

SELECCIÓN DE ACABADOS INTERIORES PARA INSTALACIONES SANITARIAS: DECÁLOGO DE VERIFICACIÓN

Ramón Martínez, Director Técnico de Sika España

Salas de examen. Zonas de resonancia magnética. Quirófanos. Habitaciones para pacientes internados. Estaciones de enfermeras. Oficinas administrativas. Restaurantes y tiendas. Cada espacio en un centro sanitario tiene requisitos exclusivos para el acabado de pavimentos, techos y paredes, en función del propósito de la habitación, los ocupantes y el equipo. Con tantas opciones de superficie disponibles, particularmente para pavimentos, elegir el producto o productos apropiados para una amplia gama de aplicaciones clínicas y no clínicas puede ser confuso.

Para ayudar a evaluar qué opciones pueden ser las mejores para un espacio en particular, hemos creado la siguiente lista de verificación de 10 factores principales a tener en consideración al elegir acabados interiores en centros de salud.



Artículo Técnico

Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938

www.sika.es

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

BUILDING TRUST



1. SEGURIDAD

Cientos de millones de pacientes en todo el mundo se ven afectados cada año por infecciones asociadas a la asistencia sanitaria (HAI), también conocidas como infecciones "nosocomiales" o "hospitalarias".

En la UE, aproximadamente 4,1 millones de pacientes adquieren una HAI cada año, y al menos 37.000 pacientes mueren como resultado de estas infecciones. En un día cualquiera en los EE. UU., aproximadamente 1 de cada 25 pacientes del hospital tiene al menos una HAI. En 2011, se estima que 75.000 pacientes de centros de salud de los EEUU con HAI murieron durante sus hospitalizaciones.

Artículo Técnico



La investigación muestra que es probable que los pavimentos se contaminen con agentes patógenos que pueden causar HAI. Por lo tanto, la facilidad de limpieza e higienización y la capacidad de prevenir el crecimiento y la transmisión de mohos, bacterias y otros patógenos son factores importantes a la hora de evaluar las opciones de superficie para las instalaciones sanitarias.

Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938
www.sika.es

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

BUILDING TRUST



En los hospitales, los resbalones, los tropiezos y las caídas son la segunda causa más común de lesiones que ocasionan pérdida de días de trabajo. Los resbalones, tropezones y caídas pueden ocurrir a través de una combinación de factores tales como pavimentos mojados por derrames o soluciones de limpieza, desordenado con equipos o pacientes que toman medicamentos que afectan su equilibrio.

Para ayudar a prevenir estos accidentes, es importante considerar cómo se mantendrán las propiedades de resistencia al deslizamiento de la superficie de un pavimento a lo largo de su vida útil y, en el caso del producto que se use en las entradas del edificio, en todas las condiciones climáticas.

Los equipos de alta tecnología necesitan protección continua contra las descargas electrostáticas que pueden causar fallos en el funcionamiento de los quirófanos, unidades de cuidados intensivos y otros espacios del hospital que provocan chispas que pueden causar incendios y amenazar la seguridad de todos los ocupantes del edificio. Por lo tanto, es importante considerar la capacidad de un revestimiento de pavimento para eliminar o reducir la cantidad de electricidad estática en un ambiente

En un incendio, las pinturas estándar pueden generar humos severos y contribuir al fuego, mientras que las pinturas de ingeniería generalmente incluye aditivos ignífugos o retardantes de la llama.

2. CONFORT

El impacto de los pavimentos, techos y paredes en la comodidad del paciente y el personal toma una variedad de formas en los entornos de instalaciones sanitarias.

Se deben tener en consideración las propiedades de absorción de sonido y transmisión de sonido de cada superficie. Por ejemplo, los pavimentos que reducen el ruido contribuyen a un entorno más silencioso, que se ha relacionado con una mejor satisfacción del paciente.

La elasticidad se refiere a la capacidad del revestimiento de pavimento de retroceder una vez comprimido. Los pavimentos con mayor resiliencia se sienten más suaves y cómodos debajo de los pies y ayudan a prevenir la fatiga del cuerpo, pero puede ser más difícil para el personal empujar las camas de hospital y otras cargas pesadas. El equilibrio correcto del nivel de resiliencia del producto

Sika, S.A.U.
Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938
www.sika.es

Síguenos en:



BUILDING TRUST



a utilizar debe seleccionarse cuidadosamente. Se deben incluir visitas a referencias y pruebas in-situ en el proceso de elección.

Es importante tener en cuenta la protección contra el aire frío que sube del suelo o la conductividad térmica excesiva en el caso de la calefacción por suelo radiante al seleccionar el suelo. La calificación de aislamiento térmico del producto proporciona información precisa sobre la capacidad del producto para reducir el intercambio de calor entre su superficie y el ambiente.

Artículo Técnico



La baja conductividad térmica se equipara con una alta capacidad aislante. Los pavimentos y las paredes con acabados o juntas porosas son más difíciles de limpiar. Si no se limpian adecuadamente, el moho y las bacterias pueden crecer en estas superficies y emitir olores desagradables. Por el contrario, los pavimentos y paredes sin juntas son más fáciles de limpiar y pueden contribuir a un ambiente más saludable y con mejor olor.

Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938

www.sika.es

Síguenos en:



BUILDING TRUST



3. RESISTENCIA PARA EL USO INDICADO

Los acabados de pavimentos y paredes deben estar a la altura de las demandas del espacio para el que están especificados. En una sala de operaciones, donde los instrumentos cortantes pueden caer accidentalmente al pavimento, y los equipos pesados pueden ser golpeados, las superficies con propiedades de baja resistencia al impacto tienen más probabilidades de dañarse.

Las camas de hospital y otros equipos pesados pueden dejar abolladuras permanentes y antiestéticas en suelos altamente elásticos. En situaciones que involucran a pacientes con desafíos de control, donde existe un mayor riesgo de caer al suelo, los pavimentos altamente elásticos proporcionan absorción de impactos y protección contra lesiones adicionales.

Además del impacto de las cargas estáticas y dinámicas, como mesas, sillas, taquillas y equipos en el pavimento, se debe considerar el impacto de las cargas rodantes. En general, la resistencia a la carga de superficies elásticas heterogéneas con soporte de espuma es menor que la de revestimientos de suelo más duros y sólidos o superficies con un soporte más firme, lo que dificulta al personal empujar camas, carros y otros objetos pesados.

En salas de emergencia, áreas cercanas a puertas y ascensores, y otros entornos de alto tráfico o aceleración donde hay mayor riesgo de que las camas, camillas y otros equipos choquen y causen daños a las paredes, productos tales como sistemas de pintura reforzada con fibra de vidrio pueden tener una alta resistencia mecánica para resistir el daño.

Las superficies del pavimento en las instalaciones de atención médica están típicamente expuestas a una amplia gama de productos químicos que producen manchas como la sangre, la orina, el yodo, el peróxido de hidrógeno y el alcohol y el gel para la limpieza de manos. También están típicamente expuestos a detergentes de limpieza que contienen ácidos, álcalis, surfactantes, esterilizantes y desinfectantes.

Al especificar los acabados de pavimentos y paredes, se debe considerar la eficacia con la que cada producto resiste las manchas y el daño de los productos químicos, así como su resistencia al lavado y otros impactos mecánicos.

Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938
www.sika.es

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

BUILDING TRUST



4. ESTÉTICA

Habitaciones de pacientes estilo hotel. Exposición a la luz del día. Vistas a la naturaleza y el arte La investigación indica que un entorno estético y agradable para la atención médica ayuda a aliviar el estrés del paciente y aumenta la satisfacción con la calidad de la atención.

Las superficies del pavimento, las paredes y el techo deben ser compatibles con el diseño general de un espacio. Se deben considerar materiales como los productos de aplicación líquida, que tienen flexibilidad inherente para acomodar fácilmente los cambios en los esquemas de diseño, paletas de colores y requisitos operacionales. Los acabados de pavimento y paredes combinados ayudan a crear un diseño equilibrado y agradable.

Además, el uso de acabados superficiales con los mismos regímenes de mantenimiento y limpieza mejora la eficacia de la limpieza y proporciona una mayor garantía de que los equipos de limpieza se adherirán al plan deseado, ayudando a mantener el diseño previsto durante largos períodos de tiempo.

**Sika, S.A.U.**

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938

www.sika.es

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

BUILDING TRUST



5. MANTENIMIENTO

Como se discutió en la sección "Seguridad" más arriba, la prevención y el control de infecciones es un problema crítico en los centros de salud. La sangre y otros fluidos corporales que se derraman con frecuencia en entornos sanitarios contienen microorganismos infecciosos. Si no se limpia de manera efectiva, estas sustancias pueden ser fuentes de infección. Algunas bacterias infecciosas, cuando se suspenden en pequeñas gotas de sangre, son capaces de prolongar su supervivencia en superficies mientras las gotas permanezcan líquidas.



Para ayudar a minimizar y prevenir la propagación de la infección por estos tipos de derrames, es importante seleccionar acabados para pavimentos, paredes y techos que permitan una limpieza efectiva. La incompatibilidad entre un agente de limpieza y un acabado puede tener un efecto adverso sobre las propiedades físicas del acabado, dando como resultado cambios de superficie no deseados como ablandamiento o endurecimiento, flexibilidad reducida, agrietamiento, descamación y decoloración.

Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938

www.sika.es

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

BUILDING TRUST



La mayoría de los fallos en el pavimento están relacionados con las juntas y la penetración de humedad. Una grieta o fisura de solo 0,1 mm de ancho por 1 cm de profundidad por 10 cm de largo crea una reserva potencial de microorganismos que pueden contener 140.000 bacterias. Para poner esto en contexto, ingerir tan solo 10 células bacterianas puede enfermar a una persona.

Las superficies porosas del pavimento, el techo y las paredes conllevan un riesgo elevado de crecimientos microbiológicos, como mohos y algas. En contraste, las soluciones de superficie sin poros y sin juntas son más fáciles de limpiar y mantener que las superficies porosas con juntas y uniones, y no crean ambientes que sean hospitalarios para los microorganismos.

Un régimen de limpieza diseñado y ejecutado adecuadamente es clave para mantener acabados interiores saludables. Se debe tener en consideración el tiempo y coste de limpieza y mantenimiento de diferentes tipos de materiales para pavimentos. Las superficies duras sintéticas y minerales normalmente requieren una limpieza diario del polvo, una limpieza regular en húmedo y una limpieza profunda periódica.

Algunas superficies duras, como ciertos vinilos y linóleos, necesitan pulido y encerado periódicos adicionales. Las superficies sin juntas se limpian normalmente de la misma manera que las superficies sintéticas duras, pero la limpieza es más efectiva debido a la falta de juntas, que pueden atrapar la suciedad. Las superficies blandas como la alfombra pueden requerir pasar la aspiradora diariamente y una limpieza periódica en húmedo con agua y jabón.

Las pruebas regulares de la presencia de polipéptidos (bacterias) en el suelo son un método simple y científico para determinar la limpieza de la superficie. Las consideraciones adicionales de mantenimiento incluyen la facilidad de reparación de una superficie dañada y la disposición de personal para efectuar el mantenimiento.

6. DURABILIDAD

La esperanza de vida de cualquier acabado de superficies está relacionada con el desgaste por abrasión. Para asegurar que una superficie continúe luciendo bien y funcionando correctamente durante su vida útil esperada, se debe elegir un producto diseñado para soportar el uso previsto del espacio. Cuanto más duradera sea la capa resistente al desgaste, se necesitarán menos productos químicos y mano de obra para el mantenimiento de rutina y las renovaciones de la superficie.

Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938

www.sika.es

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

BUILDING TRUST



Además, los productos con mayor resistencia a la radiación ultravioleta (UV) tienen una mayor estabilidad del color y es probable que puedan tener mejor aspecto durante más tiempo que los productos con baja resistencia a los rayos UV, que son más susceptibles a la decoloración. Los acabados de las paredes deben ser lo suficientemente flexibles como para resistir la expansión, contracción y daños por impactos menores sin la necesidad de protección adicional. Los acabados como los revestimientos de aplicación líquida, permiten que las paredes queden libres de juntas, grietas y fisuras que afecten negativamente la durabilidad del producto.

Al especificar el acabado del techo, considere el contacto del producto con el vapor de agua y los niveles de humedad del área.

7. SOSTENIBILIDAD

Una consideración importante de salud para el pavimento, las paredes y el techo de los hospitales y otras instalaciones de salud es el volumen de compuestos orgánicos volátiles (VOC) que los materiales emiten en el ambiente interior. Los productos que cumplen o superan los estándares de emisiones de bajo VOC contribuyen a una calidad del aire interior más saludable y un impacto reducido en los pacientes, el personal y el medio ambiente.

En la UE, se pueden utilizar pavimentos y otros productos de construcción que cumplan con las directrices francesas AFSSET, alemana AgBB y finlandesa M1 para bajas emisiones de COV. Para revestimientos y pinturas decorativas, se puede buscar el cumplimiento de las pautas EG Decopaint, EPA y SCQAMD.

Al evaluar superficies, se aconsejan productos que hayan sido certificados por una tercera parte para ser reconocidos internacionalmente, con estándares de sostenibilidad ambiental como LEED y BREEAM, así como ISO 14001, un sistema de gestión ambiental y OHSAS 18000, un sistema de control de riesgos laborales.

La ISO 14040: 2006 es una norma de gestión ambiental para la evaluación del ciclo de vida (ACV), o la evaluación del impacto ambiental de un edificio o producto dado a lo largo de su vida útil. Proporciona una forma uniforme de medir el impacto ambiental, proporcionando una base justa e independiente para la comparación entre distintas soluciones.

La facilidad de eliminar el polvo y las partículas del entorno interior puede ser un criterio de diseño para los laboratorios de patología, áreas de investigación y

Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938

www.sika.es

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

BUILDING TRUST



otras zonas críticas donde los contaminantes del aire interior pueden afectar negativamente los procesos críticos en curso. Se deben utilizar productos que hayan sido certificados como Cleanroom Suitable Materials (CSM). CSM es un estándar global comúnmente utilizado en la industria farmacéutica.

8. ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

No es suficiente simplemente verificar que una solución de pavimento, paredes o techo tenga una garantía a largo plazo que responsabilice al proveedor por la calidad del producto. También se necesita leer la letra pequeña y realizar su diligencia debida.

Las garantías deben proteger al comprador contra defectos de fabricación. La parte emisora debe poder hacer frente a sus obligaciones de garantía durante todo el período de esta. Se debe asegurar que el proveedor utiliza un sistema de gestión de calidad, como ISO 9001, que garantiza la uniformidad en la fabricación y el cumplimiento de las especificaciones publicadas de los productos. Se debe asegurar si el equipo de aplicación ha sido entrenado y certificado para instalar los productos seleccionados. Hay que asegurarse que las etiquetas indiquen que los productos han sido certificados de manera independiente según los estándares de calidad internacionalmente reconocidos, como la marca CE. Es aconsejable preguntar acerca de las opciones que pueden existir para extender el compromiso de calidad del proveedor y garantizar un rendimiento de calidad durante un período de tiempo largo.



9. REFERENCIAS

Cada proveedor de pavimentos debe ser capaz de proporcionar una lista de referencias. Es aconsejable comprobarlos. Además, es aconsejable visitar las instalaciones para ver de primera mano la calidad del trabajo, para construir su confianza en el proveedor y para recoger ideas que puedan mejorar su propio proyecto.

10. COSTE DE PROPIEDAD

Cuando se evalúa la eficiencia del suelo, la pared o el techo, es importante considerar los costes totales, como los costos iniciales de la solución (incluido el precio de compra, entrega e aplicación) y los costes para mantener la superficie durante su vida útil y la del edificio. Durante la vida de la instalación, los costos de mantenimiento de la superficie pueden llegar a ser 10 veces los costes de instalación originales. También es importante considerar el impacto de las soluciones en la satisfacción del paciente y del personal, las posibles influencias sobre la salud del paciente y del personal y la productividad de este.



Es común que los arquitectos, constructores y propietarios de edificios tengan diferentes prioridades durante un proyecto de construcción. Dentro del equipo, el arquitecto puede poner el mayor énfasis en la estética, y el constructor puede

Sika, S.A.U.
Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938
www.sika.es

Síguenos en:



BUILDING TRUST



ponerlo en los costes. En cambio, los gerentes de las instalaciones pueden estar muy interesados en procedimientos fáciles de limpieza y mantenimiento. Y los diferentes equipos médicos pueden tener diferentes necesidades para sus operaciones diarias.

Artículo Técnico



PERFIL CORPORATIVO DEL GRUPO SIKA

El Grupo Sika es una compañía multinacional especializada en productos químicos. Sika es suministrador en los sectores de construcción - en edificación y obra civil - e industria (transporte, automoción, plantas de energía solar y eólica, fachadas). Sika es líder en la fabricación de materiales empleados en sellado, pegado, impermeabilización, reparación y refuerzo y protección de estructuras. La presencia local en 100 países con 200 fábricas y aproximadamente 18.000 empleados en todo el mundo han generado unas ventas anuales de 6,25 billones de Francos Suizos en 2017

Sika, S.A.U.

Carretera de Fuencarral, 72. 28108 – Alcobendas. Madrid
Telf. 916572375 Fax: 916621938
www.sika.es

Síguenos en:



@SikaSpain



Sika España



SikaESP

BUILDING TRUST

