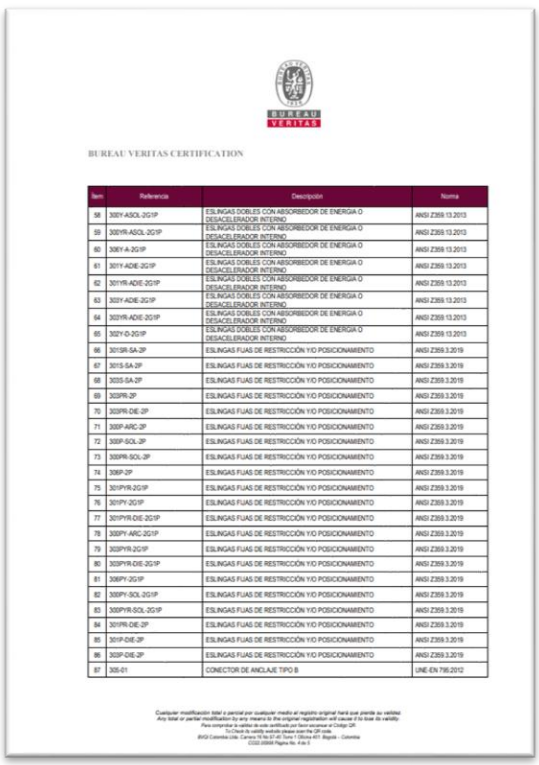
ANEXO REFERENCIAS CERTIFICADAS:

Item	Referencia	Descripción	Norma
1	402-MT-X4-EM	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
2	402-MT-XF4-EM	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
3	402-MT-X4-HD	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
4	402-MT-XF4-HD	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
5	402-MT-X6	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
6	402-MT-X6-HD	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
7	402-MT-X6-DIE	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
8	402-MT-XF6	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
9	402-MT-XF6-HD	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
10	402-MT-XF6-DIE	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
11	403-FR-Y5	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
12	403-FR-Y5-HD	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
13	403-FR-Y7	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
14	403-FR-Y7-HD	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
15	403-FR-Y7-DIE	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
16	403-FR-Y8	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
17	404-PL-X4	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
18	404-PL-XF4	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
19	405-ARC-X4	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
20	405-ARC-XF4	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
21	405-ARC-X4-HD	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
22	405-ARC-XF4-HD	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
23	405-SOL-X4	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
24	405-SOL-XF4	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
25	402-MT-H4	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
26	402-MT-H4-HD	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
27	402-MT-H4-DIE	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
28	402-MT-HF4	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021
29	402-MT-HF4-HD	ARNES CUERPO COMPLETO	ANSI Z359.11-2021



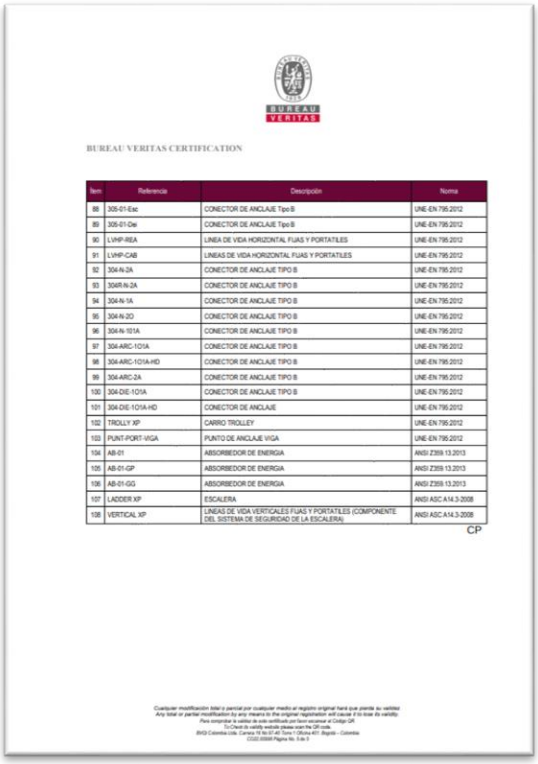
BUREAU VERITAS CERTIFICATION

Item	Referencia	Descripción	Norma
30	301SR-A-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
31	301SR-A-1G1P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
32	301S-A-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
33	301S-A-1G1P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
34	302S-A-1G1P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
35	302S-D-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
36	303S-A-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
37	301S-ADIE-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
38	301SR-ADIE-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
39	302S-ADIE-1G1P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
40	302S-DDIE-1G1P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
41	302S-ADIE-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
42	303S-ADIE-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
43	303SR-A-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
44	303SR-ADIE-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
45	306S-AARC-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
46	306S-ASOL-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
47	306SR-ASOL-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
48	306S-A-2P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
49	302S-D-1G1P	ESLINGAS SENCILLAS DE DETENCION DE CAIDAS CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
50	301S-ADIE-1G1P	ESLINGA SENCILLA CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
51	301YR-A-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
52	301Y-A-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
53	302Y-A-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
54	302Y-ADIE-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
55	303Y-A-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
56	303YR-A-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
57	306Y-AARC-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013



BUREAU VERITAS CERTIFICATION

Item	Referencia	Descripción	Norma
58	306Y-ASOL-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
59	306YR-ASOL-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
60	306Y-A-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
61	301Y-ADIE-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
62	301YR-ADIE-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
63	302Y-ADIE-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
64	302YR-ADIE-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
65	302Y-D-2G1P	ESLINGAS DOBLES CON ABSORBEDOR DE ENERGIA O DESACELERADOR INTERNO	ANSI Z359.13.2013
66	301SR-SA-2P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
67	301S-SA-2P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
68	303S-SA-2P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
69	303PR-2P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
70	303PR-DIE-2P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
71	300P-ARC-2P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
72	300P-SOL-2P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
73	300PR-SOL-2P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
74	306P-2P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
75	301PYR-2G1P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
76	301PY-2G1P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
77	301PYR-DIE-2G1P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
78	300PY-ARC-2G1P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
79	303PYR-2G1P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
80	303PYR-DIE-2G1P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
81	306PY-2G1P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
82	300PY-SOL-2G1P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
83	300PYR-SOL-2G1P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
84	301PR-DIE-2P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
85	301P-DIE-2P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
86	303P-DIE-2P	ESLINGAS FIJAS DE RESTRICCIÓN Y/O POSICIONAMIENTO	ANSI Z359.3.2019
87	305-01	CONECTOR DE ANCLAJE TIPO B	UNE-EN 795:2012



BUREAU VERITAS

BUREAU VERITAS CERTIFICATION

Item	Referencia	Descripción	Norma
88	305-01-Exc	CONECTOR DE ANCLAJE Tipo B	UNE-EN 795:2012
89	305-01-Die	CONECTOR DE ANCLAJE Tipo B	UNE-EN 795:2012
90	LVHP-REA	LINEA DE VIDA HORIZONTAL FIJAS Y PORTATILES	UNE-EN 795:2012
91	LVHP-CAB	LINEAS DE VIDA HORIZONTAL FIJAS Y PORTATILES	UNE-EN 795:2012
92	304-N-2A	CONECTOR DE ANCLAJE TIPO B	UNE-EN 795:2012
93	304R-N-2A	CONECTOR DE ANCLAJE TIPO B	UNE-EN 795:2012
94	304-N-1A	CONECTOR DE ANCLAJE TIPO B	UNE-EN 795:2012
95	304-N-2O	CONECTOR DE ANCLAJE TIPO B	UNE-EN 795:2012
96	304-N-101A	CONECTOR DE ANCLAJE TIPO B	UNE-EN 795:2012
97	304-ARC-101A	CONECTOR DE ANCLAJE TIPO B	UNE-EN 795:2012
98	304-ARC-101A-HD	CONECTOR DE ANCLAJE TIPO B	UNE-EN 795:2012
99	304-ARC-2A	CONECTOR DE ANCLAJE TIPO B	UNE-EN 795:2012
100	304-DIE-101A	CONECTOR DE ANCLAJE TIPO B	UNE-EN 795:2012
101	304-DIE-101A-HD	CONECTOR DE ANCLAJE	UNE-EN 795:2012
102	TROLLY XP	CARRO TROLLEY	UNE-EN 795:2012
103	PUNT-PORT-VIGA	PUNTO DE ANCLAJE VIGA	UNE-EN 795:2012
104	AB-01	ABSORBEDOR DE ENERGIA	ANSI Z359.13.2013
105	AB-01-GP	ABSORBEDOR DE ENERGIA	ANSI Z359.13.2013
106	AB-01-GG	ABSORBEDOR DE ENERGIA	ANSI Z359.13.2013
107	LADDER XP	ESCALERA	ANSI ASC A14.3-2008
108	VERTICAL XP	LINEAS DE VIDA VERTICALES FIJAS Y PORTATILES (COMPONENTE DEL SISTEMA DE SEGURIDAD DE LA ESCALERA)	ANSI ASC A14.3-2008

CP



SOSEGA®

SOLUCIONES DE SEGURIDAD GARANTIZADAS

ROPE

Modelo:

Cuerda Semiestática SOSEGA
CE EN 1891 Tipo A

Descripción:

Línea de vida Con mosqueton estructurero o con ojo cosido de 10-15-20-25-30-40-50-60-70-80 hasta 200 metros

Estándares y Regulaciones:

La cuerda semiestática SOSEGA está fabricada y certificada bajo los estándares de la norma CE EN 1891.

Características:

- Contrucción: Kernmantle
- Materia Prima: 100 % Poliamida Trenzada
- Colores: Blanca, Negra, Roja, Verde, Azul, Amarilla.

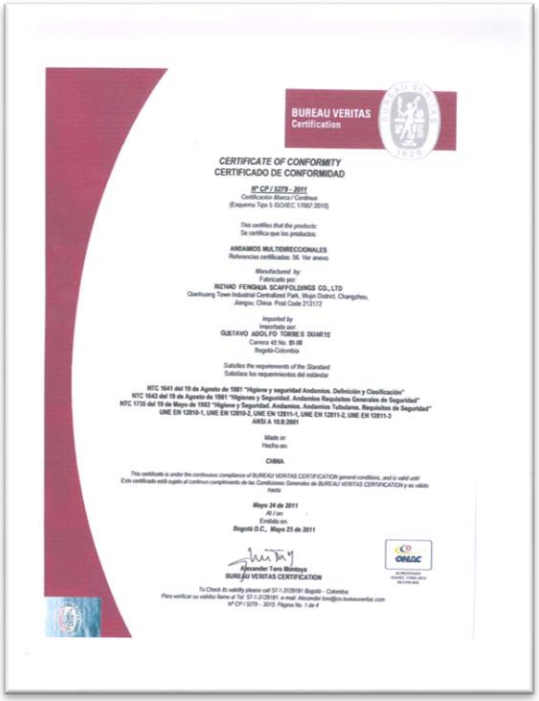
Precauciones de Uso:

Los trabajos o actividades que requieran el uso de este producto son por naturaleza peligrosos. Antes de utilizar el producto, el usuario debe:

- Leer y comprender las instrucciones de uso.
- Capacitarse para el uso de este equipo.
- Reconocer el producto y aprender sus prestaciones y sus limitaciones.
- Entender y aceptar los riesgos derivados de la utilización del equipo.
- Respetar y cumplir todas las recomendaciones, advertencias y precauciones. No hacerlo puede ser causa de heridas graves o la muerte.

Diámetro	Resistencia	Tipo	Certificación
11 mm	34 kN	A	CE EN 1891
13 mm	43 kN	A	CE EN 1891

ITEM	**1**
Nombre del producto	**EXTINTOR MULTIPROPOSITO DE 10 LBS**
Codificación UNSPSC"COMPRA EFICIENTE"	**46191601**
Calidad	NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 2885
Generalidades	Extintor portátil, aparato para combatir amagos de incendio cuyo agente matafuego es el polvo químico seco a base de amonio, presurizados y con descarga presurizada, el cual es expulsado por la acción de una presión interna y / o cartucho o botella impulsora.
Requisitos Generales	Adecuado para evitar incendios clase A (madera, papel, telas, algodón), B (líquidos inflamables) y C (equipos eléctricos)
Requisitos Específicos	Extintor de 10 libras, en material de lámina Coll Rolled, diámetro exterior de 12,5 cm, material niple de acero (30mm) Válvula rosca de 30 mm de bronce y manijas en lamina, manómetro 150 PSI, altura de 47 cm, presión de servicio 150 PSI, Agente químico seco ABC Multipropósito, pintura electrostática (amarillo) y rotulación de fecha de recarga, calcomanía de instrucción y manejo. Anexar señalización.
Empaque y Rotulado	Válvula rosca de 30 mm de bronce y manijas en lamina, manómetro 150 PSI, altura de 47 cm, presión de servicio 150 PSI, Agente químico seco ABC Multipropósito, pintura electrostática (amarillo) y rotulación de fecha de recarga, calcomanía de instrucción y manejo. Anexar señalización.
Presentación	Extintor multipropósito de 10 lbs
Garantías	1 año de garantía
Imagen	 Imagen de referencia



BUREAU VERITAS Certification

CERTIFICATE OF CONFORMITY
CERTIFICADO DE CONFORMIDAD

Nº CF / 5079 - 2011

Certificación Marca / Conformes
(Esquema Tipo 5 ISO/IEC 17067:2010)

This certifies that the products:
Se certifica que los productos:

ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES
Referencias certificadas: 56. Ver anexo

Manufactured by:
Fabricado por:
RIZHAO FENGHUA SCAFFOLDINGS CO., LTD
Qianhuang Town Industrial Centralized Park, Wuyo District, Changzhou,
Jiangsu, China. Post Code 213112

Imported by
Importado por:
GUSTAVO ADOLFO TORRES DUARTE
Carrera 45 No. 85-68
Bogotá-Colombia

Satisfies the requirements of the Standard
Satisface los requerimientos del estándar

NTC 1641 del 19 de Agosto de 1981 "Higiene y seguridad Andamios. Definición y Clasificación"
NTC 1642 del 19 de Agosto de 1981 "Higiene y Seguridad. Andamios Requisitos Generales de Seguridad"
NTC 1735 del 19 de Mayo de 1982 "Higiene y Seguridad. Andamios. Andamios Tubulares. Requisitos de Seguridad"
UNE EN 12810-1, UNE EN 12810-2, UNE EN 12811-1, UNE EN 12811-2, UNE EN 12811-3
ANSI A 10.8:2001

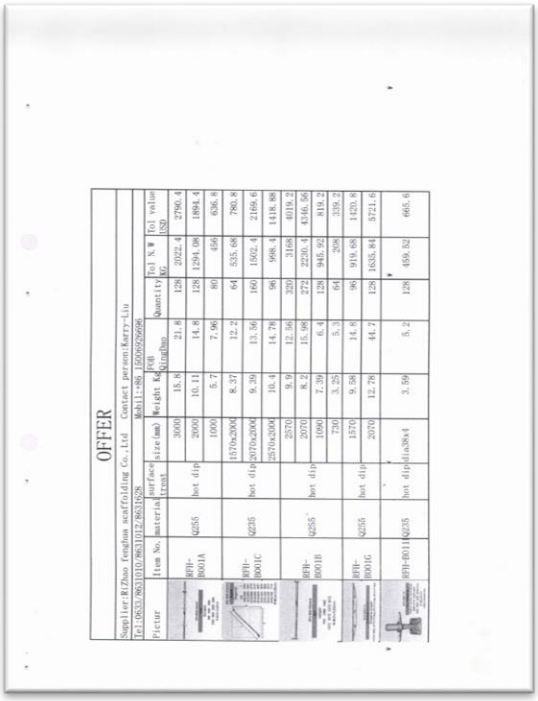
Made in:
Hecho en:
CHINA

This certificate is under the continuous compliance of BUREAU VERITAS CERTIFICATION general conditions, and is valid until:
Este certificado está sujeto al continuo cumplimiento de las Condiciones Generales de BUREAU VERITAS CERTIFICATION y es valido hasta:

Mayo 24 de 2011
Al / en
Emitido en:
Bogotá D.C., Mayo 25 de 2011

Alexander Toro Montoya
BUREAU VERITAS CERTIFICATION

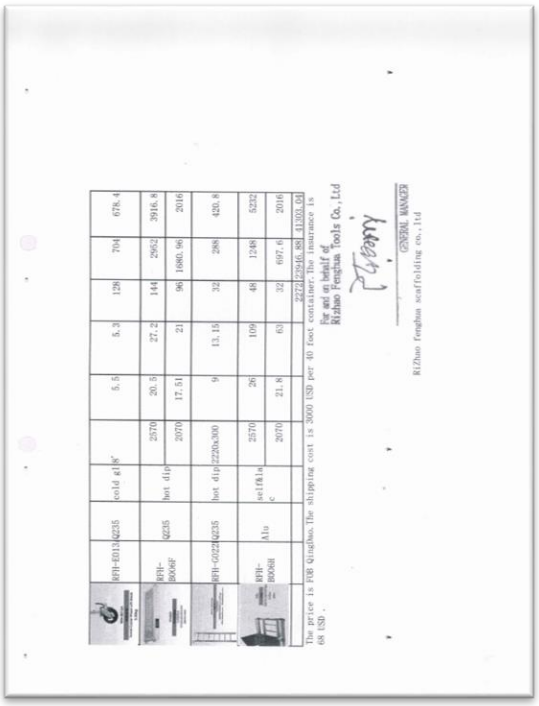
To Check its validity please call 57-1-3129191 Bogotá - Colombia
Para verificar su validez llame al Tel: 57-1-3129191 e-mail: Alexander.toro@co.bureauveritas.com
Nº CF / 5079 - 2015 Página No. 1 de 4



OFFER

Supplier:RiZhao fenghua scaffolding Co.,Ltd Contact person:Barry-Liu
Tel:0633-8621010;8611012;8613526 Mobile:+86 13506929696

Pictur	Item No.	material	surface treat	size(mm)	Height KG	Weight Kg/pcs	Quantity	Tol N.W KG	Tol value US$
	RFH-B001A	Q235	hot dip	3000	15.8	21.8	128	2022.4	2790.4
				2000	10.11	14.8	128	1294.08	1894.4
				1000	5.7	7.96	80	456	636.8
	RFH-B001C	Q235	hot dip	1570x2000	8.37	12.2	64	535.68	780.8
				2070x2000	9.39	13.56	160	1502.4	2169.6
				2570x2000	10.4	14.76	96	998.4	1438.88
	RFH-B001B	Q255	hot dip	2570	9.9	12.96	320	3168	4019.2
				2070	8.2	15.96	272	2230.4	4346.56
				1060	7.39	6.4	128	945.92	819.2
				720	3.25	5.3	64	208	339.2
	RFH-B001G	Q255	hot dip	1570	9.58	14.8	96	919.68	1420.8
				2070	12.78	44.7	128	1635.84	5721.6
	RFH-B011	Q235	hot dip	Ø38x4	3.59	5.2	128	459.52	665.6



Pictur	Item No.	material	surface treat	size(mm)	Height KG	Weight Kg/pcs	Quantity	Tol N.W KG	Tol value US$
	RFH-E011	Q235	cold all	2570	5.15	5.3	126	678.4	
	RFH-B006F	Q235	hot dip	2070	20.5	27.2	144	3916.8	
				2070	17.51	21	96	2016	
	RFH-G022	Q235	hot dip	2220x300	9	13.15	32	420.8	
	RFH-B006H	Alu	sealing	2570	26	105	48	5232	
				2070	21.8	63	32	697.6	
							2272	29546.88	41303.04

The price is FOB Qingdao.The shipping cost is 3000 USD per 40 foot container.the insurance is 0.28%.

For and on behalf of
RiZhao Fenghua Tools Co.,Ltd

GENERAL MANAGER

RiZhao fenghua scaffolding co.,ltd

ANDAMIOS CIMBRA

FICHA TECNICA ANDAMIOS CIMBRA

VERSION 2°
JULIO 2012-07-10



Certificación AENOR
EN12810 - EN12811- EN12813

ANDAMIOS CIMBRA

SISTEMA MULTIDIRECCIONAL TIPO ROSETA

El sistema multidireccional tipo roseta ofrecido por Andamios Cimbra proporciona una alternativa flexible, eficiente y económica para dar solución a la mayoría de problemas relacionados con sistemas de acceso, estructuras metálicas, andamio de mantenimiento y cualquier aplicación que requiera de una versatilidad tal que se adapte a las necesidades más diversas.



Los andamios de sistema tipo roseta se utilizan en cualquier aplicación, incluso en aquellas donde el andamio tradicional no satisface las exigencias técnicas, tanto por su capacidad de carga que permite su uso como cimbra o sistema de apuntalamiento, como por su diseño basado en la seguridad, lo que lo hace la mejor opción como andamio para trabajos sobre fachadas, torres de entrenamiento o mantenimiento en general.



Elegir un andamio de sistema tipo Roseta Cimbra es elegir un sistema totalmente seguro, certificado conforme a la normatividad nacional y Europea, eficiente, versátil y con potencial de crecimiento, gracias a la compatibilidad entre sus piezas y el desarrollo de nuevas configuraciones.

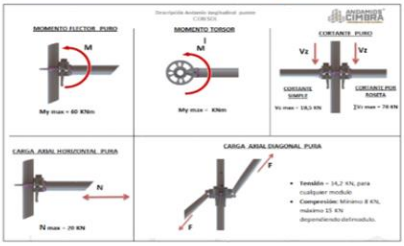
Su sistema de ajuste basado en el efecto cuña agiliza el proceso de armado y su diseño autocentrante de los sistemas de conexión, permite la alineación inmediata de sus elementos garantizando su rigidez y cuadratura. Disminuyendo los tiempos de armado y proporcionando la seguridad necesaria en todo momento, sin más herramientas que un martillo y un nivel.

El hecho de que las cargas sean trasmitidas directamente a un nodo (Roseta), garantiza el control y distribución de esfuerzos sobre toda la estructura de manera controlada y estable. Garantizando mayores capacidades de carga y menores deformaciones que en el andamio tradicional.

Los valores característicos de resistencia mecánicas obtenidos en los nodos corresponden a especificaciones límite de para cada una de las solicitaciones de carga y no deben ser superadas para garantizar el factor de seguridad en caso de cargas accidentales. Debe considerarse que la acción combinada de estos tipos de carga disminuye el valor de resistencia del componente y debe ser evaluado siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Certificación AENOR
EN12810 - EN12811- EN12813

ANDAMIOS CIMBRA



A continuación se muestran las propiedades y usos de los elementos que componen un andamio.

1. **Verticales:** Verticales, montantes o postes son elementos fabricados en acero estructural con rosetas soldadas a distancias regulares en las cuales y gracias a sus 8 agujeros se acoplan las horizontales diagonales y otros elementos del andamio de sistema.



Referencia	Descripción	Longitud total [m]	Peso [Kg]
SAM035	Vertical de 2 m con espigo	2,14 m	9,3
SAM036	Vertical de 2 m sin espigo	2 m	9
SAM022	Vertical de 1 m con espigo	1,14	4,8
SAM021	Vertical de 1 m sin espigo	1 m	4,5

Uso: Los verticales se usan para ganar altura en el sistema y transfieren las cargas a la base.

Certificación AENOR
EN12810 - EN12811- EN12813

ZAM LOGISTIC E.U.
ACTIVIDAD Y LOGISTICA PORTUARIA
NIT.1111,743,595-2

Buenaventura, 02 de mayo de 2011

PAGINA 1/2

Señores:
AGENCIA DE ADUANAS GRANANDINA LTDA NIVEL 1.
Atn. Dra. **LUCY PRADO ANDUQUIA**
Gerente
Buenaventura

Asunto: INFORME SOBRE RECONOCIMIENTO A MERCANCIAS

CONTENEDOR N°	SELLO RETIRADO	SELLO COLOCADO	CANTIDAD
TGHU4388078	P2193971	145563	2272

DO #: **BUI25846**
LUGAR: **SPRB**
CLIENTE: **GUSTAVO ADOLFO TORRES DUARTE**
CLASE DE M/CIAS: 2,272PAQUETES QUE CONTIENEN ESTRUCTURAS PARA ANDAMIOS
OBSERVACIÓN: Realizado el reconocimiento se encontraron las m/cias nuevas, completas y en buen estado, las estructuras no presentan ningun tipo de informacion se procede con un inventario detallando las formas de las estructuras y sus medidas.
ver anexos del reconocimiento y registro fotografico

Atentamente,

ZAM LOGISTIC E.U.
NIT 1.111.743.595-2

DANIEL ZAMORA BRAVO
Gerente.

02 MAY 2011

CALIDAD Y EXCELENCIA EN EL MANEJO LOGISTICO PORTUARIO.

ICE S.A.S
INGENIERÍA COLOMBIANA DE EQUIPOS
VENTA Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y AGROINDUSTRIA
SERVICIO TÉCNICO

PLUMA GRUA

Con capacidad de 300 kg, ensamblada con motor a eléctrico, **gasolina ó diesel 1800 RPM – Y GUARDAMOTOR en caso requerido** - 30 mts de guaya acerada 5/16 alma de Yute - Base en acero estructural, mástil en tubería petrolera, sistema de freno tipo automóvil, carrete con alto coeficiente de fricción, rodillos de transmisión (fenolitas) y Balde con capacidad de 65 lts.



FICHA TECNICA

Referencia	PG-300
Tipo	STANDAR
Capacidad de carga/ 2 Tensores	300 Kg.
Velocidad de elevación	80 m. / min.
Alcance del brazo	1.10 m.
Capacidad del carrete	80 metros de guaya 5/16"
RPM. De salida	600 - 750
Motor a gasolina sugerido	9 a 10 HP. A 3600 RPM
Motor diesel sugerido	7 a 8 HP. A 3600 RPM
Motor eléctrico sugerido	5 a 7 HP. A 1800 RPM
Dimensiones	2.10 x 2.00 x 1.00 m.
Peso sin motor	140 Kg.
Volumen aproximado	1.5 m³

Av. Calle 80 No. 26-35 - PBX: 7028141 - Celular: 310-4421999
E-mail: ingenieriacolombianaice@gmail.com - www.ingenieriaice.com - Bogotá, D.C. - Colombia

ICE S.A.S
INGENIERÍA COLOMBIANA DE EQUIPOS
VENTA Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y AGROINDUSTRIA
SERVICIO TÉCNICO

IDENTIFICACIÓN Y ESPECIFICACIONES DE EQUIPO	
Propiedad	TVS CONSTRUCCIONES
NIT	900.006.578
Nombre del Equipo:	APISONADOR/ CANGURO
Ubicación del equipo:	SIBERIA
Marca:	ENERMAX
Modelo:	H2TR70
Serie:	GCAGT-1441793
Fecha de puesta en funcionamiento:	2005
DATOS DEL PROVEEDOR	
Fabricante y Lugar de origen:	TAIWAN - ENERMAX
Fecha de adquisición:	2005
Nombre de proveedor y Dirección:	INGENIERIA COLOMBIANA DE EQUIPOS ICE SAS
Mantenimiento indicado por el fabricante:	AJUSTE A TUERCAS, CAMBIO DE ACEITE, FILTROS Y BUJIAS CON PERIODICIDAD MAXIMA 80 HORAS
Condiciones de operación:	ARCHIVO ADJUNTO

SI LO REQUIERE SE PUEDE ANEXAR HOJA CON OBSERVACIONES

CONTROL DE ACTIVIDADES
C: Calibración, V: Verificación, M: Mantenimiento.

FECHA	C	V	M	DESCRIPCION	TECNICO RESPONSABLE
16/10/2019	X			Filtro de aire, bujía, aceite, capuchón de bujía, gemela de aceleración, filtro de gasolina, resorte de aceleración, filtro de gasolina, Manguera de combustible, valvulina retenedor de carter, embrague y zapata	JOSE RODRIGUEZ
16/10/2019			X	Calibrar Valvulas, sincronización	JOSE RODRIGUEZ
17/ 10/2021	X			Filtro de aire, bujía, aceite, capuchón de bujía, gemela de aceleración, filtro de gasolina, resorte de aceleración, filtro de gasolina, Manguera de combustible, valvulina retenedor de carter, embrague y zapata	JOSE RODRIGUEZ
20/10/2022	x			Filtro de aire, bujía, aceite, capuchón de bujía, gemela de aceleración, filtro de gasolina, resorte de aceleración, filtro de gasolina, Manguera de combustible, valvulina retenedor de carter, embrague y zapata Calibración Valvulas y sincronización	JOSE RODRIGUEZ

Av. Calle 80 No. 26-35 - PBX: 7028141 - Celular: 310-4421999
E-mail: ingenieriacolombianaice@gmail.com - www.ingenieriaice.com - Bogotá, D.C. - Colombia

ICE S.A.S
INGENIERÍA COLOMBIANA DE EQUIPOS
VENTA Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y AGROINDUSTRIA
SERVICIO TÉCNICO

Av. Calle 80 No. 26-35 - PBX: 7028141 - Celular: 310-4421999
E-mail: ingenieriacolombianaice@gmail.com - www.ingenieriaice.com - Bogotá, D.C. - Colombia

ICE S.A.S
INGENIERÍA COLOMBIANA DE EQUIPOS
VENTA Y MANTENIMIENTO DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN Y AGROINDUSTRIA
SERVICIO TÉCNICO

MEZCLADORA DE CONCRETO

Tipo Trompo, de tambor basculante, carga manual, descarga lateral fabricada para trabajo pesado de fácil operación. Montada sobre suspensión rígida sobre llantas neumáticas tipo automotriz traba del tambor en cualquier posición con trinquete cargado a resorte sistema de transmisión por correas en "V" dobles, cabina para el motor amplia y ventilada, barra de tiro desmontable para facilidad de transporte. Con motor a gasolina, diesel ó eléctrico, llantas neumáticas. Chasis en U de 3". Guarda motor calibre 14". Tambor tipo trompo boca terminada en varilla. Aspas de 3/8". Volante que gira el tambor a 360 grados. Piñonera en acero.



Ficha Técnica

Tipo	1, 1.5, 2 BULTOS
Capacidad en pies³	6 9 12
Capacidad en m³	0.17 0.25 0.33
Angulo de cargue	45°
Giro radial de la tolva	360°
RPM. De la tolva	32 - 35
Motor a gasolina sugerido	9 a 10 HP. A 3600 RPM
Motor diesel KAMA sugerido	6 a 10 HP. A 3600 RPM
Motor eléctrico superido	5 a 6 HP. A 1800 RPM
Dimensiones	1.3 x 1.8 x 1.5 m
Calibre de lamina Cilindro y cono	1/8
Calibre lamina Base	3/16
Protectores	Guardacatalina – Guardacorona(opc)
Llantas	R13 – Nueva Selomatic
Peso sin motor	300 Kg.
Volumen	4.8 m³

Garantía: *12 meses por defectos de fabricación*

Av. Calle 80 No. 26-35 - PBX: 7028141 - Celular: 310-4421999
E-mail: ingenieriacolombianaice@gmail.com - www.ingenieriaice.com - Bogotá, D.C. - Colombia

14.6 ENSAYO MATERIALES Y/O CONCEPTOS TÉCNICOS UTILIZADOS EN ACTIVIDADES EJECUTADAS

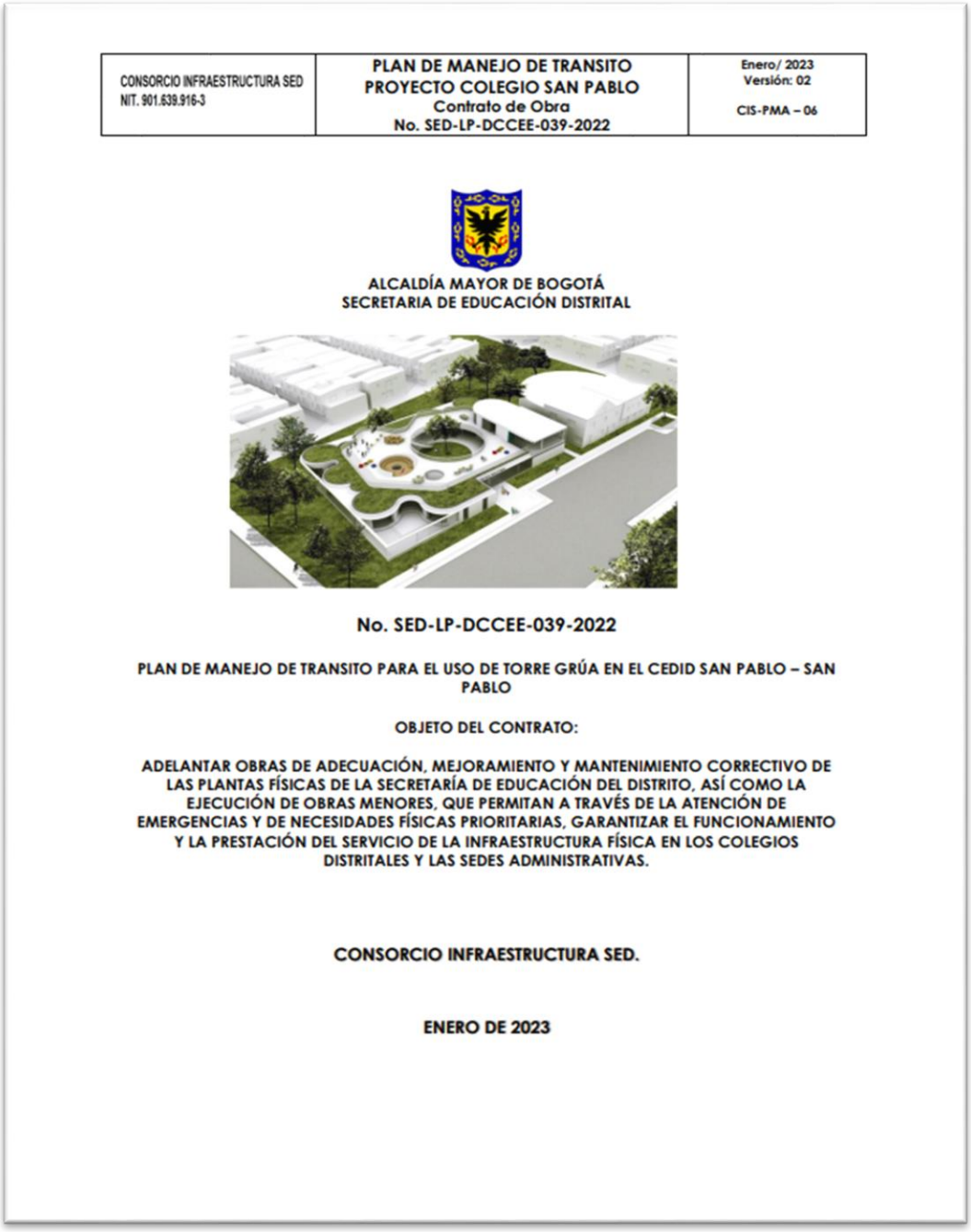
- Reporte de líquidos penetrantes en colegio Nuevo Chile – Sede A.
- Reporte de líquidos penetrantes en colegio Gran Colombiano– Sede A.
- Reporte de líquidos penetrantes en colegio Cedid San Pablo – San Pablo.

Se anexa el informe al final del documento.

15. PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO

15.1 COLEGIO CEDID SAN PABLO – SAN PABLO

Dadas las actividades en el colegio, se hace solicitud a la Secretaría Distrital de Movilidad para el manejo del tránsito en la zona adyacente a la obra. Se anexa el documento que especifica el estado actual de la solicitud.



CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SED NIT. 901.639.916-3	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO PROYECTO COLEGIO SAN PABLO Contrato de Obra No. SED-LP-DCCEE-039-2022	Enero/ 2023 Versión: 02 CIS-PMA – 06

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
SECRETARIA DE EDUCACIÓN DISTRITAL

No. SED-LP-DCCEE-039-2022

PLAN DE MANEJO DE TRANSITO PARA EL USO DE TORRE GRÚA EN EL CEDID SAN PABLO – SAN PABLO

OBJETO DEL CONTRATO:

ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FÍSICAS DE LA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASÍ COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVÉS DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FÍSICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA EN LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS.

CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SED.

ENERO DE 2023

INTRODUCCION

La Secretaría de Educación Distrital (SED), a través del contrato No **SED-LP-DCCEE-039-2022**, encargó la ejecución de las obras de adecuación, mejoramiento y mantenimiento, así como la ejecución de obras menores del **CEID San Pablo – San Pablo** y dando cumplimiento a los requisitos legales para ello, presenta el siguiente Plan de Manejo de Tráfico a la Secretaría Distrital de Movilidad, con el cual se pretende mostrar de manera clara y organizada las actividades que impactan sobre el tránsito del sector y las medidas pertinentes para el manejo y amortiguación del mismo.

En el presente documento se presentará las actividades encaminadas al manejo del transito en la zona adyacente a la obra, incluyendo señalización y medidas a implementar durante el tiempo de ejecución de las obras.

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

El proyecto para ejecutar presenta la siguiente información contractual:

Tabla 1. Información contractual

CONTRATO N°	SED-LP-DCCEE-039-2022
OBJETO	ADELANTAR OBRAS DE ADECUACIÓN, MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LAS PLANTAS FISICAS DE LA SECRETARIA DE EDUCACIÓN DEL DISTRITO, ASI COMO LA EJECUCIÓN DE OBRAS MENORES, QUE PERMITAN A TRAVES DE LA ATENCIÓN DE EMERGENCIAS Y DE NECESIDADES FISICAS PRIORITARIAS, GARANTIZAR EL FUNCIONAMIENTO Y LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE LOS COLEGIOS DISTRITALES Y LAS SEDES ADMINISTRATIVAS
CONTRATANTE	Secretaria de educación del distrito
CONTRATISTA	Consorcio Infraestructura SED
DIRECCION	Calle 99 No 49-38 Of 509
VALOR	$9.824'418.559
PLAZO DEL CONTRATO	11 meses

Ilustración 1. Organigrama del proyecto



2. CARACTERISTICAS GENERALES DE LA ACTIVIDAD.

2.1 Labor para ejecutar.

La actividad a ejecutar consiste en el cambio de cubiertas del CEDID San Pablo, las cuales en la actualidad se encuentran en Asbesto cemento, material que hoy en día es restringido en su uso y prohibido en ambientes educativos.

Esta labor se realizará por medio de torre grúa móvil, ubicada sobre la vía.

Ilustración 2. Grúa móvil a utilizar



2.2 Etapas de ejecución

Para el desarrollo del proyecto, se contará con tres etapas de cierre parcial de las vías, las cuales pertenecen a cada una de las fachadas a intervenir en el CEDID.

2.3 Maquinaria y equipos.

Con el fin de realizar el desmonte y al mismo tiempo el montaje de la cubierta, se requiere el uso de una torre grúa móvil.

2.4 Cronograma de obra.

Se presenta el cronograma de obra en el anexo 1.

3. CARACTERISTICAS DE LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

3.1 Localización general y área de influencia del proyecto.

El sitio para la ejecución de la obra se encuentra localizado en la localidad de Bosa, en el barrio la despensa como se muestra en la ilustración 3, en la calle 68 sur con 77L.

Ilustración 3. Ubicación CEDID San Pablo



Fuente Google maps

Considerando que no se realizarán desvíos a causa de las actividades, el área de influencia se define como el sector perimetral de las cubiertas en asbesto cemento, de acuerdo con la siguiente ilustración.

Ilustración 4. Zona de influencia

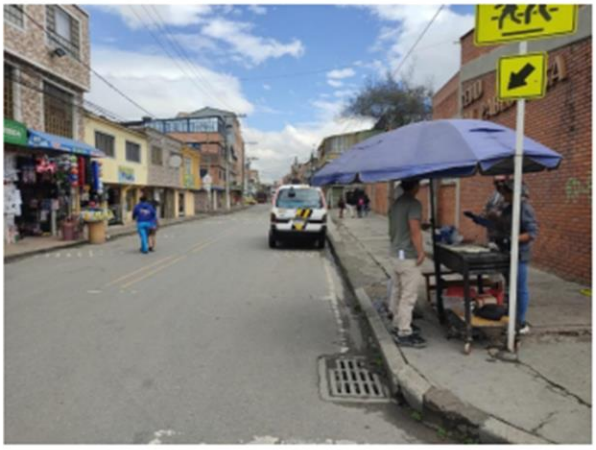


Asi mismo esta zona de influencia se puede apreciar en las siguientes fotografías:

Ilustración 5. Fachada sur carrera 77L



Ilustración 6. Fachada occidental calle 68 sur



3.2 Especificaciones de las vías afectadas.

La carrera 77L, se caracteriza por ser una vía local de uso vehicular, compuesta por una calzada en doble sentido de circulación de oriente a Occidente y viceversa, construida en concreto asfaltico y con una sección promedio en calzada de 7,5 m, actualmente se encuentra en buen estado.

La calle 68 sur, igual se caracteriza por ser vía local de uso vehicular de doble sentido, con una sección promedio de 8 m, en buen estado

4. CARACTERÍSTICAS DEL TRÁNSITO EN EL ÁREA DEL PROYECTO

Se pudo definir que sobre la calle 68 sur se presenta movimiento de rutas de transporte público, sin embargo, es importante mencionar que sobre esta y ninguna de las vías no se realizarán desvíos, por lo que el flujo vehicular podrá continuar con su normal recorrido.

4.1 Volúmenes de transito

Teniendo en cuenta que el presente PMT se solicita para el uso de una torre grúa móvil y de acuerdo a la tabla 3 del concepto técnico 16, no se requiere la toma de volúmenes de tránsito.

Tabla 3. Tipo de análisis de tránsito (modelación o cálculos matemáticos) a realizar según clasificación de la malla vial donde se realizará la intervención y el tipo de afectación[19]

Tipo Afectación	Clasificación Vial											
	Arterial						Intermedia			Local		
	V-0	V-1	V-2	V-3	V-3E	V-4	V4R	V-5	V-6	V-7	V-8	V-9
Afectación Semáforo Sobre Corredores Viales (Distancia Lineal)	Menor o igual a 200 metros: Modelación						Menor o igual a 100 metros: Modelación Mayor a 100 metros y menor o igual a 200 metros: Cálculos Matemáticos					
Parcial Calzada	Modelación						Modelación o Cálculos Matemáticos			No requiere		
Total Calzada												
Parcial y Total Bahía	No requiere											

4.2 Velocidades y tiempos de recorrido

No aplica para el presente PMT

4.3 Inventario de Rutas del Sistema Integrado de Transporte, Rutas Alimentadoras y/o Rutas Troncales

No aplica para el presente PMT

5. PLAN DE MANEJO DEL TRANSITO

5.1 Tipo de cierre

El presente PMT se solicita para un cierre parcial y temporal de la carrera 77L y calle 68 sur, en donde se ubicará un torre grúa móvil, para el desmontaje y montaje de las cubiertas del colegio CEDID San Pablo.

5.2 Manejo y desvíos de modos no motorizados.

Durante las maniobras de desmonte de la cubiertas se hará cierre parcial del anden y se contará con un (1) auxiliar de tránsito, el cual se encargará de dar paso seguro y prioritario a los peatones que circulen.

Los peatones transitarán sobre la carrera o la calle, contarán con sendero peatonal trasladable de acuerdo a la ubicación de las maniobras, rodeando de manera segura la torre grúa y las actividades realizadas.

5.3 Manejo y desvíos de Transporte Publico

No aplica para el presente PMT, teniendo en cuenta que no se hará un cierre total y sobre la calle 77L no pasa transporte público.

5.4 Manejo y desvíos de Transporte Particular

Se implementaran señales informativas sobre las calzadas de carrera 77L sentido oriente -occidente y calle 68 sur sentido sur-norte, para informar a los usuario de estas vías, respecto a las maniobras que se realizarán y la precaución que se debe tener.

Se contará con al menos un auxiliar de tránsito, que indicará a los conductores de los vehículos y guiará a los peatones el momento indicado y seguro para cambiar de carril o transitar las calles cerradas.

5.5 Manejo de Vehículos de Carga

Los vehículos que provean de materiales o evacuen los residuos provenientes de la obra accederán o saldrán utilizando las siguientes rutas:

- Los vehículos que lleguen a la obra podrán hacerlo por la carrera 77L, sentido oriente occidente y ubicarse entre el cerramiento de la vía al frente del coliseo para la descarga de material.

- Sobre la calle 68 sur no se manejará cargue ni descargue de material, razón por la cual el cerramiento es exclusivamente para la torre grúa y las actividades de montaje y desmonte de la cubierta.

5.6 Manejo de la Señalización Existente Durante la Intervención

Durante el desarrollo del proyecto, no se requiere intervenir ni modificar la ubicación de las señales verticales presentes en el área de influencia, así mismo, no se modificará la señalización horizontal existente.

5.7 Zona de Cargue y Descargue de Material

La zona de cargue y descargue de materiales, será dentro de la zona de obra y la actividad se llevará a cabo entre las 7:00 y las 19:00 horas de lunes a sábado.

5.8 Manejo de Maquinaria, Equipos y Vehículos de la Obra

La maquinaria a utilizar para este tipo de obra estará ubicada dentro de los cerramientos, evitando inconvenientes a los vecinos del sector y a los usuarios habituales de las vías adyacentes; las volquetas que transporten material de desecho hacia las escombreras y las mismas que traigan material para la obra, cumplirán con lo establecido en el Decreto 520/2013 " Por el cual se fijan lineamientos para el tránsito de vehículos de carga a industriales, en el área urbana del Distrito Capital" y Decreto 325/06 " Por medio del cual se adoptan medidas para reducir la contaminación y mejorar la calidad del Aire en el Distrito Capital".

5.9 Evaluación de Alternativas y Análisis de Tránsito para los Escenarios con y sin intervención

No aplica para el presente PMT.

5.10 Afectación de Intersecciones Semaforizadas

No aplica para el presente PMT.

5.11 Implementación del PMT Autorizado

Se adelantará la implementación del plan a través del Contratista, quien suministrará la cantidad de señalización requerida y garantizará disponibilidad, en el evento que se requieran elementos adicionales. Además de reemplazar la señalización que presente deterioro o perdida por hurto durante el desarrollo del contrato. La señalización cumplirá con lo establecido en el Manual de Señalización Vial Nacional en su capítulo 4 y los demás requeridos.

Para dar inicio con la ejecución de los trabajos se deben adelantar con anterioridad a los mismos la Instalación de las señales de aproximación.

5.12 Finalización del PMT Autorizado por la SDM

Al finalizar las obras, el Contratista se compromete a retirar las señales instaladas para la implementación del PMT.

5.13 Información, Divulgación y Socialización

La divulgación del proyecto estará a cargo del área social del contrato, que se encargará de informar a la comunidad de acuerdo con las obligaciones contractuales para esta área.

ANEXOS

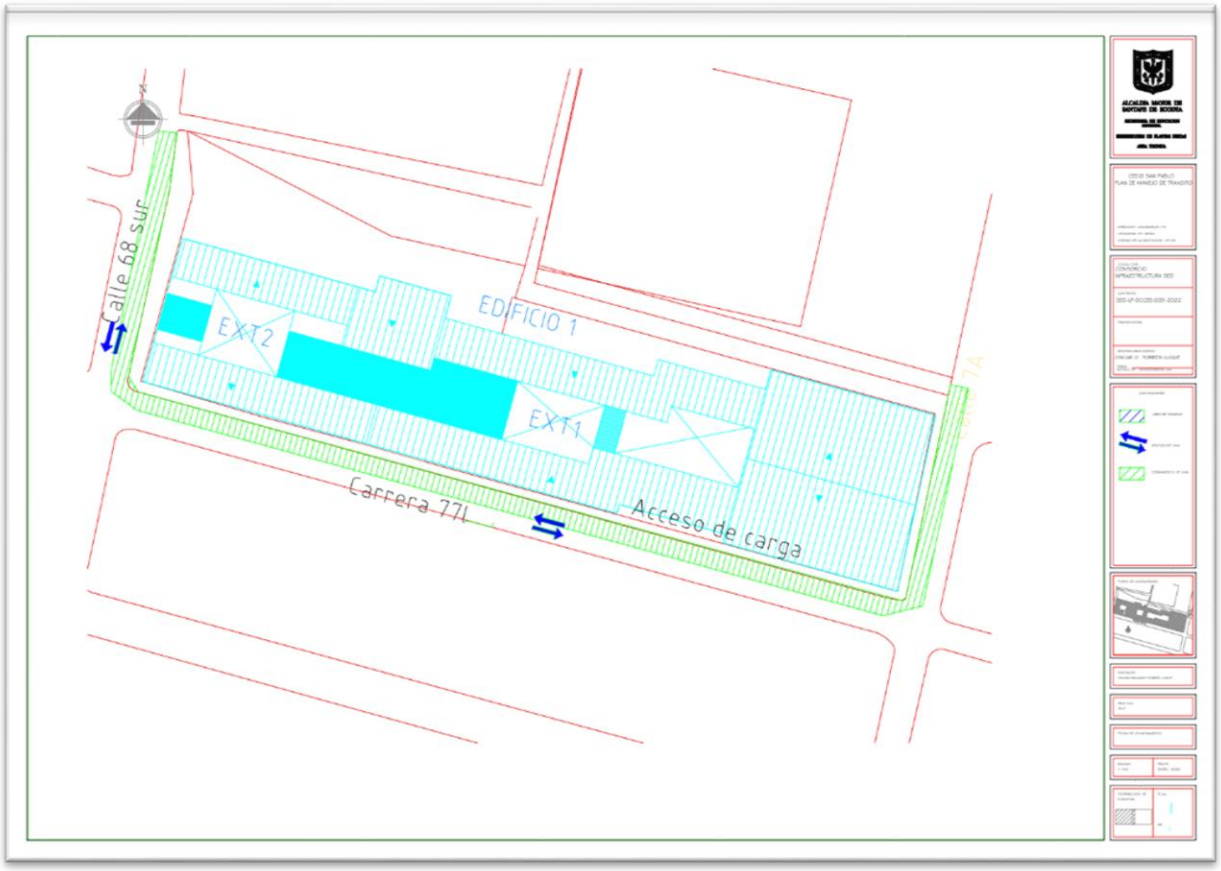
ORIGINAL FORMATO DE APROBACIÓN COI

PLANOS

ACTA RETIRO SEÑALES

ACTAS DE VIAS

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES


Calle 68 sur
EDIFICIO 1
EXT2
EXT1
Carrera 77L
Acceso de carga

16. CONCLUSIONES

Concluidos los trabajos se entregarán los Planos de Construcción final o de modificación (Cuando Aplique), donde reflejarán todos los cambios y nuevas instructivas construidas. Estos planos serán entregados por parte de CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SED, en archivos electrónicos e impresos.

Los documentos entregables de cierre de obra que forman parte de esté son los siguientes:

- Certificados de calidad de materiales e insumos.
- Certificados de pruebas y/o ensayos
- Certificados de calibración de equipos.
- Registros de calidad de todas las actividades realizadas por sistemas.
- Todo documento relacionado con la calidad generada como resultado de los procesos ejecutados (incluyendo los documentos de No Conformidad Interna).
- Acta de entrega a satisfacción debidamente firmada por las partes.

17. REFERENCIAS

- Especificaciones contractuales según los Términos de Referencia del proyecto
- Planos aprobados y/o entregados por parte de la interventoría y la SED del Proyecto.
- Cronograma de actividades
- Normas aplicables al proyecto

18. ANEXOS

- Inspección de líquidos penetrantes en colegio Nuevo Chile – Sede A.
- Inspección de líquidos penetrantes en colegio Gran Colombiano – Sede A.
- Inspección de líquidos penetrantes en colegio Cedid San Pablo – San Pablo.
- Manual de operación y mantenimiento ascensor home lift.

Pacific Engineering & Consulting Company S.A.S. presta los servicios en Ingeniería Especializada y Consultoría a sus clientes en los sectores Estructureros y Fabricantes de Equipos, para atender y satisfacer las necesidades de sus clientes, cumpliendo con los más altos estándares de Calidad Internacional.

INSPECCION POR LIQUIDOS PENETRANTES

Año:	2023
Cliente:	Crear Soluciones
Proyecto:	Nuevo Chile Sede A
Consecutivo:	1126
Servicio:	1207
Revision:	0

PACIFIC ENGINEERING AND CONSULTING COMPANY	**INSPECCION POR LIQUIDOS PENETRANTES**	**VERSION:** 03 **CODIGO: R-GO-13** **FECHA**: 01-FEB-21

2023 PECC-1126-Rev 0. Crear Soluciones. Nuevo Chile Sede A

Cliente: **Crear Soluciones**	Sitio: **OBRA - IBAGUE**	Fecha de Inspeccion: **30/08/2023**	Fecha de Informe: **05/09/2023**
Servicion No: **1207**	PROYECTO: **Nuevo Chile Sede A**		Procedimiento: **IQMS-009**
Inspector: **Omar Salinas**	Material: **Acero al Carbono**	Tiempo de Penetracion: **10 Minutos**	
		Tiempo de Revelado: **15 Minutos**	

Tipo de liquidos/Marca	Lote No	Fecha Venc.	Equipos y Accesorios	Codigo/Serie	Temperatura	20 °C
CANTESCO CLEANER	2020030001	01/03/2024	Galga	B-GAL-003	Luminosidad	
CANTESCO PENETRANT	2021010005	05/01/2024	Termometro laser	IRT-0421	1121 Lx	
CANTESCO DEVELOPER	2021040002	01/30/2024	Luxometro	LM-81LX		

NORMA		ESPECIFICACION	X	ESTANDAR		CODIGO	X

ESPECIFICACION:	AWS D1.1 Structural Welding Code Steel	INTERPRETACION:	AWS D1.1 Structural Welding Code Steel
IQMS-009. Inspeccion Mediante Liquidos Penetrantes		IQMS-009. Inspeccion Mediante Liquidos Penetrantes	

INSPECCION

ITEM	CANT.	AREA DE INSPECCIÓN/JUNTAS/ELEMENTOS	ESTAMPE	INTERPRETACION	CALIF.	OBSERVACIONES
1	1	Conexión Cubierta	**	Ok	Ok	Sin Observacion
2	1	Conexión Cubierta	**	OK	OK	Sin Observacion
3	1	Conexión Cubierta	**	OK	OK	Sin Observacion
4	1	Conexión Cubierta	**	OK	OK	Sin Observacion
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

FIN DE LA INSPECCION

Observaciones:

Se realiza inspección de tintas, a los elementos mencionados en este informe. Se presentan indicaciones por falta de limpieza

CONVENCIONES:

OK: ACEPTADO

RECH: RECHAZADO

PS: PATIN SUPERIOR(ESTAMPE)	J: JUNTA	LF: LADO FRONTAL (ESTAMPE)
A : ALMA	T: TRAMO	LD: LADO DERECHO
PI : PATIN INTERIOR	V: VIGA	LOP: LADO OPUESTO
LS : LADO SUR	M: MÉNSULA	LN: LADO NORTE
LO : LADO ORIENTAL	LOC: LADO OCCIDENTAL	
PBEX: PLACA BASE EXTERIOR	PBI:PLACA BASE INTERIOR	

RECHAZADO

INDICACION NO RELEVANTE

REINSPECCION

INSPECCION

Inspector:	Cliente:
PACIFIC ENGINEERING & CONSULTING COMPANY S.A.S. info@pacificengineering.co NIT. 900.520.681-1	
Omar Salinas	**Crear Soluciones**

PACIFIC ENGINEERING AND CONSULTING COMPANY	**INSPECCION POR LIQUIDOS PENETRANTES**	**VERSION:** 03 **CODIGO:** R-GO-13 **FECHA:** 01-FEB-21

2023 PECC-1126-Rev 0. Crear Soluciones. Nuevo Chile Sede A

Cliente:	Sitio:	Fecha de Inspeccion:	Fecha de Informe:
Crear Soluciones	**OBRA - IBAGUE**	**30/08/2023**	**05/09/2023**

Servicion No:	PROYECTO:	Procedimiento:
1207	**Nuevo Chile Sede A**	**IQMS-009**

REGISTRO FOTOGRAFICO



KIT LIQUIDOS PENETRANTES



LOTES



Conexión Cubierta



Conexión Cubierta



Conexión Cubierta



Conexión Cubierta

ENGINEERING AND CONSULTING COMPANY

Pacific Engineering & Consulting Company S.A.S. presta los servicios en Ingeniería Especializada y Consultoría a sus clientes en los sectores Estructureros y Fabricantes de Equipos, para atender y satisfacer las necesidades de sus clientes, cumpliendo con los más altos estándares de Calidad Internacional.

INSPECCION POR LIQUIDOS PENETRANTES

Año:	2023
Cliente:	Crear Soluciones
Proyecto:	Grancolombiano
Consecutivo:	1127
Servicio:	1207
Revision:	0

PACIFIC ENGINEERING AND CONSULTING COMPANY	**INSPECCION POR LIQUIDOS PENETRANTES**	**VERSION:** 03 **CODIGO: R-GO-13** **FECHA**: 01-FEB-21

2023 PECC-1127-Rev 0. Crear Soluciones. Grancolombiano

Cliente: **Crear Soluciones**	Sitio: **OBRA - BOGOTA D.C.**	Fecha de Inspeccion: **30/08/2023**	Fecha de Informe: **05/09/2023**
Servicion No: **1207**	PROYECTO: **Grancolombiano**		Procedimiento: **IQMS-009**
Inspector: **Omar Salinas**	Material: **Acero al Carbono**	Tiempo de Penetracion: **10 Minutos**	Tiempo de Revelado: **15 Minutos**

Tipo de liquidos/Marca	Lote No	Fecha Venc.	Equipos y Accesorios	Codigo/Serie	Temperatura	20 °C
CANTESCO CLEANER	2020030001	01/03/2024	Galga	B-GAL-003	Luminosidad	
CANTESCO PENETRANT	2021010005	05/01/2024	Termometro laser	IRT-0421	1121 Lx	
CANTESCO DEVELOPER	2021040002	01/30/2024	Luxometro	LM-81LX		

NORMA		ESPECIFICACION	X	ESTANDAR		CODIGO	X

ESPECIFICACION:	AWS D1.1 Structural Welding Code Steel	INTERPRETACION:	AWS D1.1 Structural Welding Code Steel
IQMS-009. Inspeccion Mediante Liquidos Penetrantes		IQMS-009. Inspeccion Mediante Liquidos Penetrantes	

INSPECCION

ITEM	CANT.	AREA DE INSPECCIÓN/JUNTAS/ELEMENTOS	ESTAMPE	INTERPRETACION	CALIF.	OBSERVACIONES
1	1	Conexión Cubierta	**	Ok	Ok	Sin Observacion
2	1	Conexión Cubierta	**	OK	OK	Sin Observacion
3	1	Conexión Cubierta	**	OK	OK	Sin Observacion
4	1	Conexión Cubierta	**	OK	OK	Sin Observacion
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						

FIN DE LA INSPECCION

Observaciones:

Se realiza inspección de tintas, a los elementos mencionados en este informe. Se presentan indicaciones por falta de limpieza

CONVENCIONES:

OK: ACEPTADO

RECH: RECHAZADO

PS: PATIN SUPERIOR(ESTAMPE)	J: JUNTA	LF: LADO FRONTAL (ESTAMPE)
A : ALMA	T: TRAMO	LD: LADO DERECHO
PI : PATIN INTERIOR	V: VIGA	LOP: LADO OPUESTO
LS : LADO SUR	M: MÉNSULA	LN: LADO NORTE
LO : LADO ORIENTAL	LOC: LADO OCCIDENTAL	
PBEX: PLACA BASE EXTERIOR	PBI:PLACA BASE INTERIOR	

RECHAZADO

INDICACION NO RELEVANTE

REINSPECCION

INSPECCION

Inspector: PACIFIC ENGINEERING & CONSULTING COMPANY S.A.S. info@pacificengineering.co NIT. 900.530.681-1	**Cliente:**
Omar Salinas	**Crear Soluciones**

PACIFIC ENGINEERING AND CONSULTING COMPANY	**INSPECCION POR LIQUIDOS PENETRANTES**	**VERSION:** 03 **CODIGO:** R-GO-13 **FECHA:** 01-FEB-21

2023 PECC-1127-Rev 0. Crear Soluciones. Grancolombiano

Cliente:	Sitio:	Fecha de Inspeccion:	Fecha de Informe:
Crear Soluciones	**OBRA - BOGOTA D.C.**	**30/08/2023**	**05/09/2023**

Servicion No:	PROYECTO:	Procedimiento:
1207	**Grancolombiano**	**IQMS-009**

REGISTRO FOTOGRAFICO



KIT LIQUIDOS PENETRANTES



LOTES



Conexión Cubierta



Conexión Cubierta



Conexión Cubierta



Conexión Cubierta

REPORTE DE LIQUIDOS PENETRANTES

OBB Soluciones Estructurales S.A.S.

LUGAR:	FECHA:	INFORME No. 1	HOJA:
Bogotá	27/07/2023		1 DE 10

EMPRESA: OBB SOLUCIONES ESTRUCTURALES SAS

CONTRATO: ESTACIÓN ESTAMBUL

TRABAJO: LIQUIDOS PENETRANTES A CERCHAS, COLUMNAS PIE DE AMIGO , Y LINEAS DE VIDA

INSPECTOR JHONY ROJAS

Liquidos	Marca	Ref	Aplicación	Tiempo(Minutos).	Material	Norma	Estado superficie
Coloreados [X]	Magnaflux				ACERO AL CARBONO	ASTM E165	LIMPIA
	Limpiador	SCK-S	SPRAY	5			
	Penetrante	SKL-SP1	SPRAY	15	T° Superficial	Bloque Calib	Acabado superficie
Fluorescentes [ ]	Revelador	SKD-S2	SPRAY	10	AMBIENTE		LISO

					RESULTADOS		CONTROL
IDENTIFICACION	JUNTA	TRAMO	DIAMETRO	DETALLE	APROB.	RECHAZ.	CALIDAD INTERNO
CERCHA 1 J1	1			SIN DISCONTINUIDADES	X		
CERCHA 2 J1	2			SE	X		
CERCHA 3J1	3			SIN DISCONTINUIDADES	X		
CERCHA 4 J1	4			SIN DISCONTINUIDADES	X		
CERCHA 5 J1	5			SIN DISCONTINUIDADES	X		
CERCHA 6 J1	6			SIN DISCONTINUIDADES	X		
CERCHA 7 J1	7			SIN DISCONTINUIDADES	X		
COLUMNA 1	8			SIN DISCONTINUIDADES	X		
COLUMNA 2	9			SIN DISCONTINUIDADES	X		
COLUMNA 3	10			SIN DISCONTINUIDADES	X		
COLUMNA 4	11			SIN DISCONTINUIDADES	X		
COLUMNA 5	12			SIN DISCONTINUIDADES	X		
COLUMNA 6	13			SIN DISCONTINUIDADES	X		
COLUMNA 7	14			SIN DISCONTINUIDADES	X		
COLUMNA 8	15			SIN DISCONTINUIDADES	X		
LV 1	16			SIN DISCONTINUIDADES	X		
LV 2	17			SIN DISCONTINUIDADES	X		
LV 3	18			SIN DISCONTINUIDADES	X		
PA 1	19			SIN DISCONTINUIDADES	X		
PA 1	20			SIN DISCONTINUIDADES	X		

DEFECTOLOGIA

S.E. Socavado externo	F. Fisura	I.E.A Inclusion Escoria Alineada
I.E. Inclusion de Escoria	P.A. Porosidad Aislada	G. Grietas
C.E. Concavidad Externa	P.A.G Porosidad Agrupada	P.V. Porosidad Vermicular
P.A.V. Porosidad Venmicular	F.F. Falta de fusion	A. Abultamiento
F.A Falta de Aporte		

OBSERVACIONES: Se inspeccionó el último pase de soldadura, Según Criterios de Inspección Visual de AWS D 1.1/2020 (Numeral 8.1),

no encontrando discontinuidades relevantes

	FIRMA DEL CLIENTE	LA INTERVENTORIA
JHONY ALEXANDER ROJAS **INSPECTOR NIVEL II**		

Soluciones Estructurales S.A.S.

REGISTRO DE TINTAS PENETRANTES
ESTRUCTURA ESTACIÓN ESTAMBUL

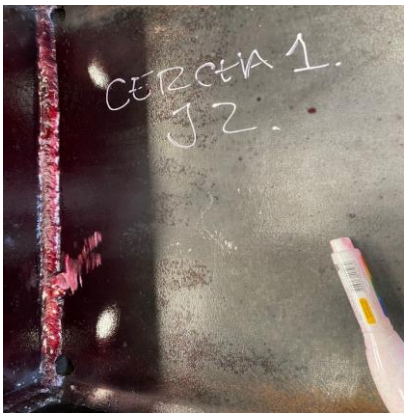
LUGAR: Bogota	FECHA: 27-07-23	INFORME: 1 HOJA: 2/10	Empresa: OBB SOLUCIONES ESTRUCTURALES SAS













JUNTA EN T SOLDADURA DE FILETE Y JUNTA A TOPE SOLDADURA DE RANURA

DESCRIPCIÒN DE LÌQUIDOS PENETRANTES

TIPO DE LIMPIEZA:	GRATA	
TIPO Y MARCA LIMPIADOR:	SPOTCHECK	SKC-S
TIPO Y MARCA PENETRANTE:	SPOTCHECK	SKL-SP1
TIPO Y MARCA REVELADOR:	SPOTCHECK	SKD-S2

RESULTADO DE LA INSPECCIÒN:

FILETE PRESENTACION : No se encontro ninguna Discontinuidad relevante, Según Criterios de Inspección Visual de AWS D 1.1/2020 (Numeral 8.1).

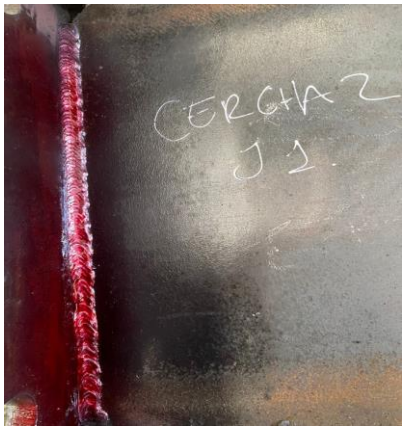
DEFECTOLOGÍA		
S.E. Socavado Externo	**F.** Fisura	**I.E.A.** Inclusión De Escoria Alineada
I.E. Inclusión de Escoria	**P.A.** Porosidad Aislada	**G.** Grietas
C.E. Concavidad Externa	**P.A.G**. Porosidad Agrupada	**P.V.** Porosidad Vermicular

INSPECTOR NIVEL II	POR LA EMPRESA	POR LA INTERVENTORIA
FIRMA: JHONY ROJAS	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:27-07-23	FECHA:	FECHA:

REGISTRO DE TINTAS PENETRANTES
ESTRUCTURA ESTACIÓN ESTAMBUL

LUGAR: Bogota	FECHA: 27-07-23	INFORME: 1 HOJA: 3/10	Empresa: OBB SOLUCIONES ESTRUCTURALES SAS











JUNTA A TOPE SOLDADURA DE RANURA

TIPO DE LIMPIEZA:	GRATA	
TIPO Y MARCA LIMPIADOR:	SPOTCHECK	SKC-S
TIPO Y MARCA PENETRANTE:	SPOTCHECK	SKL-SP1
TIPO Y MARCA REVELADOR:	SPOTCHECK	SKD-S2

RESULTADO DE LA INSPECCIÒN:

FILETE PRESENTACION : No se encontro ninguna Discontinuidad relevante, Según Criterios de Inspección Visual de AWS D 1.1/2020 (Numeral 8.1).

DEFECTOLOGÍA		
S.E. Socavado Externo	**F.** Fisura	**I.E.A.** Inclusión De Escoria Alineada
I.E. Inclusión de Escoria	**P.A.** Porosidad Aislada	**G.** Grietas
C.E. Concavidad Externa	**P.A.G**. Porosidad Agrupada	**P.V.** Porosidad Vermicular

INSPECTOR NIVEL II	POR LA EMPRESA	POR LA INTERVENTORIA
FIRMA: JHONY ROJAS	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:27-07-23	FECHA:	FECHA:

REGISTRO DE TINTAS PENETRANTES
ESTRUCTURA ESTACIÓN ESTAMBUL

LUGAR: Bogota	FECHA: 27-07-23	INFORME: 1 HOJA: 4/10	Empresa: OBB SOLUCIONES ESTRUCTURALES SAS









JUNTA TRANSLAPADA SOLDADURA DE FILETE

DESCRIPCIÒN DE LÌQUIDOS PENETRANTES

TIPO DE LIMPIEZA:	GRATA	
TIPO Y MARCA LIMPIADOR:	SPOTCHECK	SKC-S
TIPO Y MARCA PENETRANTE:	SPOTCHECK	SKL-SP1
TIPO Y MARCA REVELADOR:	SPOTCHECK	SKD-S2

RESULTADO DE LA INSPECCIÒN:

FILETE PRESENTACION : No se encontro ninguna Discontinuidad relevante, Según Criterios de Inspección Visual de AWS D 1.1/2020 (Numeral 8.1).

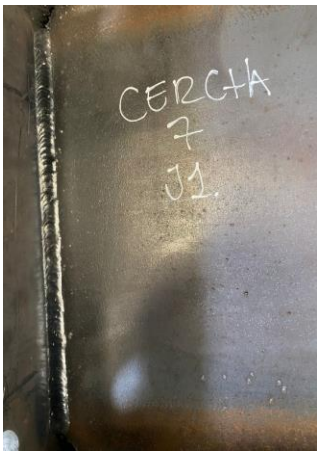
DEFECTOLOGÍA		
S.E. Socavado Externo	**F.** Fisura	**I.E.A.** Inclusión De Escoria Alineada
I.E. Inclusión de Escoria	**P.A.** Porosidad Aislada	**G.** Grietas
C.E. Concavidad Externa	**P.A.G**. Porosidad Agrupada	**P.V.** Porosidad Vermicular

INSPECTOR NIVEL II	POR LA EMPRESA	POR LA INTERVENTORIA
FIRMA: JHONY ROJAS	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:27-07-23	FECHA:	FECHA:

OBB
Soluciones Estructurales SAS.

REGISTRO DE TINTAS PENETRANTES
ESTRUCTURA ESTACIÓN ESTAMBUL

LUGAR: Bogota	FECHA: 27-07-23	INFORME: 1 HOJA: 5/10	Empresa: OBB SOLUCIONES ESTRUCTURALES SAS











JUNTA A TOPE SOLDADURA DE RANURA y JUNTA EN T SOLDADURA DE FILETE

DESCRIPCIÒN DE LÌQUIDOS PENETRANTES

TIPO DE LIMPIEZA:	GRATA	
TIPO Y MARCA LIMPIADOR:	SPOTCHECK	SKC-S
TIPO Y MARCA PENETRANTE:	SPOTCHECK	SKL-SP1
TIPO Y MARCA REVELADOR:	SPOTCHECK	SKD-S2

RESULTADO DE LA INSPECCIÒN:

FILETE PRESENTACION : No se encontro ninguna Discontinuidad relevante, Según Criterios de Inspección Visual de AWS D 1.1/2020 (Numeral 8.1).

DEFECTOLOGÍA		
S.E. Socavado Externo	**F.** Fisura	**I.E.A.** Inclusión De Escoria Alineada
I.E. Inclusión de Escoria	**P.A.** Porosidad Aislada	**G.** Grietas
C.E. Concavidad Externa	**P.A.G**. Porosidad Agrupada	**P.V.** Porosidad Vermicular

INSPECTOR NIVEL II	POR LA EMPRESA	POR LA INTERVENTORIA
FIRMA: JHONY ROJAS	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:27-07-23	FECHA:	FECHA:

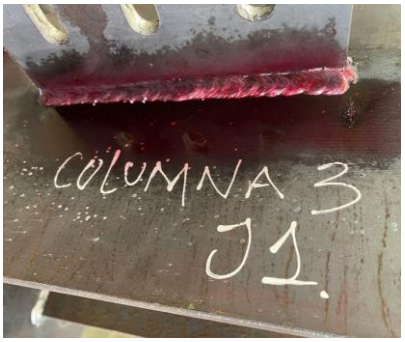
Soluciones Estructurales S.A.S.

REGISTRO DE TINTAS PENETRANTES
ESTRUCTURA ESTACIÓN ESTAMBUL

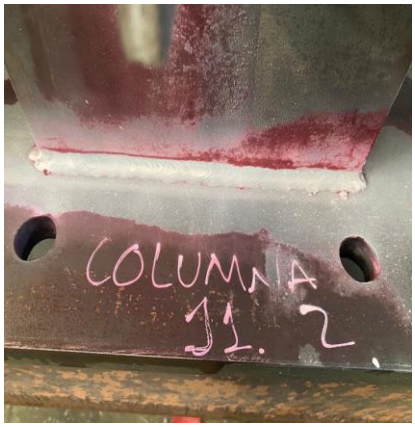
LUGAR: Bogota	FECHA: 27-07-23	INFORME: 1 HOJA: 6/10	Empresa: OBB SOLUCIONES ESTRUCTURALES SAS













JUNTA EN T SOLDADURA DE FILETE

DESCRIPCIÒN DE LÌQUIDOS PENETRANTES

TIPO DE LIMPIEZA:	GRATA	
TIPO Y MARCA LIMPIADOR:	SPOTCHECK	SKC-S
TIPO Y MARCA PENETRANTE:	SPOTCHECK	SKL-SP1
TIPO Y MARCA REVELADOR:	SPOTCHECK	SKD-S2

RESULTADO DE LA INSPECCIÒN:

FILETE PRESENTACION : No se encontro ninguna Discontinuidad relevante, Según Criterios de Inspección Visual de AWS D 1.1/2020 (Numeral 8.1).

DEFECTOLOGÍA		
S.E. Socavado Externo	**F.** Fisura	**I.E.A.** Inclusión De Escoria Alineada
I.E. Inclusión de Escoria	**P.A.** Porosidad Aislada	**G.** Grietas
C.E. Concavidad Externa	**P.A.G**. Porosidad Agrupada	**P.V.** Porosidad Vermicular

INSPECTOR NIVEL II	POR LA EMPRESA	POR LA INTERVENTORIA
FIRMA: JHONY ROJAS	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:27-07-23	FECHA:	FECHA:

Soluciones Estructurales S.A.S.

REGISTRO DE TINTAS PENETRANTES
ESTRUCTURA ESTACIÓN ESTAMBUL

LUGAR: Bogota	FECHA: 27-07-23	INFORME: 1 HOJA: 7/10	Empresa: OBB SOLUCIONES ESTRUCTURALES SAS













JUNTA EN T SOLDADURA DE FILETE

DESCRIPCIÒN DE LÌQUIDOS PENETRANTES

TIPO DE LIMPIEZA:	GRATA	
TIPO Y MARCA LIMPIADOR:	SPOTCHECK	SKC-S
TIPO Y MARCA PENETRANTE:	SPOTCHECK	SKL-SP1
TIPO Y MARCA REVELADOR:	SPOTCHECK	SKD-S2

RESULTADO DE LA INSPECCIÒN:

FILETE PRESENTACION : No se encontro ninguna Discontinuidad relevante, Según Criterios de Inspección Visual de AWS D 1.1/2020 (Numeral 8.1).

DEFECTOLOGÍA

S.E. Socavado Externo	**F.** Fisura	**I.E.A.** Inclusión De Escoria Alineada
I.E. Inclusión de Escoria	**P.A.** Porosidad Aislada	**G.** Grietas
C.E. Concavidad Externa	**P.A.G**. Porosidad Agrupada	**P.V.** Porosidad Vermicular

INSPECTOR NIVEL II	POR LA EMPRESA	POR LA INTERVENTORIA
FIRMA: JHONY ROJAS	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:27-07-23	FECHA:	FECHA:

REGISTRO DE TINTAS PENETRANTES
ESTRUCTURA ESTACIÓN ESTAMBUL

LUGAR: Bogota	FECHA: 27-07-23	INFORME: 1 HOJA: 8/10	Empresa: OBB SOLUCIONES ESTRUCTURALES SAS









JUNTA A TOPE SOLDADURA DE RANURA

DESCRIPCIÒN DE LÌQUIDOS PENETRANTES

TIPO DE LIMPIEZA:	GRATA	
TIPO Y MARCA LIMPIADOR:	SPOTCHECK	SKC-S
TIPO Y MARCA PENETRANTE:	SPOTCHECK	SKL-SP1
TIPO Y MARCA REVELADOR:	SPOTCHECK	SKD-S2

RESULTADO DE LA INSPECCIÒN:

FILETE PRESENTACION : No se encontro ninguna Discontinuidad relevante, Según Criterios de Inspección Visual de AWS D 1.1/2020 (Numeral 8.1).

DEFECTOLOGÍA		
S.E. Socavado Externo	**F.** Fisura	**I.E.A.** Inclusión De Escoria Alineada
I.E. Inclusión de Escoria	**P.A.** Porosidad Aislada	**G.** Grietas
C.E. Concavidad Externa	**P.A.G**. Porosidad Agrupada	**P.V.** Porosidad Vermicular

INSPECTOR NIVEL II	POR LA EMPRESA	POR LA INTERVENTORIA
FIRMA: JOHN BOLAÑOS	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:27-07-23	FECHA:	FECHA:

Soluciones Estructurales S.A.S.

REGISTRO DE TINTAS PENETRANTES
ESTRUCTURA ESTACIÓN ESTAMBUL

LUGAR: Bogota	FECHA: 27-07-23	INFORME: 1 HOJA: 9/10	Empresa: OBB SOLUCIONES ESTRUCTURALES SAS








JUNTA A TOPE SOLDADURA DE RANURA

DESCRIPCIÒN DE LÌQUIDOS PENETRANTES

TIPO DE LIMPIEZA:	GRATA	
TIPO Y MARCA LIMPIADOR:	SPOTCHECK	SKC-S
TIPO Y MARCA PENETRANTE:	SPOTCHECK	SKL-SP1
TIPO Y MARCA REVELADOR:	SPOTCHECK	SKD-S2

RESULTADO DE LA INSPECCIÒN:

FILETE PRESENTACION : No se encontro ninguna Discontinuidad relevante, Según Criterios de Inspección Visual de AWS D 1.1/2020 (Numeral 8.1).

DEFECTOLOGÍA		
S.E. Socavado Externo	**F.** Fisura	**I.E.A.** Inclusión De Escoria Alineada
I.E. Inclusión de Escoria	**P.A.** Porosidad Aislada	**G.** Grietas
C.E. Concavidad Externa	**P.A.G**. Porosidad Agrupada	**P.V.** Porosidad Vermicular

INSPECTOR NIVEL II	POR LA EMPRESA	POR LA INTERVENTORIA
FIRMA: JOHN BOLAÑOS	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:27-07-23	FECHA:	FECHA:

Soluciones Estructurales S.A.S.

REGISTRO DE TINTAS PENETRANTES
ESTRUCTURA ESTACIÓN ESTAMBUL

LUGAR: Bogota	FECHA: 27-07-23	INFORME: 1 HOJA: 10/10	Empresa: OBB SOLUCIONES ESTRUCTURALES SAS









JUNTAS EN T SOLDADURA DE FILETE

DESCRIPCIÒN DE LÌQUIDOS PENETRANTES

TIPO DE LIMPIEZA:	GRATA	
TIPO Y MARCA LIMPIADOR:	SPOTCHECK	SKC-S
TIPO Y MARCA PENETRANTE:	SPOTCHECK	SKL-SP1
TIPO Y MARCA REVELADOR:	SPOTCHECK	SKD-S2

RESULTADO DE LA INSPECCIÒN:

FILETE PRESENTACION : No se encontro ninguna Discontinuidad relevante, Según Criterios de Inspección Visual de AWS D 1.1/2020 (Numeral 8.1).

DEFECTOLOGÍA

S.E. Socavado Externo	**F.** Fisura	**I.E.A.** Inclusión De Escoria Alineada
I.E. Inclusión de Escoria	**P.A.** Porosidad Aislada	**G.** Grietas
C.E. Concavidad Externa	**P.A.G**. Porosidad Agrupada	**P.V.** Porosidad Vermicular

INSPECTOR NIVEL II	POR LA EMPRESA	POR LA INTERVENTORIA
FIRMA: JOHN BOLAÑOS	FIRMA:	FIRMA:
FECHA:27-07-23	FECHA:	FECHA:

MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ASCENSOR HOME LIFT

Señores
CONSORCIO INFRAESTRUCTURA SED

REF: MANUAL DE OPERACIÓN.
ASCENSOR HOME LIFT 23454

Este equipo está diseñado para cubrir los requerimientos de transporte exclusivo **para personas con discapacidad de movilidad.**

1. SUMARIO

La instalación completa está compuesta por los siguientes sub-conjuntos:

1.1. Cabina
1.2. Chasis de cabina
1.3. Sistemas de fijación y desplazamiento
1.4. Cilindro hidráulico y porta polea
1.5. Unidad Motriz- accesorios
1.6. Control de maniobra- cableado eléctrico
1.7. Puertas y seguridades

Para asegurar un mayor confort en la utilización del ascensor, cerca de las paradas, EL ascensor Home Lift desacelera antes de pararse totalmente. La instalación puede realizarse indiferentemente al aire libre o en el interior. Sus prestaciones se resumen en la ficha técnica.

2. CONDICIONES DE OPERACIÓN

2.1 Sistema eléctrico.

Consta de dos voltajes de alimentación para su funcionamiento.

- Motor accionador de la bomba 220 VAC Trifasico
- Sistema de control y mando 110 VAC
- Bobinas y sistema eléctrico del control de válvulas 110 V.

2.2 Elementos del sistema de control y maniobra.

El sistema figura elementos de maniobra, con un sistema eléctrico lógico programable a base de tarjeta electronica, para automatizar todos los procesos electromecánicos en línea del ascensor, consta de una cadena de seguridades en el pozo y puertas.

En el equipo se pueden visualizar los controles de operación así:

- Botoneras o mandos de control en la cabina, con botones de llamado a cada piso, botón de alarma, teléfono (para activar citofonía), abrir y cerrar puertas.
- Botonera de hall con indicativo ↑ con una pulsación, el ascensor comenzara movimiento en ascenso
- Botón de hall con indicativo ↓ con una pulsación, el ascensor comenzara movimiento en descenso.

2.3 Sistema hidráulico.

La red hidráulica contiene una serie de aditamentos y elementos de maniobra integrados de tal forma que proporcionen una respuesta mecánica a los estímulos del sistema de control.

2.4 Accesorios De Seguridad.

- Mecanismos y Operador de puertas: Gracias a este dispositivo, las puertas se abren y se cierran cuando llegan al destino solicitado. Además, también permiten mantener la puerta durante más tiempo abierta si una persona lo desea, ya sea pulsando un botón determinado o a través de células fotoeléctricas.
- Límites de parada y desaceleración en cada piso. Estos calibran el arribo a nivel de piso, y en su aproximación desacelera la velocidad nominal, para una llegada suave y confortable.
- Micros de seguridad de puertas, para evitar que se desactiven los electroimanes, si el ascensor no a llegado a piso destino.
- Pulsador de lujo, para parada de emergencia. Ubicado en la botonera de cabina.
- Pesa Carga: En caso de exceder el peso máximo, se activara el termostato de presión ubicado en la unidad hidráulica, que bloquea su funcionamiento hasta que se conserve el peso adecuado.
- Sensores Fotoelectricos: Barrera de infrarrojos instalada en la entrada de la cabina para detectar interrupción fuera de la zona de la cabina.
- Luz De Emergencia: En el suceso de una falla de energía, la cabina tendrá una auto iluminación por medio de una fuente auto-recargable. La iluminación de la cabina cuenta con un temporizador automático, con el fin de apagar las luces mientras se encuentra inactivo, ahorrando más energía.
- Intercomunicador: Sistema de intercomunicador entre cabina-portería -gabinete de control. Presione el botón con forma de teléfono, para activar el llamado
- Alarma: Buzzer que alerta alguna emergencia dentro del elevador, actívelo presionando el botón de cabina con forma de “campana”.
- Sistema de paracaídas: Se trata de un elemento primordial en cualquier ascensor, de tal forma que si se empieza a descender a una velocidad fuera de lo normal, se activa y evita posibles accidentes. El sistema de paracaídas se puede encontrar tanto en la parte superior del elevador como en la inferior.
- Amortiguador: En el caso de que el elevador aumente la velocidad, pero sin llegar a sobrepasar el límite permitido, se activa el amortiguador para que el parón no sea tan brusco.

3. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

El ascensor Home Lift, tiene como destino de uso el transporte de personas con movilidad reducida. En alternativa, se ha previsto el uso también a una persona acompañante (opcional). De todos modos, la instalación puede ser utilizada por máximo la capacidad indicada en la botonera de cabina.

El uso del ascensor está permitido sólo a personas adultas adecuadamente instruidas para el manejo del mismo y que conozcan el contenido del presente manual.
El uso del ascensor por parte de menores, personas no autosuficientes o con graves retrasos psicofísicos está permitido sólo bajo la supervisión de un adulto adecuadamente instruido.
No utilizar el ascensor para transportar animales o cargas excesivas.
La carga transportada no debe superar el peso máximo permitido e indicado en la placa donde dice “CAPACIDAD”.

Para el uso del ascensor, ejecutar las operaciones indicadas en el presente manual, sin variar su orden.
Para prevenir posibles situaciones de peligro, el conductor de la instalación debe asegurarse de la iluminación correcta de los compartimientos y del entorno al ascensor.
Antes de cada uso, verificar que las zonas de tránsito estén libres de obstáculos.
Si se usara ropa holgada como bufandas, foulard, chaquetas, faldas amplias, etc, utilizar la máxima atención para que no se atasquen con las puertas de cabina o cualquier elemento en el recorrido del ascensor.

Durante el uso del ascensor, trate de no moverse en el perímetro de la cabina, permanecer erguidos y apoyado del pasamanos, hacia atrás o de costado; no hamacarse y evitar movimientos innecesarios; no apoyarse en la perfilaría de la cabina.
En el caso de usuario en silla de ruedas, después que el usuario ha subido a bordo, colocar el freno de la silla de ruedas.
No introducir partes del cuerpo u objetos en los espacios entre las partes fijas y aquellas en movimiento.

El ascensor dispone de dispositivos de apertura y de cierre electro-magnético en las puertas: no forzar manualmente la apertura o el cierre. En caso de malfuncionamiento de los antedichos dispositivos, reportar el fallo a la línea de atención de LIFTOP.

No intentar de desplazar manualmente el ascensor, si no es siguiendo el procedimiento de emergencia descrita a continuación.
No utilizar el ascensor en caso de incendio o inundación.
Referir inmediatamente al técnico de mantenimiento las vibraciones y los ruidos insólitos.
No introducir objetos extraños en los orificios y en las fisuras. No realizar modificaciones no autorizadas.

El ascensor debe estar siempre encendida salvo en los casos previstos explícitamente en el presente manual.

Ejecutar regularmente el mantenimiento de la instalación, como se describe en el presente manual. No está permitido ejecutar autónomamente las operaciones de mantenimiento. Las operaciones de mantenimiento deben ejecutarse sólo por personal adecuadamente instruido y sólo donde está previsto en el presente manual.

Las etiquetas de advertencia/señalizaciones aplicadas en el ascensor son parte integrante de la instalación y de las medidas de seguridad, por lo tanto, no deben cubrirse o quitarse y siempre tienen que estar visibles y legibles. Si fueran ilegibles o estuvieran dañadas, sustituirlas. A tal fin, contactar a la asistencia técnica.

4. OPERACIÓN

Este ascensor está diseñado para cubrir las necesidades de movimiento restringido en personas discapacitadas.
Los procedimientos de operación y mantenimiento son sencillos y están guiados en su totalidad por este manual.
Identifique las labores diarias de inspección y cúmplalas para evitar contra tiempos.

Cíñase a las indicaciones del personal de mantenimiento y atienda sus indicaciones en caso de una emergencia.

El elevador no inicia su recorrido cuando estén las puertas de piso abiertas. Es obligatorio cerrar todas las puertas de piso completamente, para activar los sensores (asegurarse que realicen el contacto) y continuar con su operación.

Todos los botones son del tipo presión instantánea, evite mantener pulsado para alguna operación.

- Seleccione la operación (Subir o Bajar), desde la botonera de hall o pasillo.
- Cuando el ascensor este en la posición de piso nivelado en su totalidad, abra las puertas. (esta es la posición de ingreso).
- Ubíquese dentro de la cabina en su totalidad, trate de alejarse de la zona adyacente a la entrada.
- Visualice que no haya impedimentos físicos para dar la orden de envío del elevador.
- Cerrar las puertas del ascensor y dar orden de envió al piso correspondiente.
- Durante el recorrido esté atento, a cualquier posible accidente, o situación de peligro, para obturar el botón que cuenta con figura de campana (alarma).
- En caso de que el ascensor se detenga durante el recorrido, intente obturar de nuevo el botón al piso que correspondía, si el ascensor no funciona utilice el botón con figura de teléfono (citófono) este activara el micrófono para hablar con portería y reportar el bloqueo del elevador, en estos momento conserve la calma hasta que pueda evacuar con el procedimiento de emergencia.
- Abrir la puerta de ingreso o salida (verifique que haga todos sus contactos de seguridad correctamente) y continuar con su recorrido.
- Estas condiciones de operación son repetitivas atiendes a las normas básicas de seguridad.
- Recuerde que el ascensor es de **uso exclusivo de discapacitados**.

5. MANTENIMIENTO GENERAL DE SISTEMA

Las tareas de mantenimiento de los sistemas componentes del ascensor son de tipo preventivo para evitar al máximo operaciones de reparación a corto plazo. Estas las podemos dividir según el tipo de sistema, y a la vez según el tiempo de inspección así:

3.1. Inspección DIARIA.

- ✓ Observar que los voltajes de alimentación sean los adecuados, para evitar daños irreparables en los equipos.
- ✓ Mantener protegidas del agua y de los ambientes corrosivos las cajas de control, central hidráulica e interruptores para evitar fallas en el momento de operarlos

3.2. Localización De Fallas

3.2.1. SI EL ASCENSOR ESTÁ BLOQUEADO:

- ✓ Revise que el llavín de servicio independiente ubicado en la botonera de cabina, este en posición horizontal (Ascensor activado) Si la posición es vertical (Ascensor Bloqueado), gírelo con la llave entregada de emergencia.
- ✓ Revise el breaker de alimentación eléctrica ubicado en el cuarto de máquinas, que este accionado y energizando la unidad hidráulica,
- ✓ Revise que las puertas estén debidamente cerradas y que los sensores electromagnéticos, este realizando un buen contacto.
- ✓ Revise la adecuada entrada de alimentación del control eléctrico (220 V – Neutro).
- ✓ Revise que no exista obstáculos en el área delimitada por la cabina.
- ✓ Revise que no esté enclavado el pulsador de emergencia “STOP” que se encuentra en el control electrónico de maniobras.

3.2.2. SI EL ASCENSOR PIERDE POTENCIA:

- ✓ Cerciórese de la capacidad máxima del equipo
- ✓ Revise la adecuada alimentación al control eléctrico.
- ✓ Revise el correcto nivel del aceite dentro del depósito de la bomba.

3.2.3. SI NO HAY FLUIDO ELECTRICO:

Este equipo posee un sistema de descenso manual el cual actúa haciendo girar la perilla en sentido anti-horario indicada en el sistema hidráulico en color rojo (descenso de emergencia).

6. SISTEMA DE EMERGENCIA O RESCATE

- En caso fallas eléctricas en la acometida principal, el ASCENSOR HOME LIFT de LIFT TOP, están equipadas con un sistema mecánico-manual para retornar el fluido hidráulico a la unidad motriz que contiene el cilindro en ese momento, y descender por gravedad natural, la plataforma al piso principal.
  En la ubicación del cuarto de máquinas, el bloque de válvulas de control señalado con alguno de los siguientes nombres: KV2-S, EV10 o EV100, identificar la válvula de retorno de color rojo, el cual actúa haciendo girar una perilla en sentido anti-horario, y marcada como “Descarga De Emergencia”, mantener girada la perilla hasta que el ascensor llegue al nivel de piso (tenga cuidado de no exceder +/- 50mm el nivel fino de piso), para garantizar el nivel de piso inferior, existe un bombillo piloto en el control electrónico que se alumbrara cuando este llegue a nivel de piso. Una vez en el piso principal, se deben abrir las puertas con la llave de emergencia y evacuar a las personas, solo se debe evacuar a las personas en el piso más inferior absténgase de realizar maniobras de rescate de emergencia en otro piso superior. Si, la cabina no se desplaza con esta acción manual, se debe informar inmediatamente a la oficina de Lift Top ubicada en la ciudad de Bogotá, para enviar un técnico capacitado.

7. MANIOBRA TRAS LA ACTIVACION DE VALVULA PARACAIDAS

Para prevenir situaciones de peligro, el ascensor dispone de un órgano de seguridad (paracaídas) que interviene bloqueando el ascensor en el momento que la velocidad o presión de la misma supera un valor preconfigurado por el fabricante o en caso de rotura de las mangueras de conexión.

En caso de intervención del paracaídas, por cuestiones de seguridad todos los mandos del ascensor están deshabilitados. En esta situación es necesario:

Poner el ascensor fuera de servicio y recuperar la persona transportada, conforme procedimiento de emergencia local. Hacer intervenir inmediatamente a los técnicos autorizados para la asistencia para identificar la falla y restablecer la funcionalidad de la instalación.

ATENCIÓN: no tratar de desplazar el ascensor o de reconducirla al piso, porque estas maniobras determinarían la finalización de la acción de frenado del paracaídas con el consecuente peligro de un movimiento incontrolado del ascensor.

Debe destinarse una persona para seguir las indicaciones de este manual, Las manipulaciones que se realicen al equipo deben ser por personal técnico autorizado de **ASCENSORES LIFT TOP SAS.** Para cualquier situación de emergencia se debe dar conocimiento a la compañía.
Cordialmente:

Juan David Guasca Gil

……

JUAN DAVID GUASCA GIL
Representante Legal