

## **Análisis comparativo: materiales para revestimientos de pared en la sanidad pública**

Con regularidad probamos y comparamos las características de nuestro revestimiento de pared con el objetivo de satisfacer las necesidades arquitectónicas existentes en los proyectos. En 1997, en la escuela Politécnica Superior (PTH Fontys Hogeschoolen) en Eindhoven, se llevó a cabo un estudio realizado por V. Van Der Kraan del

“Análisis comparativo de materiales para revestimientos de pared en la sanidad pública”.

### **Base**

Como base de su informe destaca la pregunta :

‘¿Qué materiales de revestimiento de pared son los más apropiados para aplicar dentro de la sanidad pública?’

El informe argumenta: ‘En muchas instituciones se aplica un tejido de fibras de vidrio con un recubrimiento para paredes. Hay además otros materiales para revestimiento de pared que podrían ser utilizados; uno de estos productos es el revestimiento de pared de vinilo de Vescom. Vescom planteó la cuestión de llevar a cabo un análisis comparativo entre el tejido de fibras de vidrio con diferentes tipos de recubrimiento y revestimiento de vinilo Vescom’.

Su análisis comparativo abarca un número de categorías que dan una visión en cuanto a la aplicación de materiales para revestimiento de pared como los aspectos técnicos y aspecto de valor añadido, de duración, mantenimiento y costos. Estas categorías son descritas en el prólogo de cada capítulo. Cada uno con una estructura fija como prólogo, responsabilidad de trabajo, resultados y conclusiones.

Nos limitamos en esta publicación a las conclusiones que consideramos de mayor interés:

- > Calidad de producto, la resistencia y la durabilidad
- > Facilidad de limpieza
- > Mantenimiento y reparación
- > Valor añadido
- > Precio
- > Conclusiones generales

### **1. La calidad de producto, la resistencia y la durabilidad**

Los productos Vescom se distinguen tanto por su calidad, como por su originalidad.

La calidad de nuestros productos empieza por su soporte, ya que se utilizan una base de algodón; a diferencia de otros materiales que suelen utilizar una base sobre papel. Los revestimientos de polivinilo con soporte de algodón Vescom suponen una gran ventaja ya que se trata de un material totalmente flexible y

moldeable que facilita la instalación (se adapta a cantos, columnas...), e impide que se desgarre o deforme si sufre impactos o golpes la pared.

En lo referente a la parte externa de producto, Vescom, no sólo cuida la función estética, también damos prioridad a la funcionalidad de nuestros productos. Teniendo en cuenta estos factores, Vescom ha elaborado una cuidada colección para adaptarnos a las diferentes necesidades que podemos encontrar en este tipo de centros: diferentes diseños y texturas, amplia gama de colores, diferentes grosores (capa de 300 o 500 gr/m<sup>2</sup>), o tratamientos especiales (capa Tedlar) destinados a zonas asépticas (laboratorios, quirófanos, etc.)

En el “Análisis comparativo de materiales para revestimiento de pared en la sanidad pública” se compara las características mecánicas de revestimiento de pared de vinilo Vescom y los tejidos de fibras de vidrio. En este análisis se tienen en cuenta los siguientes factores:

- > resistencia a los golpes
- > resistencia a los impactos por medio de la prueba de impacto de tuercas
- > resistencia a las rayas por medio de la prueba de rayado de Clement
- > resistencia a la limpieza con un cepillo por medio del aparato de lavado de Erichsen
- > elasticidad por medio del dispositivo de presión de Erichsen

**Prueba de caída según EN 259**

Del informe citamos: “Los revestimientos de pared de vinilo ofrecen una resistencia suficiente a los impactos : estos no presentan daños causados por el impacto. El vinilo que se aplica a una base textil disminuye los cambios de forma de la base causados por el impacto. Los tejidos de fibras de vidrio, acabados con distintos recubrimiento, suficiente resistencia al impacto .Es de notar que el tejido de vidrio se cuartea por lo cual el recubrimiento se daña”

*Resistencia a los golpes (la resistencia a daños por medio de cuerpo en caída con una energía impactante de 1 ó 2 julios)*

Producto	Resultado
Vinilo Vescom	1
Vinilo Vescom + tedlar	1
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (a)	5
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (b)	5
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (c)	5

1 = la mejor resistencia al golpe e impacto

5= mínima resistencia a los impactos

a = latex

b = epoxia de dos componentes al agua

c = pintura para paredes multicolor al agua

**Prueba de impacto de tuercas según NEN 5335**

Citamos nuevamente del análisis comparativo ya mencionado : “Ambos tipos de vinilo con textura resultan ser los mejores en amortiguar los impactos: las impresiones que dejan las tuercas no son fácilmente visibles . En cambio, en el caso de vinilo + tedlar, debido a la superficie lisa, los impactos sí son visibles y pueden medirse. El tejido de fibras de vidrio acabado con pintura para paredes multicolor al agua, es resistente a los impactos. Así pues no se daña a causa del impacto de las tuercas. Los otros dos sistemas de tejido de fibras de vidrio sí se dañan. El sistema de doble capa de pintura de pared multicolor proporciona más resistencia a los impactos. El sistema de epoxia no logró demostrar la fama que tenía en el campo de las propiedades mecánicas. Tiene menos puntos que las pinturas para paredes multicolor en cuanto a superficie, así como a daño”.

*Resistencia a los impactos (la resistencia a los golpes de una superficie es la resistencia con el choque con objetos pequeños y especialmente punzantes)*

Producto	Resultado
Vinilo Vescom	1
Vinilo Vescom + tedlar	3
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (a)	5
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (b)	4
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (c)	2

1 = la mejor resistencia al golpe e impacto

5 = mínima resistencia a los impactos

a = latex

b = epoxia de dos componentes al agua

c = pintura para paredes multicolor al agua

**Prueba de rayado según Clement**

Nuevamente un citado del estudio comparativo: “Ambos tipos de vinilo con textura no muestran rayas visibles. La raya desaparece en medio de la superficie. El vinilo + tedlar si muestra una raya en la superficie, lo que se debe a que la superficie está lisa, aunque el material no se dañe y solamente se comprima. El tejido de fibras de vidrio, acabado con dos componentes de agua, tiene de los tejidos de vidrio la mayor resistencia a las rayas. En las fibras que se encuentran más a la superficie el recubrimiento si se ha dañado y el tejido de fibras de vidrio es visible. El tejido de fibras de vidrio acabado con latex, deja ver bajo una presión de 1800 gramos una raya sobre toda la superficie con lo cual se ha dañado el recubrimiento. El tejido de fibra de vidrio con acabado de epoxia deja ver ya con 1100 gramos de presión una raya sobre toda la superficie. Aquí también se ha dañado el recubrimiento.”

*Resistencia a los rayas (la resistencia a las rayas es la resistencia de una superficie a las rayaduras con objetos agudos)*

Producto	Resultado
Vinilo Vescom	1
Vinilo Vescom + tedlar	2

Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (a)	4
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (b)	5
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (c)	3

1 = la mejor resistencia al golpe e impacto

5 = mínima resistencia a los impactos

a = latex

b = epoxia de dos componentes al agua

c = pintura para paredes multicolor al agua

### **Prueba de limpieza con cepillo de Erichsen**

“La resistencia a la limpieza con un cepillo de todos los materiales para revestimiento de pared vinilo es muy buena”. De esta manera cita el ya antes mencionado informe : “ Después de 30.000 impactos , no hay daños visibles. De los sistemas de tejido de fibras de vidrio es el recubrimiento de epoxia, el mejor , aunque después de 3.500 impactos se alcanza el límite . Ambos sistemas de tejido de fibras de vidrio dan un resultado muy malo”.

*Resistencia a la limpieza con un cepillo (la resistencia a la limpieza con un cepillo es la resistencia de una superficie por medio de la limpieza con ayuda de un cepillo, agua y detergentes)*

Producto	Resultado
Vinilo Vescom	1
Vinilo Vescom + tedlar	1
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (a)	4
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (b)	3
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (c)	5

1 = la mejor resistencia al golpe e impacto

5 = mínima resistencia a los impactos

a = latex

b = epoxia de dos componentes al agua

c = pintura para paredes multicolor al agua

### **Prueba de recuperación (al estado inicial) con el aparato de presión de Erichsen**

Citamos: “Las clases de vinilo tienen mayor capacidad de elasticidad que los sistemas de tejido, de fibras de vidrio. Aunque la elección del acabado es de influencia. El vinilo + tedlar posee la mayor elasticidad. Parece que el acabado contraresta los agrietamientos. El tejido de fibras de vidrio, acabado con epoxia de dos componentes al agua, tienen una elasticidad inferior. La menor elasticidad del tejido de fibras de vidrio con un acabado de pintura para paredes multicolor al agua en comparación con latex es posiblemente ocasionado por la capa multicolor, ya que el color base de ambos es el mismo”.

*Elasticidad (la elasticidad equivale a la extension de una superficie una plancha. Se mide el inicio del agrietamiento al deformar la plancha)*

Producto	Resultado
Vinilo Vescom	2
Vinilo Vescom + tedlar	1
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (a)	3
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (b)	5
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (c)	4

1 = la mejor resistencia al golpe e impacto

5 = mínima resistencia a los impactos

a = latex

b = epoxia de dos componentes al agua

c = pintura para paredes multicolor al agua

## 2. Facilidad de limpieza

En la evaluación de las paredes con uso intensivo, a saber en la sanidad pública, la higiene juega un papel muy importante. Para obtener espacios higienicos se debe limpiar .Ya que la higiene y la limpieza toman un papel vital, se ha tomado dos pruebas que tienen relación con esto.

En el cuadro del estudio comparativo se probaron diversos materiales de revestimiento de pared.

> Facilidad de limpieza

> Resistencia a los detergentes de limpieza.

### **Facilidad de limpieza según el método Vescom**

Del informe “ El tedlar se encarga de una óptima eliminación de las manchas. También el vinilo Vescom se puede limpiar bien, las impurezas no se adhieren al material”.

“Es de notar la diferencia en la facilidad de limpieza entre los tejidos de fibras de vidrio con un acabado latex y las pinturas para paredes multicolor al agua y el sistema acabado con epoxia de dos componentes al agua.. Ya que el secado del epoxia se realiza por medio de una reacción química, se origina una capa compacta de pintura . La cual se encarga de que las impurezas no se adhieran a la superficie y se impregnen”.

### *Facilidad de limpieza*

Producto	Resultado
Vinilo Vescom	2
Vinilo Vescom + tedlar	1
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (a)	5
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (b)	3

Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (c) 4

1 = la mejor resistencia al golpe e impacto

5 = mínima resistencia a los impactos

a = latex

b = epoxia de dos componentes al agua

c = pintura para paredes multicolor al agua

### **Resistente a los detergentes de limpieza**

“Todas las clases de vinilo son resistentes a los detergentes de limpieza. Después de 20 días no se ha percatado ninguna corrosión en la superficie”.

“El tejido de fibras de vidrio con pintura para paredes multicolor al agua no denota ninguna corrosión en la superficie después de 20 días. Este acabado de pared es en cuanto a resistencia a los detergentes de limpieza igual a la clase de vinilo. El tejido de vinilo con un acabado de latex es resistente a todos los detergentes de limpieza menos contra el GM final y el Sinkal 100. Ambos detergentes de limpieza ocasionan pequeños daños, ocasionando que después de 20 días el tejido de fibras sea visible”.

“El sistema de tejido de fibras de vidrio con un acabado con epoxia es el menos resistente a los detergentes de limpieza. Detergentes de limpieza muy alcálicos y ácidos tienen una gran influencia en la superficie. Sobretudo Bruco Decid (valor ph 1) ocasiona fuertes corrosiones en la superficie. Este material se puede limpiar bién (ver facilidad de limpieza ) pero no es resistente al uso prolongado periódico y diario de detergentes de limpieza”.

### *Resistencia a los detergentes limpieza*

Producto	Resultado
Vinilo Vescom	1
Vinilo Vescom + tedlar	1
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (a)	3
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (b)	4
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (c)	1

1 = la mejor resistencia al golpe e impacto

5 = mínima resistencia a los impactos

a = latex

b = epoxia de dos componentes al agua

c = pintura para paredes multicolor al agua

### **3. Mantenimiento y reparacion**

Además de tiempo de duración el mantenimiento y la reparación determinan en gran parte los costos que trae los materiales para revestimiento de pared. En el analisis comparativo se ha investigado los ciclos que

tienen que ver con la reparación, mantenimiento y renovación. Partiendo de esta interrelación en el capítulo precio se ha calculado los costos de los distintos materiales para revestimiento de pared.

Citado : “Para lograr un ciclo, basado en datos pertinentes, se ha mandado una encuesta a 40 instituciones de sanidad pública. De este modo se utiliza la experiencia de personas dentro de la sanidad pública. En la encuesta se ha incluido preguntas sobre ciclos de reparación, mantenimiento y renovación de los distintos materiales de revestimiento de pared”.

*Tiempo de duracion*

Producto	Resultado
Vinilo Vescom	1
Vinilo Vescom + tedlar	1
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (a)	2
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (b)	2
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (c)	2

1 = la mejor resistencia al golpe e impacto

5 = mínima resistencia a los impactos

a = latex

b = epoxia de dos componentes al agua

c = pintura para paredes multicolor al agua

**Reparación**

Reparación de lo dañado, o bién llamado reparación de puntos localizados (ver en otro lugar de la documentación. Nota del autor) lo cual es fácil de realizar en los revestimientos de pared en vinilo. En los revestimientos de fibras de vidrio es difícil ya que los puntos de la reparación quedan visibles; y sí el acabado del recubrimiento es de pintura de multicolor no es posible reparar invisiblemente. Por esta razón en los espacios que requieren una gran higiene se realiza las reparaciones inmediatamente. Otros daños se reparan durante el mantenimiento.

**Mantenimiento**

Es de notar que entre el intervalo de aplicación y reemplazo el revestimiento de pared en vinilo no se realiza mantenimiento estructurado. Si bien se reparan los daños esto no genera ningún ciclo de mantenimiento. Esto en contraste con los sistemas de revestimiento de pared de tejido de fibras de vidrio. Aquí sí se ven ciclos de mantenimiento para los diversos espacios.

**Ciclo**

El ciclo de mantenimiento de los espacios de gran estética con acabado de sistema de tejido de fibras de vidrio es el más corto a saber de tres años. Después de estos tres años se aplica una nueva capa de recubrimiento. Espacios de gran estética tienen un carácter representativo. En espacios de gran higiene el ciclo de mantenimiento es de cuatro años. A esto se le añade que todas las reparaciones se realizan directamente después del daño. Esto para evitar acumulación de suciedad, bacterias o otras

irregularidades. El ciclo de mantenimiento de los espacios de uso público es de seis años, siendo este entonces el más largo. Estos espacios tienen gran sobrecargo por ello tienen mayor probabilidad de daño. Estos espacios no tienen prioridad en cuanto a higiene y estética.

Los materiales de revestimiento de pared de vinilo son reemplazados después de doce años (aplicaciones de veinte años y más no son fuera de lo común . nota del autor ) o se aplica un sistema de revestimiento de pared sobre el anterior. El intervalo es más corto que de los revestimiento de pared de tejido de fibras de vidrio. Pero el revestimiento de pared en vinilo carece de ciclo de mantenimiento y sólo requiere reparación de los daños.

### **Conclusiones**

Las conclusiones que se toman del análisis comparativo son que “los materiales de revestimiento de pared en vinilo tienen la gran ventaja que requieren poco mantenimiento. El único mantenimiento es de reparar los daños, los cuales en el revestimiento mural vinilo no se ve. El tiempo entre la aplicación y reemplazo del vinilo es más corto pero esta desventaja se recompensa a creces por el hecho que no requiere mantenimiento alguno.

Los sistemas de revestimiento de fibras de vidrio requieren un mantenimiento frecuente, lo cual origina un ciclo de mantenimiento. Entre el momento de aplicar y reemplazar se encuentran algunos intervalos de mantenimiento. El período largo entre la aplicación y el reemplazo no recompensa el frecuente mantenimiento”.

En el informe, en el capítulo ‘ aspecto de tiempo’ se cierra con: “ Estos datos tendrán consecuencias importantes en lo que concierne a tiempo, sobrecargo, aspectos medioambientales y consecuencias financieras. Debe de quedar claro que los ciclos de mantenimiento de los tejidos de fibras de vidrio tienen grandes consecuencias financieras y medioambientales. Además el mantenimiento produce molestias”.

### **4. Valor añadido**

En el análisis ya mencionado ‘Análisis comparativo de materiales de revestimiento de pared en la sanidad pública’ (V. van der Kraan, octubre de 1997, PTH Fontys Hogescholen Eindhoven ) se comprende bajo valor añadido y los aspectos de revestimiento de mural: la comodidad o incomodidad de los materiales de revestimiento para el individuo entendido bajo los aspectos siguientes: imagen, efectos sobre el medioambiente y el impacto sobre el estado de ánimo.

Citamos: “ Dentro de la sanidad pública el uso de los colores juega un papel importante por las influencias psicológicas que estos desempeñan. Por ejemplo: el usar materiales blancos y relucientes en espacios de gran higiene la gente se siente estar en un espacio limpio. Otro ejemplo es la elección de color en la sala de operaciones. Estos espacios son frecuentemente verdes así como la vestimenta de los presentes. Este color se emplea a conciencia ya que se trata de un color complementario del rojo. Esto significa que una vez que un cirujano levante la vista después de haber reconocido su paciente , sus ojos formarán la imagen consecutiva (remanente ) del rojo, o sea, el verde. Al incorporar el verde en el espacio, los ojos del cirujano no tendrán que formar esta imagen consecutiva, lo que tendrá un efecto tranquilizador”.

Continuamos con el informe: “Información sobre el valor añadido de los materiales de revestimiento mural no hay o hay poca. Para lograr una conclusión básicamente objetiva se opta por adquirir información por medio de una encuesta. La cual fue enviada a los servicios técnicos de instituciones dentro del área de sanidad pública. Dentro de estos servicios se encuentra la experiencia para poder dar un juicio sobre el valor añadido de los materiales de revestimiento mural. Las muestras presentadas vinílico Vescom y el tejido de fibras de vidrio con distintos recubrimientos eran de color verde, color aplicado con frecuencia en la sanidad pública.

*Valor añadido*

Producto	Resultado
Vinilo Vescom	2
Vinilo Vescom + tedlar	3
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (a)	5
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (b)	5
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (c)	1

1 = la mejor resistencia al golpe e impacto

5 = mínima resistencia a los impactos

a = latex

b = epoxia de dos componentes al agua

c = pintura para paredes multicolor al agua

**Los resultados**

**Imagen**

“La estructura del material (Vinilo Vescom, diseño Cordoba 40199 según muestra adjunta) tiene como efecto que en los espacios en que se incorpora este material no resultan ser aburridos. Siempre causan nuevas sensaciones entre los asistentes de las salas. La única desventaja que sale a luz gracias a la encuesta es que la imagen que da el material (Cordoba) es poco natural.

**Mejora del ambiente**

El ambiente dentro de un hospital debe de parecer al ambiente acogedor de casa, aunque a la vez ha de resultar tranquilizador. En este tipo de revestimiento de pared el elemento tranquilizador está claramente presente. Gracias al aspecto variado, el material no se impone lo cual contribuye a la tranquilidad. La imagen poco natural ( de Cordoba) tiene como consecuencia que el material tenga un aspecto poco casero. Obsérvese, sin embargo, que otros elementos podrían crear en la sala un ambiente casero”.

**Impacto sobre el estado de ánimo**

La encuesta muestra que el material se considera tranquilizador. De este modo, el vinilo no se destaca sino queda al fondo. A modo comparativo con los revestimientos de pared monocromáticos se tiene la sensación

que destacan más. Con el vinilo, la gente no tiene la sensación de encontrarse en un lugar cerrado ya que las paredes parecen quedarse más al fondo”.

## 5. Precios

El precio de los materiales para revestimientos de pared es frecuentemente un factor determinante de usarlo o no. Bajo el encabezamiento ‘Responsabilidad’ leemos: “Actualmente se habla mucho del mantenimiento sistemático. Esto sirve para poner en claro los costos sobre un determinado período. Sólo el precio de los materiales para revestimiento de pared por metro cuadrado dice poco. Por esta razón se ha tomado en el análisis comparativo el precio por metro cuadrado de los materiales de revestimiento de pared por treinta años. Los costos en este caso, dentro de un período de treinta años dan una buena visión de los costos reales por metro cuadrado.

### Precio por m<sup>2</sup>

Citado: “ El precio del revestimiento de pared en vinilo por metro cuadrado es el más bajo. Esto se debe al bajo precio del material, el reducido trabajo y el tiempo. Después viene el vinilo provisto de tedlar. El tejido de fibras de vidrio acabado con epoxia es caro. Esto se debe al elevado precio del litro de epoxia. El sistema más caro es el sistema de tejido de fibras de vidrio acabado con pintura para paredes multicolor por motivo de requerir este sistema doble, más tiempo y más costo”.

*Resistencia a los impactos (la resistencia a los golpes de una su perficie es la resistencia con el choque con objetos pequeños y especial mente punzantes)*

Producto	Resultado
Vinilo Vescom	1
Vinilo Vescom + tedlar	3
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (a)	2
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (b)	4
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (c)	5

1 = la mejor resistencia al golpe e impacto

5 = mínima resistencia a los impactos

a = latex

b = epoxia de dos componentes al agua

c = pintura para paredes multicolor al agua

### Precio y ciclo de mantenimiento en 30 años

“ El revestimiento mural de vinilo trae menos costos en comparación con los sistemas de tejido de fibras de vidrio. La falta de mantenimiento del vinilo es la razón principal. Por el alto costo del m<sup>2</sup> del vinilo provisto de tedlar, son los costos por 30 años más altos que los costos de la clase vinilo estándar. Es de notar la diferencia en los costos entre el vinilo y los tejidos de fibras de vidrio. Los precios de revestimientos por m<sup>2</sup> no se diferencian mucho, los costos por 30 años pueden ser tres veces más altos. Para los sistemas de tejido de fibras de vidrio cuenta a mayor precio por m<sup>2</sup> más elevado el costo por un período de 30 años”.

*Precio y ciclo de mantenimiento en 30 años*

Producto	Resultado
Vinilo Vescom	1
Vinilo Vescom + tedlar	2
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (a)	3
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (b)	4
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (c)	5

1 = la mejor resistencia al golpe e impacto

5 = mínima resistencia a los impactos

a = latex

b = epoxia de dos componentes al agua

c = pintura para paredes multicolor al agua

**6. Conclusiones generales**

A\_resistencia a los golpes

B\_resistencia a los impactos

C\_resistencia a las rayas

D\_resistencia a la limpieza con un cepillo

E\_elasticidad

F\_facilidad de limpieza

G\_resistencia a los detergentes

H\_resistencia a la luz

I\_caer en desuso

J\_ininflamable

K\_valor añadido

L\_tiempo de duración

M\_trabajo y tiempo

N\_recargo para la conservación del medio ambiente

O\_incomodidad

P\_precio por m2

Q\_precio por ciclo de mantenimiento

Esquema sinóptico

Aspectos del producto	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	Score
Vinilo Vescom	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	21
Vinilo Vescom + tedlar	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	2	1	3	2	27
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (a)	5	5	4	4	3	5	3	1	1	1	5	2	2	3	2	2	3	51
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (b)	5	4	5	3	5	3	4	2	1	1	5	2	3	4	2	4	4	57
Tejido de fibras de vidrio + recubrimiento (c)	5	2	3	5	4	4	1	1	1	1	1	2	2	5	3	5	5	50

Menos puntos = el más apropiado para utilizar dentro de la sanidad pública

Mas puntos = el menos apropiado para utilizar dentro de la sanidad pública

a = latex

b = epoxia de dos componentes al agua

c = pintura para paredes multicolor al agua