

# **CALLISTO SPC**

Última actualización 4/2/2020



#### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Bisel	Pintado	UFH	Ver IM	
Cierre	Cierre hermético	Instalación	Variable	
Сара	Grosor (mm)	Tipo		
Capa superior	0.50	Revestimiento UV con microesferas	de cerámica	
Central	3.50	Compuesto termoplástico impermea	ble	
Capa posterior	1.50	IXPF		
Tatal				

### **CERTIFICACIONES & PROPIEDADES QUÍMICAS**

Versión: EU

Norma	Artículo	Método de ensayo	Requisito	Resultado
EN 14041	Emisiones	EN 717-1	≤ 0.124 mg/m3	E1
Decreto No2011-321	Emisiones	ISO 16000	TVOC<1000μg/m3	VOC A+
GreenGuard Gold	Emisiones	Espectrometría, cromatografía	TVOC≪220μg	Certificado, solicita la aplicación de marca privada
Prop 65	Ortoftalatos	Espectrometría	ND	Conforme
CPSIA	Plomo	CPSC-CH-E-1002-08	≤ 90ppm	Conforme
Reglamento REACH de EU	PAHs	Espectrometría, cromatografía	<1mg/kg	Conforme
	SVHC	Espectrometría, cromatografía	≤ 0.1% (w/w)	Conforme
EN 14041	Certificación CE	Múltiple	Múltiple	Conforme

### PROPIEDADES FÍSICAS

Norma	Artículo	Método de ensayo	Requisito	Resultado
ISO 10582	Estabilidad dimensional	ISO 23999	$\Delta W/\Delta L \leq 0.15\%$	Conforme
	Curvado	ISO 23999	≤1mm	Conforme
	Tolerancia de longitud	ISO 24342	≤ 0,15% de la longitud nominal hasta 0,5 mm máx.	Conforme
	Tolerancia de anchura	ISO 24342	$\leqslant$ 0. 10% de la anchura nominal hasta 0,5 mm máx.	Conforme
	Tolerancia de grosor	ISO 24346	+0.13mm -0.10mm	Conforme
	Cuadratura y rectitud	ISO 24342	≤0.25mm/≤400mm ≤0.35mm/≥400mm	Conforme
	Planitud	ISO 10582 Anexo B	Longitud: $\le 0.50\%$ (cóncavo) $\le 1.0\%$ (convexo) Ancho: $\le 0.10\%$ (cóncavo) $\le 0.15\%$ (convexo)	Conforme
	Aberturas entre baldosas/tablas	ISO 10582 Anexo C	0.15mm	Conforme
	Diferencia de altura entre baldosas/tablas	ISO 10582 Anexo C	0.1mm	Conforme
	Hendidura residual	ISO 24343-1	≤0.1mm	NA
	Silla con ruedas	ISO 4918	Sólo un ligero cambio	NA NA
	Resistencia a la luz	ISO 105-B02:2014	≥ Grado 6	Conforme
	resistencia a la laz	ASTM F1515	ΔE ≤8	Conforme
	Fuerza de cierre	ISO 10582 Anexo D	1.5 KN/m	Cumplir los requisitos comerciales
EN 16511	Resistencia al desgaste	EN 13329	≥4000 ciclos	Conforme
	Resistencia a los golpes	EN 13329 Anexo A	≥1600mm	Conforme
	Micro arañazos	EN 16094	≤ MSR-A2, ≤ MSR-B2	Conforme
	Pata del mueble	EN 424	No hay daños visibles	Conforme
	Resistencia a la picadura	EN 438-2	Grupos 1 y 2: grado 5; Grupo 3: grado 4	Conforme
	Hinchazón	ISO 24336	≤12%	Conforme
ASTM F3261	Integridad de la superficie	ASTM F1914	Sin pinchazos	Cumplir los requisitos comerciales
	Hendidura residual	ASTM F1914	≤0.18mm (70lbs/34kg)	Cumplir los requisitos comerciales
	Carga estática	ASTM F970/ASTM F387	≤0.13mm	NA
	Resistencia a la luz	ASTM F1514	ΔE ≤8	Cumplir los requisitos comerciales
NALFA LF 01-2011	Resistencia a los productos químicos	NALFA LF 01-2011	Sólo un ligero cambio	Clase 4, Cumplir los requisitos comerciale
	Resistencia a los golpes	NALFA LF 01-2011 3.5	≥ 1400mm	Clase 4, Cumplir los requisitos comerciale
	Resistencia a los golpes	NALFA LF 01-2011 3.6	≥ 500mm	Clase 4, Cumplir los requisitos comerciale
EN 14041	Resistencia térmica (R)	EN 12667/ASTM C518	NA	Adecuado para sistemas de calefacción posuelo radiante
	Deslizamiento	EN 13893	≥ 0.3	Aprobado
	Reacción al fuego	EN 13051-1	NA	Clase Bfl -S1
	Propensión eléctrica estática((voluntaria))	EN 1815	≤ 2.0kV	NA
Otros	Densidad	ISO 23996	NA	1500kg/m3
	Transmisión del sonido aéreo	ISO 10140-2	NA	68db
	Transmisión del ruido de impacto	ISO 10140-3	NA	42db
	Transmisión del ruido de impacto - Reducción	ISO 10140-1	NA	20db
	Deslizamiento	DIN 51130	NA	R9
	Resistencia al fuego (CHF)	ASTM E648/NFPA 253	≥0.45	Clase 1

### FICHA LEED

LEED se desarrolló para abordar todos los edificios en todas partes, independientemente de en qué fase de su ciclo de vida se encuentren. Desde hospitales a centros de datos, desde edificios históricos a los que aún están en fase de diseño, existe un programa de certificación LEED para cada edificio. Nuestros productos aportarán valor a la tarjeta de puntuación LEED v4 de un edificio en las siguientes categorias del programa de certificación LEED reconocidas por el USGBC según se indica a continuación

Certificación del Programa LEED	Categoría	Tipo de crédito	Puntos LEED alcanzables	Descripción del crédito	Cómo contribuyen nuestros productos a obtener puntos LEED
BD+C	Calidad Ambiental Interior	Crédito 1: Estrategias para mejorar la calidad del aire interior – Opción 2 Estrategia de Mejora adicional IAQ - Opción D	1 punto ID&C, 2 puntos Retail CI	Reducir las concentraciones de sustancias químicas que pueden perjudicar la calidad del aire, la salud humana, la productividad y el medio ambiente.	Las emisiones de formaldehído son inferiores a 0.05mg/m3, TVOCs son inferiores a 0.5mg/m3.     El producto cuenta con certificado GreenGuard
Building Design and Construction		Crédito 2: Material baja emisión – Opción 1 Suelos	1 punto		Las emiciones de VOC son inferiores a 0.5 mg/m     El producto cuenta con certificado GreenGuard
		Crédito 9: Presentación acústica	2 puntos	Para un diseño acústico eficaz	El producto tiene un alto rendimiento acústico. Los informes de las pruebas Rw y Ln, w están disponibles previa solicitud.
		Crédito 4 Evaluación de la calidad del aire int Option 2 Pruebas de aire	terior - 2 puntos	Para mejorar la calidad del aire interior del edificio	Las emisiones de formaldehido son inferiores a 0.05mg/m3, TVOCs son inferiores a 0.5mg/m3.     El product cuenta con certificado GreenGuard GreenGuard GreenGuard GreenGuard GreenGuard GreenGuard GreenGuard GreenGua
	Material y Recursos	Crédito 4: Ingrediente material – Opción 2 Crédito 6 – Reducción de fuentes PBT: plomo, cadmio y cobre	1 punto 1 punto Página 1 de 3	Minimizar el uso de sustancias nocivas Reduce la liberación de sustancias químicas bioacumulativas y tóxicas.	El producto cumple al 100% la normativa REACH El producto no contiene plomo, cadmio ni cobre

Building Operations and Maintenance	Material & Recursos	Crédito 3: Compras - Mantenimiento de instalaciones y renovación	1 punto	Reducir el daño medioambiental de materiales utilizados en la renovación de edificios	1. El producto cumple al 100% la normativa REACH 2. Las emisiones formaldehído son inferiores a 0.05mg/m3, TVOCs son inferiores a 0.5mg/m3. 3. Los informes de la prueba ISO 16000 está disponible previa solicitud. 4. El producto cuenta con certificado GreenGuard Gold.
HOMES	Calidad Ambiental Interior	Crédito 2: Control de contaminantes— opción 4 Pruebas de aire	1 punto	Demostrar que los contaminantes no superan los niveles de concentración indicados	El producto cuenta con certificado GreenGuard Gold.
Homes		Crédito 7: Materiales de baja emisión	0.5 puntos	Para reducir la exposición de los ocupantes a contaminantes químicos	El producto cuenta con certificado GreenGuard Gold y cumplen los requisitos de la Sección 01350 de CA. El producto está fabricado con ULEF o material sin formaldehido añadido.
	Material & Recursos	Prerrequisito - Gestión de la durabilidad	0 puntos (Prerrequisito)	Promover la durabilidad y el rendimiento del edificio	El producto es resistente al agua
ID+C	Calidad Ambiental Interiror	Crédito 1: Estrategias para mejorar la calidad de aire interior — opción 2 Estrategia de mejora adicional IAQ - option D	1 punto ID&C, 2 puntos Retail CI	Para reducir las concentraciones de contaminantes químicos que pueden perjudicar la salud humana, la productividad y el medio ambiente	Las emisiones de Formaldehido son inferiores a 0.05mg/m3, TVOCs son inferiores a 0.5mg/m3.     El producto cuenta con certificado GreenGuard Gold
Interior Design and Construction		Crédito 2: Material de baja emisión – opción 1 Suelos	1 punto		Las emisiones VOC son inferiores a     0.5mg/m3.     El producto cuenta con certificado     GreenGuard Gold.
		Crédito 4: Evaluación de la calidad del aire interior-Option 2 Pruebas de aire	2 puntos	Para mejorar la calidad del aire interior del edificio	Las emisiones de Formaldehído son inferiores a 0.05mg/m3, TVOCs son inferiores a 0.5mg/m3.     El producto cuenta con certificado GreenGuard Gold.  Broducto tiene un alto rendimiento acústico.
		Crédito 9: Presentación acústica	2 puntos	Para proporcionar espacios de trabajo y aulas eficaces de diseño acústico	Los informes de las pruebas Rw y Ln,w están disponibles previa solicitud.
	Material & Recursos	Crédito 4: Ingrediente material – Option 2	1 punto	Minimizar el uso y la generación de sustancias nocivas	El producto cumple al 100% la normative REACH

## FICHA WELL

La norma de construcción WELL se basa en el entendimiento de que los aspectos de nuestro entorno interactúan con factores personales, genéticos y de comportamiento para conformar nuestra salud y bienestar generales. Mediante la recopilación de prácticas WELL trabaja para armonizar y clarificar los umbrales y requisitos existentes.

Eaco	Características	Darto	Populsitos	Puntuación del concento	Cómo contribuyen nuestros productos
Face		Parte	Requicitos	Puntuación del concepto	a obtener la certificación de nivel WELL
AIRE	01. Normas de calidad del aire	1. Normas para sustancias volátiles	Se cumplen las siguientes condiciones:  a. Niveles de formaldehído inferiores a 27ppb (0.027ppm)  b. Los compuestos orgánicos volátiles totales son inferiores a 500ug/m3 (0.5mg/m3)	PRECONDICIÓN	a. Las emisiones de formaldehído son inferiores a 0.05mg/m3.      b. Los compuestos orgánicos volátiles totales son inferiores a 0.5mg/m3.
	04. VOC Reducción	Pinturas y revestimientos interiores	Los límites de COV de las pinturas y revestimientos cumplen uno de los siguientes requisitos:  a. El 100% de los productos instalados cumplen con la junta de California Air Resources Board (CARB) 2007, Suggested Control Measure (SCM) para South Coast Air Quality Management District (SCAQMD) 1113, en vigor desde el 3 de Junio, 2011 para el contenido VOC.  b. Al menos 90%, en volumen, cumplen la norma de California Department of Public Health (CDPH) Método estándar v1.1-2010 para emisiones de VOC.	PRECONDICIÓN	A. Los límites de COV para California Air Resources (CARB) son inferiores a 0,11 ppm. b. Concentración medida de compuestos volátiles (TVOC): inferior/igual a 0.5 mg/m3 (de conformidad con CDPH/EHLB Método estándar v1.1-2010). El producto cuenta con certificado GreenGuard Gold.
		3. Pavimentos	Las emisiones de COV de todos los instalados deben cumplir todos los límites establecidos por lo siguiente, según proceda:  a. California Department of Public Health (CDPH) Método estándar v1.1 2010.	PRECONDICIÓN	Conforme al método estándar CDPH/EHLB v1.1-2010 (Sección 01350 de California), en vigor el 1 de enero de 2012, para los parámetros de aula escolar y cuando se modela como Suelo.  El producto cuenta con certificado GreenGuard Gold.
	11. Seguridad fundamental de los materiales	1. Restricción del amianto y el plomo	Todos los materiales de construcción de nueva instalación cumplen los siguientes requisitos de composición: a. Sin amianto b. No más de 100 ppm (en peso) de plomo añadido.	PRECONDICIÓN	a. Sin amianto b. El producto contiene menos de 100ppm.
		2. Reducción del plomo	Para la reparación, renovación o pintura de edificios construidos antes de leyes aplicables que prohíban o restrinjan la pintura con plomo, la evaluación y reducción del plomo	PRECONDICIÓN	El producto contiene menos de 90 ppm.
		3. Reducción del amianto	Para reducir los riesgos en los edificios construidos con anterioridad a cualquier ley aplicable que prohíba o restrinja el amianto, las siguientes pruebas, evaluación y reducción.	PRECONDICIÓN	El producto contiene menos de 90 ppm.

	25. Reducción de materiales tóxicos	2. Limitación de retardantes de llama	Los retardantes de llama halogenados están limitados en los siguientes componentes al 0,01% (100 ppm) en la medida permitido por el código local: a. Ventanas e impermeabilización membranas, marcos de puertas y ventanas, y revestimientos. b. Pavimentos, revestimientos de techos y paredes. c. Tuberías y cables eléctricos, conductos y cajas de empalmes. d. Aislamiento acústico y térmico. e. Muebles tapizados, textiles y telas.	OPTIMIZACIÓN	El producto no contiene retardantes de llama halogenados.
		3. Limitación de ftalatos (plastificantes)	DEHP, DBP, BBP, DINP, DIDP o DNOP (a menudo presentes en el cloruro de polivinilo [PVC]) están limitados en los siguientes componentes al 0,01% (100 ppm): a. Suelos, incluidos suelos elásticos y de superficie dura y alfombra. b. Revestimientos murales, persianas, cortinas de ducha, muebles y tapicerías c. Tuberías de fontanería y barreras contra la humedad.		En conformidad con la Ley de Mejora de la Seguridad de los Productos de Consumo 2008 de EU(CPSIA) (H.R. 4040) Título I, Sección 108 & California Proposición 65 y anexo XV II, puntos 51 y 52, del Reglamento REACH (EC) No. 1907/2006 y modificación No. 552/2009, el product contiene menos de 100ppm.
		5. Restricción con urea-formaldehído	La presencia de urea-formaldehído está limitada a 100 ppm en los siguientes componentes: a. Muebles o cualquier producto de madera compuesta. b. Adhesivos y resinas de laminado c. Aislante térmico.	OPTIMIZACIÓN	El producto contiene urea-formaldehido inferior a 100 ppm.
Confort	74. Intrusión sonora exterior	Parte 1. Nivel de presión sonora	Cada espacio regularmente ocupado cumple con el siguiente nivel de presión sonora medido cuando el espacio y los espacios adyacentes están desocupados, pero dentro de 1 hora del horario normal de trabajo: a. El nivel medio de presión acústica de la intrusión sonora exterior no supera los 50 dBA.	PRECONDICION	. El producto tiene Ln,w =42db según la norma ISO 10140-3 . El producto tiene Rw =68db según la norma ISO 14140-2
	79. Ruido generado internamente	Parte 1. Límites del enmascaramiento sonoro	Sis eu tilizan sistemas de enmascaramiento acústico, los niveles sonoros se sitúan dentro de los siguientes márgenes, medidos desde el espacio de trabajo más cercano: a. Espacios de trabajo abiertos: 45 - 48 dBA.	OPTIMIZACIÓN	El producto tiene Ln,w =42db según la norma ISO 10140-3     El producto tiene Rw =68db según la norma ISO 14140-2