



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.cl



Recicla Plumavit
PINTANDO

Constanza Cifuentes E.
Gerente Comercial
constanza.cifuentes@idea-tec.cl
contacto@idea-tec.cl
Dirección: Visvri 1580, depto. 54
Las Condes, Santiago.
Fono: (56 9) 6724 9753 - (56 9) 9091 7250
www.idea-tec.cl

Diciembre 2019



PRODUCTOS Y APLICACIÓN

PINTURA PARA DEMARCACIÓN DE SUELOS DE APLICACIÓN MANUAL GROEN DEMARCACIÓN Y GROEN PISO, DE APLICACIÓN EN SPRAY BERDEA :

Es una pintura compuesta por poliestireno reutilizado, solventes orgánicos y aditivos, ideal para superficies selladas, como estacionamientos, demarcación de calles y autopistas, de base cementicia o asfáltica.

Características: Pintura de fácil limpieza, no craquela al ser aplicada sobre suelos sellados, es de secado rápido e impermeable al agua. Consistencia líquida. Rendimiento de 40m²/tineta, el cual puede variar dependiendo de la forma de aplicación y de la superficie a pintar. Formato de 19 Litros (consultar por otros formatos).

Modo de aplicación: La superficie a pintar debe estar limpia, seca y libre de contaminantes como polvo, aceites, material suelto, etc. Agitar el envase antes de abrirlo para homogenizar el producto.

La pintura GROEN DEMARCACIÓN y GROEN PISO, se aplica con rodillo o con brocha sobre la superficie previamente sellada y seca. Aplicar la primera mano y esperar que seque para aplicar la segunda mano. No pintar en días húmedos, por ejemplo, con lluvia, niebla o llovizna. No aplicar en forma de spray.

La pintura BERDEA se aplica con equipo Airless, se recomienda el uso de boquilla 331 a 2500 - 3000 psi. No pintar en días húmedos, por ejemplo, con lluvia, niebla o llovizna.

Almacenamiento: Los envases deben mantenerse cerrados (sellados) en un lugar seco, fresco y bajo techo, protegido del sol y congelamiento. El producto no se debe mantener almacenado por más de 6 meses.

PINTURA DECORATIVA ESMALTE AL AGUA:

Compuesta por poliestireno reutilizado, solventes orgánicos y aditivos, ideal para pintura de fachada de superficies como muros de base cementicia, yeso cartón, OSB, OLB, aglomerado o similares.

Características: Secado rápido, impermeable al agua, consistencia líquida. Rendimiento de 70m²/tineta, el cual puede variar dependiendo de la superficie a pintar. Formato de 19 Litros (consultar por otros formatos).

Modo de aplicación: La superficie a pintar debe estar limpia, seca y libre de contaminantes como polvo, aceites, material suelto, etc. Agitar el envase antes de abrirlo para homogenizar el producto. El ESMALTE AL AGUAGRO se aplica con rodillo o con brocha sobre la superficie previamente sellada y seca. Aplicar la primera mano y esperar que seque para aplicar la segunda mano. No pintar en días húmedos, por ejemplo, con lluvia, niebla o llovizna.

Almacenamiento: Los envases deben mantenerse cerrados (sellados) en un lugar seco, fresco y bajo techo, protegido del sol y congelamiento. El producto no se debe mantener almacenado por más de 6 meses.

Las indicaciones de uso entregadas por Idea-Tec SpA están basadas en su experiencia y conocimiento. El producto funcionará siempre que se cumplan las condiciones de almacenamiento, manipulación y aplicación entregadas por Idea-Tec SpA. Por lo tanto, Idea-Tec SpA no se hace responsable del mal funcionamiento de sus productos debido a su uso bajo condiciones diferentes a las indicadas en las instrucciones.

Las pinturas para demarcación de suelos de aplicación manual GROEN DEMARCACIÓN y GROEN PISO, y de aplicación en spray BERDEA cuentan con un nivel de contenido de Compuestos Orgánicos Volátiles VOC (por sus siglas en inglés) de 292 g/L⁽¹⁾. La pintura decorativa ESMALTE AL AGUA cuenta con un nivel de contenido de VOC de 121 g/L⁽²⁾.

⁽¹⁾ Ensayo Código 1115, desarrollado por el laboratorio del Centro de Estudios para el Desarrollo de la Química (CEPEDEC) de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile.

⁽²⁾ Ensayo Código 1026, desarrollado por el laboratorio del Centro de Estudios para el Desarrollo de la Química (CEPEDEC) de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile.

Solicite a Idea-Tec SpA la ficha técnica, ficha de seguridad o certificado de ensayo indicando el contenido de VOC de las Pinturas para demarcación de suelos y Pintura Decorativa.

DESCRIPCIÓN

Idea-Tec es una empresa chilena creada el 2014 por Químicos profesionales, con experiencia en investigación, desarrollo, innovación y comercialización, y cuyo objetivo es ser un aporte a la sociedad a través del desarrollo de tecnologías que permitan la sustentabilidad medioambiental.

El espíritu de la empresa es el desarrollo de tecnologías de reciclaje, con dos focos principales:

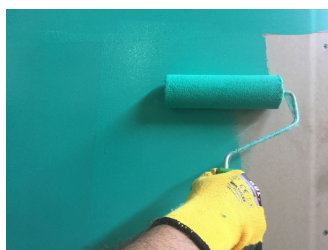
1. Desarrollar procesos de reciclaje de materiales de difícil tratamiento
2. Transformar los desechos en productos con alto valor agregado que solucionen problemáticas o bien que satisfagan las necesidades de nuestros clientes.

Lo anterior con el objetivo final de facilitar la sustentabilidad ambiental y empresarial.

Las operaciones de Idea-Tec comenzaron con el desarrollo de un proceso innovador que permite transformar desechos de poliestireno expandido en recubrimientos, principalmente en pinturas de exterior.

Patrocinadores:

Proyecto apoyado por:



LEED BD+C:

NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:

EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:

CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality



PROCESO DISEÑO INTEGRADO



LOCACIÓN Y TRANSPORTE



SITIOS SUSTENTABLES



USO EFICIENTE DEL AGUA



ENERGÍA Y ATMÓSFERA



MATERIALES Y RECURSOS



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACIÓN



PRIORIDAD REGIONAL



NOTAS: Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013).
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos se obtienen en base a una sumatoria de estrategias materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4
www.portalverdechilegbc.cl



Constanza Cifuentes E.
Gerente Comercial
constanza.cifuentes@idea-tec.cl
contacto@idea-tec.cl
Dirección: Visvri 1580, depto. 54
Las Condes, Santiago.
Fono: (56 9) 6724 9753 - (56 9) 9091 7250
www.idea-tec.cl

Diciembre 2019

MATERIALES Y RECURSOS

DIVULGACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCIÓN - FUENTES DE MATERIAS PRIMAS

BD + C (Building Design and Construction)

NC	CS	S	R	HC	DC	H	WH
Mrc3	Mrc3	Mrc3	Mrc3	Mrc3	Mrc3	Mrc3	Mrc3
1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.

ID + C (Interior Design and Construction)

CI	R	H
Mrc3	Mrc3	Mrc3
1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.

Las Pinturas para demarcación de suelos de aplicación manual GROEN DEMARCACIÓN y GROEN PISO, de aplicación en spray BERDEA, y Pinturas Decorativas ESMALTE AL AGUA, pueden contribuir al cumplimiento del crédito en su Opción 2, ya que están compuestas por materiales con contenido reciclado pre consumo (consultar por post consumo), como por ejemplo, mermas de molduras de EPS (poliestireno expandido o plumavit) y envases y embalajes de EPS, atributos que han sido avalados por declaraciones de proveedores, en conformidad a lo establecido por la norma ISO 14021.

Las pinturas para demarcación de suelos de aplicación manual GROEN DEMARCACIÓN y GROEN PISO, de aplicación en spray BERDEA están compuestas además, por solventes orgánicos, aditivos y pigmentos. Las pinturas decorativas ESMALTE AL AGUA, están compuestas por agua, aditivos y pigmentos.

La incidencia del contenido reciclado del material para cada pintura se ha calculado por el peso total de acuerdo a las siguientes tablas:

Pintura para demarcación de suelos de aplicación manual GROEN DEMARCACIÓN y GROEN PISO/ Peso total tineta 19 Litros - 22 Kg

COMPONENTE	PESO (Kg)	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO(*)	%POST-CONSUMO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
EPS (poliestireno expandido o plumavit) reciclado	4.4	20	100 ⁽¹⁾	0	10
Otros componentes (solventes orgánicos, pigmentos y otros aditivos)	17.6	80	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO					10

Pintura de demarcación vial de aplicación spray BERDEA / Peso total tineta 19 Litros - 22 Kg

COMPONENTE	PESO (Kg)	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO(*)	%POST-CONSUMO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
EPS (poliestireno expandido o plumavit) reciclado	3.52	16	100 ⁽¹⁾	0	8
Otros componentes (solventes orgánicos, pigmentos y otros aditivos)	18.48	84	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO					8

Pintura Decorativa ESMALTE AL AGUA / Peso total tineta 19 Litros - 22 Kg

COMPONENTE	PESO (Kg)	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO(*)	%POST-CONSUMO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
EPS (poliestireno expandido o plumavit) reciclado	3.08	14	100 ⁽¹⁾	0	7
Otros componentes (agua, pigmentos y otros aditivos)	18.92	82	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO					7

(1) El contenido reciclado pre-consumo, cantidad y procedencia, han sido declarados por el fabricante en base a una auto-declaración, en el marco de la norma ISO 14021.

Requerimiento Especial: Sólo como requerimiento especial, y siempre que el proyecto lo requiera, Las Pinturas para demarcación de suelos de aplicación manual GROEN DEMARCACIÓN y GROEN PISO, de aplicación en spray BERDEA, y Pinturas Decorativas ESMALTE AL AGUA de Idea-Tec SpA, pueden ser fabricadas exclusivamente en base a productos con contenido reciclado post consumo, provenientes de desechos asimilables a domiciliarios EPS, equivalente a un 20%, 16% y 14% total de contenido reciclado (según corresponda). Este requerimiento debe ser solicitado de manera especial por el interesado, y será respaldado por medio de una carta de declaración de procedencia de los componentes, emitida por Idea-Tec SpA.

LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality



NOTAS: Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013).
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos se obtienen en base a una sumatoria de estrategias materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.



info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.cl



Constanza Cifuentes E.
Gerente Comercial
constanza.cifuentes@idea-tec.cl
contacto@idea-tec.cl
Dirección: Visvri 1580, depto. 54
Las Condes, Santiago.
Fono: (56 9) 6724 9753 - (56 9) 9091 7250
www.idea-tec.cl

Diciembre 2019

La incidencia del contenido reciclado del material para cada pintura se ha calculado por el peso total de acuerdo a las siguientes tablas:

Pintura para demarcación de suelos de aplicación manual GROEN DEMARCACIÓN y GROEN PISO/ Peso total tineta 19 Litros - 22 Kg					
COMPONENTE	PESO (Kg)	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO(*)	%POST-CONSUMO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
EPS (poliestireno expandido o plumavit) reciclado	4.4	20	0	100 ⁽¹⁾	20
Otros componentes (solventes orgánicos, pigmentos y otros aditivos)	17.6	80	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO					20

Pintura de demarcación vial de aplicación spray BERDEA / Peso total tineta 19 Litros - 22 Kg					
COMPONENTE	PESO (Kg)	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO(*)	%POST-CONSUMO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
EPS (poliestireno expandido o plumavit) reciclado	3.52	16	0	100 ⁽¹⁾	16
Otros componentes (solventes orgánicos, pigmentos y otros aditivos)	18.48	84	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO					16

Pintura Decorativa ESMALTE AL AGUA / Peso total tineta 19 Litros - 22 Kg					
COMPONENTE	PESO (Kg)	% POR PESO DEL TOTAL	%PRE-CONSUMO(*)	%POST-CONSUMO	TOTAL CONTENIDO RECICLADO LEED (%)
EPS (poliestireno expandido o plumavit) reciclado	3.08	14	0	100 ⁽¹⁾	14
Otros componentes (agua, pigmentos y otros aditivos)	18.92	86	0	0	0
TOTAL CONTENIDO RECICLADO					14

(1) El contenido reciclado post-consumo, cantidad y procedencia, han sido declarados por el fabricante en base a una auto-declaración, en el marco de la norma ISO 14.021.

Se debe evaluar el costo total de materiales con contenido reciclado utilizados en su proyecto. Para esto, se deberá contar con el presupuesto de materiales de la obra (excluyendo mano de obra e instalaciones) en el cual se deberá calcular la incidencia del contenido reciclado de cada material en el costo total de materiales del proyecto.

Notas:

- Sólo para proyectos registrados en LEED versión 2009, es posible considerar el aporte de regionalidad de las Pinturas para demarcación de suelos de aplicación manual GROEN DEMARCACIÓN y GROEN PISO, de aplicación en spray BERDEA, y Pinturas Decorativas ESMALTE AL AGUA de Idea-Tec SpA el cual corresponde a un 20%, 16% y 14% correspondientemente (por el contenido reciclado) considerando un proyecto emplazado en Santiago. Según la ubicación del proyecto, se deben calcular las distancias desde los puntos de extracción y la planta de manufactura al lugar de emplazamiento, las cuales no deben superar los 804 km (500 millas). El porcentaje regional podrá variar dependiendo del lugar de emplazamiento de cada proyecto.
- Los porcentajes de regionalidad han sido declarados por la Empresa en el marco de los requerimientos de la ISO 14021 para auto-declaraciones de atributos de sustentabilidad.
- Solicite a Idea-Tec SpA el certificado de regionalidad de las Pinturas para demarcación de suelos de aplicación manual GROEN DEMARCACIÓN y GROEN PISO, de aplicación en spray BERDEA, y Pinturas Decorativas ESMALTE AL AGUA, indicando la ubicación exacta de los puntos de extracción de materia prima y planta de manufactura. Esta información deberá complementarse con las facturas correspondientes al total de las pinturas aplicadas en su proyecto.
- Este atributo no se considera para la versión 4 de LEED, puesto que en este caso se requiere que además de la distancia de 160 km, el 100% del producto cumpla con los criterios de regionalidad (extracción, manufactura, distribución).



50% del total de compras para IDC1 la Opción 2

Si el proyecto logra un 50% (por costo) del total de compras sustentables para materiales permanentemente instalados que cumplan con los criterios de extracción responsables para la opción 2, se podrá optar a un punto extra por comportamiento ejemplar (EP). Las Pinturas para demarcación de suelos de aplicación manual GROEN DEMARCACIÓN y GROEN PISO, de aplicación en spray BERDEA, y Pinturas Decorativas ESMALTE AL AGUA de Idea-Tec SpA si bien no aseguran la obtención del punto, pueden contribuir a lograrlo en conjunto con otros materiales.

LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality



PROCESO DISEÑO INTEGRADO



LOCALIZACIÓN Y TRANSPORTE



SITIOS SUSTENTABLES



USO EFICIENTE DEL AGUA



ENERGÍA Y ATMÓSFERA



MATERIALES Y RECURSOS



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACIÓN



PRIORIDAD REGIONAL



NOTAS: Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013).
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos se obtienen en base a una sumatoria de estrategias materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.cl



Constanza Cifuentes E.
Gerente Comercial
constanza.cifuentes@idea-tec.cl
contacto@idea-tec.cl
Dirección: Visvri 1580, depto. 54
Las Condes, Santiago.
Fono: (56 9) 6724 9753 - (56 9) 9091 7250
www.idea-tec.cl

Diciembre 2019



ADQUISICIONES – MANTENCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y RENOVACIONES

O + M (Operations and Maintenance)

EB	Sch	R	H	DC	WH
MRc3	MRc3	MRc3	MRc3	MRc3	MRc3
1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.	1-2 pts.

Si durante el periodo de performance (entre 3 meses y 2 años) del edificio existente, se llevan a cabo alteraciones, producto de actividades de mantención, así como ampliaciones de las instalaciones, las Pinturas para demarcación de suelos de aplicación manual **GROEN DEMARCACIÓN** y **GROEN PISO**, de aplicación en spray BERDEA, y Pinturas Decorativas **ESMALTE AL AGUA** de Idea-Tec SpA pueden contribuir a la obtención del crédito aportando un porcentaje (por costo) para lograr el 50% requerido del presupuesto en adquisición de materiales permanentemente instalados con atributos sustentables. La incidencia del costo total de la partida será de un 100% para propósitos de este crédito.

Las Pinturas para demarcación de suelos de aplicación manual **GROEN DEMARCACIÓN** y **GROEN PISO**, de aplicación en spray BERDEA, y Pinturas Decorativas **ESMALTE AL AGUA** de Idea-Tec SpA cumplen con los siguientes criterios de sustentabilidad:

- **Contenido Reciclado pre consumo** proveniente de mermas de molduras y envases y embalajes de EPS (poliestireno expandido).

Se deberá contar con el presupuesto de materiales de la obra (excluyendo mano de obra e instalaciones) en el cual se deberán calcular las incidencias de los atributos sustentables de cada material.

*Se debe tener un programa de compras sustentables dentro del cual se indiquen los atributos sustentables a considerar para los materiales los cuales están indicados en la Guía para O+M v4 (Prerrequisito MRp2). En este programa se deberán considerar los atributos sustentables de los materiales que serán parte del proceso de renovación y mantenimiento y su incidencia en el presupuesto de forma de que al menos aquellos que representen un mayor costo, cuenten con características ecológicas demostrables.



95% del costo total de materiales para IOc1 para la Opción 1

Si el proyecto logra un 95% (por costo) del total de compras sustentables para materiales permanentemente instalados, se podrá optar a un punto extra por comportamiento ejemplar (EP). Si bien las Pinturas para demarcación de suelos de aplicación manual **GROEN DEMARCACIÓN** y **GROEN PISO**, de aplicación en spray BERDEA, y Pinturas Decorativas **ESMALTE AL AGUA** de Idea-Tec SpA no aseguran la obtención del punto, si pueden contribuir a lograrlo en conjunto con otros materiales.



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



MATERIALES DE BAJAS EMISIONES

BD + C (Building Design and Construction)

NC	CS	Sch	R	HC	DC	H	WH
IEQc2	IEQc2	IEQc2	IEQc2	IEQc2	IEQc2	IEQc2	IEQc2
1-3 pts.	1-3 pts.	1-3 pts.	1-3 pts.	1-3 pts.	1-3 pts.	1-3 pts.	1-3 pts.

ID + C (Interior Design and Construction)

CI	R	H
IEQc2	IEQc2	IEQc2
1-3 pts.	1-3 pts.	1-3 pts.

Las Pinturas Decorativas **ESMALTE AL AGUA** de Idea-Tec SpA, pueden contribuir a la obtención del crédito en su Opción 1, *cálculo por categoría de producto - Pinturas y Recubrimientos interiores aplicados en el sitio*, únicamente para el requerimiento del 100% de contenido de VOC, ya que las pinturas no cuentan con la medición de sus emisiones de Compuestos Orgánicos Volátiles (Volatile Organic Compounds).

Aquellos proyectos que quieran cumplir con el crédito en su opción 1, es decir, 100% de contenido de VOC y 90% de emisiones por volumen, deberán además preferir productos con ecotiqueta tipo I, o bien aquellos testeados de acuerdo a los estándares establecidos en los requerimientos del crédito (California Department of Public Health (CDPH) Standard Method v1.1-2010).

De acuerdo con la siguiente tabla, las pinturas cumplen con el contenido de VOC permitido por el *California Air Resources Board (CARB) 2007, Suggested Control Measure (SCM) for Architectural Coatings, or the South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) Rule 1113, effective June 3, 2011*. según su clasificación:

NOMBRE DEL PRODUCTO	CONTENIDO VOC DEL PRODUCTO	TIPO DE PRODUCTO	LÍMITE CONTENIDO VOC Green Seal GS-11
Esmalte al Agua Semibrillo	121 g/lit ⁽¹⁾	Pinturas, Recubrimiento o Imprimantes - Brillantes	<150 g/lit

(1) Para obtener el contenido de Compuestos Orgánicos Volátiles del Esmalte al agua, se ensayó una muestra, utilizando el Método de Análisis de Cromatografía de Gases FID. Sistema Capilar, desarrollado en el CEPEDEQ (Centro de Estudios para el desarrollo de la Química) de la Universidad de Chile.

Obteniendo el siguiente resultado:

- Esmalte al Agua Semibrillo VOC = 94 g/Kg
Densidad = 1,286 g/mL (1,286 kg/lit)
VOC = 121 g/lit, Informe de Análisis: N° 1026

Para proyectos Healthcare y Schools, también se consideran los productos instalados y/o aplicados al exterior del proyecto.

Solicite a Idea-Tec SpA, la ficha técnica u hoja de seguridad indicando el contenido de VOC del producto. Esta información deberá complementarse con las facturas correspondientes al total de las pinturas y recubrimientos aplicados en su proyecto.

LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality



PROCESO DISEÑO INTEGRADO



LOCACIÓN Y TRANSPORTE



SITIOS SUSTENTABLES



USO EFICIENTE DEL AGUA



ENERGÍA Y ATMÓSFERA



MATERIALES Y RECURSOS



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACIÓN



PRIORIDAD REGIONAL



NOTAS: Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013).
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos se obtienen en base a una sumatoria de estrategias materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.cl



Constanza Cifuentes E.
Gerente Comercial
constanza.cifuentes@idea-tec.cl
contacto@idea-tec.cl
Dirección: Visvri 1580, depto. 54
Las Condes, Santiago.
Fono: (56 9) 6724 9753 - (56 9) 9091 7250
www.idea-tec.cl

Diciembre 2019

Intención y requerimientos de los créditos

MATERIALES Y RECURSOS

/DIVULGACION Y OPTIMIZACION DE PRODUCTOS DE LA CONSTRUCCION - FUENTES DE MATERIAS PRIMAS

Intención

Impulsar el uso de productos y materiales para los cuales está disponible información de ciclo de vida y que tengan impactos preferibles en el ciclo de vida ambientales, económicos y sociales. Recompensar a los proyectos que seleccionen productos verificados que han sus materias primas han sido extraídas de manera responsable.

Requerimientos

OPCIÓN 1. REPORTE DE EXTRACCIÓN Y FUENTE DE MATERIAS PRIMAS (1 punto)

Utilizar al menos 20 productos diferentes permanentemente instalados de al menos 5 fabricantes distintos que hayan lanzado públicamente un reporte de la ubicación de sus proveedores de materias primas, un compromiso de uso de tierras responsable ecológicamente a largo plazo, un compromiso para reducir los daños medioambientales producidos por la extracción y/o procesos de manufactura y un compromiso de cumplir estándares aplicables o programas que se dirijan a criterios de fuentes responsables.

- Productos con auto-declaración son evaluados como 1/2 producto para términos de aporte al crédito.
- Reportes con verificación por una tercera parte que incluyan impactos al medio ambiente de operaciones de extracción y actividades asociadas a la manufactura y cadena de suministro del producto, son evaluados en un 100% para términos de aporte al crédito. Reportes aceptables incluyen:
 - Reporte de Sustentabilidad Global Reporting Initiative (GRI)
 - Directrices para Empresas Multinacionales de la OECD
 - U.N. Global Compact: Communication of Progress
 - ISO 26000:2010 Guía de Responsabilidad Social
 - Otros programas aprobados por el USGBC que cumplan con los criterios.

Y/O

OPCIÓN 2. PRÁCTICAS DE EXTRACCIÓN (1 punto)

Utilizar productos que cumplan con al menos uno de los criterios de extracción responsable especificados a continuación en al menos un 25% por costo de los materiales permanentemente instalados en el proyecto.

- ✓ Responsabilidad extendida del productor: Productos comprados a un fabricante o productos que participe en un programa de responsabilidad extendida o es directamente responsable MATERIALES Y RECURSOS de la responsabilidad extendida del productor. Los productos que cumplen con el criterio son evaluados en un 50% de su costo para los propósitos de cálculo de este crédito.
- ✓ de agricultura sustentable de Sustainable Agriculture Network. Las materias primas de origen biológico deben ser testeados usando ASTM Test Method D6866 y ser legalmente cosechados, de acuerdo a las definiciones del país exportador e importador. Excluir productos como cuero y otras pieles de animales. Los productos que cumplen con el criterio son evaluados en un 100% de su costo para los propósitos de cálculo de este crédito.
- ✓ Materiales de origen biológico: Los materiales de origen biológico deben cumplir con el estándar.

- ✓ Productos de madera: Los productos de madera deben estar certificados por el Forest Stewardship Council o algún equivalente aprobado por el USGBC. Los productos que cumplen con el criterio son evaluados en un 100% de su costo para los propósitos de cálculo de este crédito.
- ✓ Reutilización de materiales: La reutilización incluye productos recuperados, restaurados o reutilizados. Los productos que cumplen con el criterio son evaluados en un 100% de su costo para los propósitos de cálculo de este crédito.
- ✓ Contenido reciclado: El contenido reciclado es la suma de contenido reciclado postconsumo más la mitad del contenido preconsumo, basado en costo. Los productos que cumplen con el criterio son evaluados en un 100% de su costo para los propósitos de cálculo de este crédito.
- ✓ Otros programas aprobados por el USGBC que cumplan con los criterios.

Para los cálculos del crédito, los productos provenientes (extraídos, manufacturados y comprados) en un radio de 160 km del proyecto son evaluados en un 200% del total del costo contributivo. Para los cálculos del crédito, no se permite que un producto cumpla con atributos múltiples de extracción en más de un 100% de su costo (antes de los multiplicadores regionales) y está prohibido contar doble componentes de un producto que cumpla con atributos múltiples de extracción en más de un 200% de su costo.

Los materiales estructurales y de envoltivo no pueden constituir más del 30% del valor de los productos que aportan al crédito.

/ADQUISICIONES – MANTENCIÓN DE LAS INSTALACIONES Y RENOVACIONES

Intención

Reducir los daños medioambientales producidos por materiales usados en renovaciones de edificios.

Requerimientos

OPCIÓN 1. PRODUCTOS Y MATERIALES (1 punto)

Comprar al menos un 50% por costo del total de materiales de mantención y renovación que cumplan al menos con uno de los siguientes criterios. Incluir los productos especificados en el prerrequisito Materiales y Recursos: Política de Mantención y Renovación. No existe un mínimo de renovaciones para ser elegible para este crédito. Cada compra puede contribuir para cada criterio cumplido.

- Contenido reciclado: El contenido reciclado es la suma de contenido reciclado postconsumo más la mitad del contenido preconsumo.
- Productos de madera: Los productos de madera deben estar certificados por el Forest Stewardship Council o algún equivalente aprobado por el USGBC.
- Materiales de origen biológico: Los materiales de origen biológico deben cumplir con el estándar de agricultura sustentable de Sustainable Agriculture Network. Las materias primas de origen biológico deben ser testeados usando ASTM Test Method D6866 y ser legalmente cosechados, de acuerdo a las definiciones del país exportador e importador. Excluir productos como cuero y otras pieles de animales.
- Reutilización de materiales: La reutilización incluye productos recuperados, restaurados o reutilizados.
- Responsabilidad extendida del productor: Productos comprados a un fabricante o productos que participe en un programa de responsabilidad extendida o es directamente responsable de la responsabilidad extendida del productor. Los productos que cumplen con el criterio son evaluados en un 50% de su costo para los propósitos de cálculo de este crédito.
- Benchmark GreenScreen v1.2: Productos que han inventariado completamente sus componentes químicos a 100 ppm y que no tengan riesgos identificados como Benchmark 1.
 - ✓ Si cualquiera de los componentes está evaluado con el GreenScreen List Translator, evaluar estos productos en un 100% de su costo.
 - ✓ Si todos los componentes están evaluados por el GreenScreen Assessment, evaluar estos productos en un 150% de su costo.

LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality



PROCESO INTEGRADO



LOCALIZACIÓN Y TRANSPORTE



SITIOS SUSTENTABLES



USO EFICIENTE DEL AGUA



ENERGÍA Y ATMÓSFERA



MATERIALES Y RECURSOS



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACIÓN



PRIORIDAD REGIONAL



NOTAS: Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013).
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos se obtienen en base a una sumatoria de estrategias materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.cl



Constanza Cifuentes E.
Gerente Comercial
constanza.cifuentes@idea-tec.cl
contacto@idea-tec.cl
Dirección: Visvri 1580, depto. 54
Las Condes, Santiago.
Fono: (56 9) 6724 9753 - (56 9) 9091 7250
www.idea-tec.cl

Diciembre 2019

- Certificación Cradle to Cradle: Los productos certificados Cradle to Cradle son evaluados de acuerdo a los siguientes criterios:
 - ✓Cradle to Cradle v2 Gold: 100% del costo
 - ✓Cradle to Cradle v2 Platinum: 150% del costo
 - ✓Cradle to Cradle v3 Silver: 100% del costo
 - ✓Cradle to Cradle v3 Gold o Platinum: 150% del costo
- International Alternative Compliance Path – REACH Optimization: Productos y materiales que no contengan sustancias que cumplan con los criterios REACH de sustancias de alta preocupación. Si el producto no contiene ingredientes listados en la lista de autorización o de candidatos de REACH, evaluarlo en un 100% de su costo.
- Optimización de la cadena de suministro del fabricante del producto: Usar productos que:
 - ✓Proviengan de fabricantes comprometidos con programas de seguridad, salud, amenazas y riesgos con una documentación de al menos un 99% por peso de los ingredientes usados para fabricar el producto o material, y.
 - ✓Proviengan de fabricantes con una verificación por una tercera parte independiente de su cadena de suministro que verifique como mínimo:
 - ✓Existen procesos que comunican y transparentan prioritariamente los ingredientes químicos dentro de la cadena de suministro de acuerdo a riesgos disponibles, exposición e información de uso para identificar aquellos que requieran de una evaluación más detallada.
 - ✓Existen procesos para identificar, documentar y comunicar información acerca de la salud, seguridad y características ambientales de los ingredientes químicos.
 - ✓Existen procesos para implementar medidas que manejen la salud, seguridad y características ambientales de los ingredientes químicos.
 - ✓Existen procesos que optimizan la salud, seguridad e impactos ambientales al diseñar y mejorar ingredientes químicos.
 - ✓Existen procesos que comunican, reciben y evalúan la seguridad y la administración de la información de los ingredientes químicos a lo largo de toda la cadena de suministro.
 - ✓La información de seguridad y administración de información acerca de los ingredientes químicos está públicamente disponible en todos los puntos de la cadena de suministro.
- Bajas emisiones de componentes orgánicos volátiles: Los siguientes productos deben ser inherentemente no emisores o ser testeados y cumplir con los requerimientos de acuerdo al California Department of Public Health Standard Method V1.1–2010, usando los escenarios de exposición aplicables. El escenario por defecto es de oficina privada; los muebles de sala de clases pueden usar el escenario de sala de clases. Tanto autodeclaraciones como declaraciones verificadas por una tercera parte deben seguir los requerimientos del CDPH SM V1.1–2010, Sección 8. Las organizaciones que certifiquen las declaraciones deben estar certificadas bajo la ISO guía 65. Los laboratorios que conduzcan los tests deben estar acreditados bajo ISO/IEC 17025 para los métodos de testeo utilizados. Los proyectos fuera de EEUU pueden utilizar (1) el método estándar de el CDPH o (2) el esquema de testeo y evaluación alemán AgBB (2010), testear productos bajo (1) ISO 16000-3: 2010, ISO 16000-6: 2011, ISO 16000-9: 2006, ISO 16000-11:2006, o (2) DIBt testing method (2010). Los proyectos en EEUU deben seguir el método estándar del CDPH.
 - ✓Aislación térmica y acústica.
 - ✓Materiales y terminaciones de piso.
 - ✓Materiales y terminaciones de cielo.
 - ✓Materiales y terminaciones de muro.
- Requerimientos de contenido de VOC para productos aplicados en húmedo: En conjunto con los requerimientos anteriores, los productos en húmedo aplicados in situ no deben tener contenidos excesivos de VOC, por la salud de los instaladores y otros trabajadores expuestos a estos productos. Para demostrar el cumplimiento, el producto debe cumplir con los siguientes requerimientos, según aplique. La divulgación del contenido de VOC debe ser hecha por el fabricante. Cualquier testeo debe seguir los siguientes métodos especificados en la regulación aplicable.
 - ✓Todas las pinturas y recubrimientos aplicados en húmedo in situ deben cumplir con los límites de VOC del California Air Resources Board (CARB) 2007, Suggested Control Measure (SCM) for Architectural Coatings, or the South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) Rule 1113, efectiva el 3 de junio de 2011.
 - ✓Todos los adhesivos y sellos aplicados en húmedo in situ deben cumplir con los requerimientos de contenidos químicos aplicables de la regla 1168 de la SCAQMD del 1 de julio de 2005. Las provisiones de la regla 1168 de la SCAQMD no aplican a los adhesivos y sellos sujetos a regulaciones de VOC estatales o federales.

- Para proyectos fuera de Norteamérica, todas las pinturas, recubrimientos, adhesivos y sellos aplicados en húmedo in situ deben cumplir con los requerimientos antes mencionados o cumplir con las regulaciones de control de VOC tales como la European Decopaint Directive (2004/42/EC), la Canadian VOC Concentration Limits for Architectural Coatings o la Hong Kong Air Pollution Control (VOC) Regulation.
 - ✓Si la regulación aplicable requiere la sustracción de componentes, cualquier contenido exento intencionalmente agregado mayor a un 1% por peso del total de los componentes exentos debe ser declarado.
 - ✓Si el producto no puede ser testado de acuerdo a los requerimientos antes mencionados, los tests de VOC deben cumplir con ASTM D2369-10; ISO 11890, part 1; ASTM D6886-03; o ISO 11890-2.
 - ✓Para proyectos en Norteamérica, cloruro de metileno y percloroetileno no puede ser intencionalmente agregado en pinturas, recubrimientos, adhesivos o sellos.
- Bajas emisiones de formaldehído: Gabinetes construidos en obra y carpintería arquitectónica que contenga maderas aglomeradas debe estar construido con materiales que documenten tener bajas emisiones de formaldehído que cumplan con los requerimientos de la California Air Resources Board para ultra bajas emisiones de resinas de formaldehído (ULEF) o no tener resinas de formaldehído añadidas. Carpintería reutilizada o recuperada que tenga más de un año a la fecha de ocupación se considera como aprobada, siempre y cuando cumpla con los requerimientos para cualquier pintura, recubrimiento, adhesivo o sello aplicado in situ.
- Otros programas aprobados por el USGBC que cumplan con los criterios

Para los cálculos del crédito, los productos provenientes (extraídos, manufacturados y comprados) en un radio de 160 km del proyecto son evaluados en un 200% del total del costo contributivo.

Y/O

OPCIÓN 2. MUEBLES (1 punto)

Comprar al menos un 75% por costo del total de muebles y mobiliario que cumpla uno o más de los siguientes criterios. Cada compra puede recibir crédito por cada criterio cumplido.

- Contenido reciclado: El contenido reciclado es la suma de contenido reciclado postconsumo más la mitad del contenido preconsumo.
- Productos de madera: Los productos de madera deben estar certificados por el Forest Stewardship Council o algún equivalente aprobado por el USGBC.
- Materiales de origen biológico: Los materiales de origen biológico deben cumplir con el estándar de agricultura sustentable de Sustainable Agriculture Network. Las materias primas de origen biológico deben ser testeados usando ASTM Test Method D6866 y ser legalmente cosechados, de acuerdo a las definiciones del país exportador e importador. Excluir productos como cuero y otras pieles de animales.
- Reutilización de materiales: La reutilización incluye productos recuperados, restaurados o reutilizados.
- Responsabilidad extendida del productor: Productos comprados a un fabricante o productos que participe en un programa de responsabilidad extendida o es directamente responsable de la responsabilidad extendida del productor. Los productos que cumplen con el criterio son evaluados en un 50% de su costo para los propósitos de cálculo de este crédito.
- Benchmark GreenScreen v1.2: Productos que han inventariado completamente sus componentes químicos a 100 ppm y que no tengan riesgos identificados como Benchmark 1.
 - ✓Si cualquiera de los componentes está evaluado con el GreenScreen List Translator, evaluar estos productos en un 100% de su costo.
 - ✓Si todos los componentes están evaluados por el GreenScreen Assessment, evaluar estos productos en un 150% de su costo.
- Certificación Cradle to Cradle: Los productos certificados Cradle to Cradle son evaluados de acuerdo a los siguientes criterios:
 - ✓Cradle to Cradle v2 Gold: 100% del costo
 - ✓Cradle to Cradle v2 Platinum: 150% del costo
 - ✓Cradle to Cradle v3 Silver: 100% del costo
 - ✓Cradle to Cradle v3 Gold o Platinum: 150% del costo
- International Alternative Compliance Path – REACH Optimization: Productos y materiales que no contengan sustancias que cumplan con los criterios REACH de sustancias de alta preocupación. Si el producto no contiene ingredientes listados en la lista de autorización o de candidatos de REACH, evaluarlo en un 100% de su costo.

LEED BD+C:

NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:

EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:

CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality



PROCESO DISEÑO INTEGRADO



UBICACIÓN Y TRANSPORTE



SITIOS SUSTENTABLES



USO EFICIENTE DEL AGUA



ENERGÍA ATMOSFÉRICA



MATERIALES Y RECURSOS



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACIÓN



PRIORIDAD REGIONAL



NOTAS: Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013).
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos se obtienen en base a una sumatoria de estrategias materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4
www.portalverdechilegbc.cl



Constanza Cifuentes E.
Gerente Comercial
constanza.cifuentes@idea-tec.cl
contacto@idea-tec.cl
Dirección: Visvri 1580, depto. 54
Las Condes, Santiago.
Fono: (56 9) 6724 9753 - (56 9) 9091 7250
www.idea-tec.cl

Diciembre 2019

- Optimización de la cadena de suministro del fabricante del producto: Usar productos que:
 - ✓ Proviengan de fabricantes comprometidos con programas de seguridad, salud, amenazas y riesgos con una documentación de al menos un 99% por peso de los ingredientes usados para fabricar el producto o material, y.
 - ✓ Proviengan de fabricantes con una verificación por una tercera parte independiente de su cadena de suministro que verifique como mínimo:
 - ✓ Existen procesos que comunican y transparentan prioritariamente los ingredientes químicos dentro de la cadena de suministro de acuerdo a riesgos disponibles, exposición e información de uso para identificar aquellos que requieran de una evaluación más detallada.
 - ✓ Existen procesos para identificar, documentar y comunicar información acerca de la salud, seguridad y características ambientales de los ingredientes químicos.
 - ✓ Existen procesos para implementar medidas que manejen la salud, seguridad y características ambientales de los ingredientes químicos.
 - ✓ Existen procesos que optimizan la salud, seguridad e impactos ambientales al diseñar y mejorar ingredientes químicos.
 - ✓ Existen procesos que comunican, reciben y evalúan la seguridad y la administración de la información de los ingredientes químicos a lo largo de toda la cadena de suministro.
 - ✓ La información de seguridad y administración de información acerca de los ingredientes químicos está públicamente disponible en todos los puntos de la cadena de suministro.
- Bajas emisiones de componentes orgánicos volátiles: Los productos deben ser testeados de acuerdo al ANSI/BIFMA Standard Method M7.1-2011 y deben cumplir con ANSI/BIFMA e3-2011 Furniture Sustainability Standard, Sections 7.6.1 (evaluado en un 50% de su costo) o 7.6.2 (evaluado en un 100% de su costo), usando la aproximación de modelación de concentración o de factor de emisión. Para muebles de salas de clases, usar el estándar de salas de clases del CDPH Standard Method v1.1. Muebles reutilizados o recuperados que tenga más de un año a la fecha de ocupación se considera como aprobada, siempre y cuando cumpla con los requerimientos para cualquier pintura, recubrimiento, adhesivo o sello aplicado in situ.

O
OPCIÓN 3. SIN ALTERACIONES O COMPRAS DE MUEBLES (1 punto)
No hacer alteraciones al proyecto o no comprar muebles.

CATEGORÍA	LÍMITE	REQUERIMIENTOS DE EMISIONES Y CONTENIDOS
Pinturas y recubrimientos interiores aplicados en el sitio	Al menos un 90% por volumen para emisiones, 100% para contenido de VOC	- Evaluación general de emisiones para pinturas y recubrimientos aplicados en muros, pisos y cielos. - Requerimientos de VOC para productos aplicados en húmedo.
Adhesivos y sellos interiores aplicados en el sitio (incluyendo adhesivos de piso)	Al menos un 90% por volumen para emisiones, 100% para contenido de VOC	- Evaluación general de emisiones. - Requerimientos de VOC para productos aplicados en húmedo.
Pisos	100%	Evaluación general de emisiones
Madera aglomerada	100% no cubierta por otras categorías	Evaluación de madera aglomerada
Cielos, muros, aislación térmica y acústica	100%	- Evaluación general de emisiones - Requerimientos adicionales para aislaciones (solo Healthcare y Schools)
Muebles (incluir en el cálculo solo si son parte del marco de trabajo del proyecto)	Al menos un 90%, por costo	Evaluación de muebles
Productos aplicados al exterior (solo Healthcare y Schools)	Al menos un 90%, por volumen	Productos aplicados al exterior

CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR

/MATERIALES DE BAJAS EMISIONES

Intención
Reducir las concentraciones de contaminantes químicos que puedan dañar la calidad del aire, la salud humana, la productividad y el medio ambiente.

Requerimientos

OPCION 1. CALCULO POR CATEGORIA DE PRODUCTO
Alcanzar los niveles de cumplimiento de acuerdo a las siguientes tablas:

CATEGORÍAS	CUMPLIDAS PUNTOS
NC – CS – Retail – Datacenters – Warehouses – Hospitality sin muebles	
2	1
4	2
5	3
NC – CS – Retail – Datacenters – Warehouses – Hospitality con muebles	
3	1
5	2
6	3
Schools – Healthcare sin muebles	
3	1
5	2
6	3
Schools – Healthcare con muebles	
4	1
6	2
7	3

LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality



PROCESO INTEGRADO



UBICACIÓN Y TRANSPORTE



SITIOS SUSTENTABLES



USO EFICIENTE DEL AGUA



ENERGÍA Y ATMÓSFERA



MATERIALES Y RECURSOS



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACIÓN



PRIORIDAD REGIONAL



NOTAS: Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013).
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos se obtienen en base a una sumatoria de estrategias materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.cl



Constanza Cifuentes E.
Gerente Comercial
constanza.cifuentes@idea-tec.cl
contacto@idea-tec.cl
Dirección: Visvri 1580, depto. 54
Las Condes, Santiago.
Fono: (56 9) 6724 9753 - (56 9) 9091 7250
www.idea-tec.cl

Diciembre 2019

OPCIÓN 2. METODO DE CALCULO POR PRESUPUESTO

Si algunos de los productos no cumplen con los criterios establecidos por cada categoría, los proyectos pueden calcular el cumplimiento de acuerdo a la siguiente tabla:

PORCENTAJE DEL TOTAL	PUNTOS
≥ 50% y < 70%	1
≥ 70% y < 90%	2
≥ 90%	3

El método por presupuesto organiza el interior del edificio en 6 categorías:

- Pisos
- Cielos
- Muros
- Aislación acústica y térmica
- Muebles
- Productos aplicados al exterior (Healthcare y Schools)

Incluir los muebles en el cálculo solo si son parte del marco de trabajo del proyecto. Muros, cielos y pisos están definidos como productos interiores; cada capa del ensamblaje e instalación de estos, incluyendo pinturas, recubrimientos, adhesivos y sellos deben ser evaluados individualmente. La aislación se evalúa por separado.

Determinar el % de cumplimiento de acuerdo a la siguiente ecuación:

Ecuación 1: Cumplimiento total

$$\% \text{ total de cumplimiento sin muebles} = \frac{(\% \text{ muros que cumplen} + \% \text{ cielos que cumplen} + \% \text{ pisos que cumplen} + \% \text{ aislación que cumple})}{4}$$

$$\% \text{ total de cumplimiento con muebles} = \frac{(\% \text{ muros que cumplen} + \% \text{ cielos que cumplen} + \% \text{ pisos que cumplen} + \% \text{ aislación que cumple} + \% \text{ de muebles que cumplen})}{5}$$

Ecuación 2: Cumplimiento por sistema

$$\% \text{ de cumplimiento por pisos, muros, cielos, aislación} = \left\{ \frac{\begin{matrix} \text{Superficie o área que cumple 1} & + & \text{Superficie o área que cumple 2} & + & \text{Superficie o área que cumple 2} & + & \dots \\ \text{Superficie o área total 1} & + & \text{Superficie o área total 2} & + & \text{Superficie o área total 3} & + & \dots \end{matrix}}{\dots} \right\} \times 100$$

Ecuación 3: Cumplimiento por sistemas de muebles, usando evaluación ANSI/BIFMA

$$\% \text{ de cumplimiento por muebles} = \left\{ \frac{0.5 \times \text{costo que cumple con } \$7.6.1 \text{ of ANSI/BIFMA e3-2011} + \text{Costo que cumple con } \$7.6.1 \text{ of ANSI/BIFMA e3-2011}}{\text{Costo total de los muebles}} \right\} \times 100$$

Calcular las áreas de aplicación y ensamblaje de acuerdo a la documentación entregada por el proveedor.

Si un 90% del ensamblaje cumple con los criterios, el sistema cuenta en un 100%. Si menos de un 50% del ensamblaje cumple, esta cuenta como un 0%.

Declaraciones del proveedor – fabricante: Tanto las declaraciones por primera y tercera parte de producto deben cumplir los criterios de CDPH SM V1.1-2010, Sección 8. Las organizaciones que certifican las declaraciones hechas por los fabricantes deben estar acreditadas bajo ISO Guide 65.

Requerimientos del laboratorio: Los laboratorios que realizan los tests especificados en este crédito deben estar acreditados bajo ISO/IEC 17025 para los métodos de testeo utilizados.

REQUERIMIENTOS DE CONTENIDO Y EMISIONES

Para demostrar el cumplimiento, un producto o capa debe cumplir con todos los requerimientos siguientes, según aplique:

Fuentes inherentemente sin emisiones: Los productos que son inherentemente sin emisiones de VOC (piedra, cerámica con recubrimiento de polvo de metales, metal cromado o anodizado, vidrio, hormigón, ladrillos de arcilla y madera maciza sin terminar o sin tratamiento), son considerados como productos que cumplen sin tests de emisiones de VOC si estos no incluyen recubrimientos o sellos de base orgánica.

Evaluación general de emisiones: Los productos deben ser testeados y evaluar su cumplimiento de acuerdo a California Department of Public Health (CDPH) Standard Method v1.1-2010, usando el escenario de exposición aplicable. El escenario por defecto es una oficina privada. El fabricante o la certificación por una tercera parte deben declarar el escenario utilizado. Los productos aplicados en húmedo deben declarar la masa aplicada por área de superficie.

Las declaraciones de cumplimiento los fabricantes con los requerimientos ya especificados deben también declarar el rango total de VOC después de 14 días (336 horas), medido de acuerdo a lo especificado en California Department of Public Health (CDPH) Standard Method v1.1-2010:

- 0.5 mg/m3 o menos;
- Entre 0.5 y 5.0 mg/m3; o
- 5.0 mg/m3 o más.

Los proyectos fuera de EEUU pueden utilizar productos testeados y considerados compatibles de acuerdo al CDPH standard method (2010) o el German AgBB Testing and Evaluation Scheme (2010). Los productos testeados por el CDPH standard method (2010), el German AgBB Testing and Evaluation Scheme (2010), ISO 16000-3: 2010, ISO 16000-6: 2011, ISO 16000-9: 2006, ISO 16000-11:2006 tanto en conjunción con AgBB o con la legislación francesa de emisión de VOC, o el DIBt testing method (2010). Si el método de testeo aplicado no especifica detalles del grupo de producto por el cual el CDPH standard method emite detalles, utilizar las especificaciones del CDPH standard method. Los proyectos en EEUU deben utilizar el CDPH standard method.

LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality



NOTAS: Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013).
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos se obtienen en base a una sumatoria de estrategias materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl



FICHA DE PRODUCTO

CONTRIBUCIÓN A LA CERTIFICACIÓN LEED V4

www.portalverdechilegbc.cl



Constanza Cifuentes E.
Gerente Comercial
constanza.cifuentes@idea-tec.cl
contacto@idea-tec.cl
Dirección: Visvri 1580, depto. 54
Las Condes, Santiago.
Fono: (56 9) 6724 9753 - (56 9) 9091 7250

www.idea-tec.cl

Diciembre 2019

Requerimientos adicionales de contenido de VOC para productos aplicados en húmedo: Además de cumplir con los requerimientos de emisiones de VOC ya mencionados, los productos aplicados en húmedo en el sitio no deben contener niveles excesivos de VOC, considerando la salud de los instaladores y otros trabajadores expuestos a su aplicación. Para demostrar su cumplimiento, un producto o capa debe cumplir los siguientes requerimientos, según aplique. La declaración de contenido de VOC debe ser emitida por el fabricante. Cualquier testeo debe seguir el método de testeo especificado en la regulación aplicable.

- Todas las pinturas y recubrimientos aplicados en húmedo en sitio deben cumplir con los límites de VOC aplicables en la California Air Resources Board (CARB) 2007, Suggested Control Measure (SCM) for Architectural Coatings, o la South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) Rule 1113, effective June 3, 2011.
- Todos los adhesivos y sellos aplicados en húmedo en sitio deben cumplir con los requerimientos de la SCAQMD Rule 1168, July 1, 2005, Adhesive and Sealant Applications, analizado por los métodos especificados en la Rule 1168. Las provisiones de la SCAQMD Rule 1168 no aplican a los adhesivos y sellos sujetos a regulaciones de VOC federales o estatales.
- Para proyectos fuera de EEUU, todas las pinturas, recubrimientos, adhesivos y sellos aplicados en húmedo en sitio deben cumplir con los requerimientos técnicos de las regulaciones antes mencionadas, o bien cumplir con las regulaciones nacionales de control de VOC, tales como la European Decopaint Directive (2004/42/EC), Canadian VOC Concentration Limits for Architectural Coatings, o Hong Kong Air Pollution Control (VOC) Regulation.
- Si la regulación aplicable implica la sustracción de componentes exentos, cualquier contenido exento agregado intencionalmente que supere el 1% por masa debe ser descartado.
- Si un producto no puede ser testado razonablemente de acuerdo a lo anteriormente especificado, el testeo de VOC debe cumplir con ASTM D2369-10; ISO 11890, part 1; ASTM D6886-03; o ISO 11890-2.
- Para proyectos en América del Norte, no se puede adicionar intencionalmente cloruro de metileno ni percloroetileno a los adhesivos, sellos, pinturas y recubrimientos.

Evaluación de madera aglomerada: La madera aglomerada debe documentar tener bajas emisiones de formaldehído de acuerdo a los requerimientos de California Air Resources Board ATCM para resinas de formaldehído de ultra baja emisión (ULEF) o bien no tener resinas de formaldehído incluidas.

Carpintería arquitectónica reutilizada o recuperada se considera que cumple con los requerimientos si esta tiene más de un año al momento de la ocupación, siempre y cuando también cumpla con los requerimientos para cualquier pintura, recubrimiento, adhesivo y sello aplicado en el sitio.

Evaluación de muebles: El mobiliario y enseres nuevos deben ser testados de acuerdo a ANSI/BIFMA Standard Method M7.1-2011, cumplir con ANSI/BIFMA e3-2011 Furniture Sustainability Standard, Secciones 7.6.1 y 7.6.2 usando el modelo de concentración o bien el factor de emisiones. Modelar los resultados del testeo usando los escenarios de planta libre, oficina privada o sentados en ANSI/BIFMA M7.1, según sea apropiado. Metodologías y límites de contaminantes equivalentes aprobadas por el USGBC también son aceptables. Para el mobiliario de salas de clase, usar el modelo de sala de clase estándar en el CDPH Standard Method v1.1. La documentación debe incluir el escenario en el cual se modeló el cumplimiento.

Los muebles reutilizados o recuperados se consideran que cumplen con los requerimientos si estos tienen más de un año al momento de la ocupación, siempre y cuando también cumpla con los requerimientos para cualquier pintura, recubrimiento, adhesivo y sello aplicado en el sitio.

REQUERIMIENTOS HEALTHCARE Y SCHOOLS

Requerimientos adicionales para aislación: El aislamiento en bloques no puede contener formaldehído, incluyendo urea formaldehído, fenol formaldehído y fenol formaldehído de urea-extendido.

Productos aplicados al exterior: Adhesivos, sellos, recubrimientos y productos de impermeabilización aplicados en sitio deben cumplir con los límites de VOC de California Air Resources Board (CARB) 2007 Suggested Control Measure (SCM) for Architectural Coatings, y South Coast Air Quality Management District (SCAQMD), Rule 1168, effective July 1, 2005. Los contenedores pequeños de adhesivos o sellos sujetos a regulaciones estatales o federales de VOC quedan exentos.

Los proyectos fuera de América del Norte pueden usar el requerimiento jurisdiccional de VOC o bien cumplir con European Decopaint Directive (2004/42/EC, a actualizar) Phase II para recubrimientos en base agua, analizado de acuerdo a ISO 11890 partes 1 y 2, en vez de los estándares regulatorios CARB o SCAQMD.

Los siguientes materiales están prohibidos y no cuentan para el cumplimiento del crédito: asfalto aplicado en caliente para techos y sellos de alquitrán para estacionamientos u otras superficies pavimentadas.

INNOVACION

/IDc1: INNOVACION EN DISEÑO

Intención

Proveer a los equipos de diseño y proyectos la oportunidad para alcanzar un rendimiento ejemplar por encima de los requisitos que establece el LEED y/o un rendimiento innovador en las categorías de edificios verdes no especificada por el sistema de certificación LEED.

Requerimientos

La certificación LEED otorga créditos de Innovación y Diseño por medio de 3 opciones. Una de ellas (Opción 3, ítem 3) se logra cuando se excede el requisito de los créditos que consideran comportamiento ejemplar (EP=Exemplary Performance). El equipo de proyecto puede optar a un máximo de 2 puntos por EP por ésta vía.

/IOc1: INNOVACION EN OPERACIONES

Intención

Proveer a los equipos de operación, mantención y mejoras del edificio la oportunidad de alcanzar beneficios medioambientales adicionales más allá de aquellos ya establecidos por Existing Buildings: Operations & Maintenance Rating System.

Requerimientos

La certificación LEED otorga créditos de Innovación en Operaciones por medio de 3 opciones. Una de ellas (Opción 3, ítem 3) se logra cuando se excede el requisito de los créditos que consideran comportamiento ejemplar (EP=Exemplary Performance). El equipo de proyecto puede optar a un máximo de 2 puntos por EP por ésta vía.

LEED BD+C:
NC: New Construction
CS: Core & Shell
Sch: Schools
R: Retail
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

HC: Healthcare
DC: Data Centers

LEED O+M:
EB: Existing Buildings
Sch: Schools
R: Retail
DC: Data Centers
H: Hospitality
WH: Warehouses and Distribution Centers

LEED ID+C:
CI: Commercial Interiors
R: Retail
H: Hospitality



PROCESO DE DISEÑO INTEGRADO



UBICACIÓN Y TRANSPORTE



SITIOS SOSTENIBLES



USO EFICIENTE DEL AGUA



ENERGÍA Y ATMÓSFERA



MATERIALES Y RECURSOS



CALIDAD DEL AMBIENTE INTERIOR



INNOVACIÓN



PRIORIDAD REGIONAL



NOTAS: Esta Ficha fue elaborada con el fin de identificar el aporte del producto o sistema para su aplicación en proyectos que buscan la Certificación LEED en su versión 4 (vigente desde noviembre 2013).
Ficha válida únicamente si se encuentra disponible para descarga en www.portalverdechilegbc.cl

Los prerrequisitos y créditos se obtienen en base a una sumatoria de estrategias materiales y servicios dependiendo de los requerimientos de cada uno. La información contenida en esta ficha es referencial. Solicite al proveedor los documentos e información necesarios para su proyecto.

info@chilegbc.cl