

## Vergelijkende studie: Wandafwerkingsmaterialen in de gezondheidszorg

Met regelmaat testen en vergelijken wij de eigenschappen van onze architect-projectgerichte wandbekleding. In 1997 onder andere via een externe studie:

‘Vergelijkend onderzoek wandafwerkingsmaterialen in de gezondheidszorg’, door V. van der Kraan, oktober 1997. (Pedagogische Technische Hogeschool – PTH Fontys Hoge Scholen- Eindhoven, Differentiatie beschermings- en afwerkingstechnieken).

Wij beperken ons in deze publicatie tot de conclusies van onderwerpen die naar wij aannemen het meest de belangstelling hebben:

1. Beschadigbaarheid
2. Reinigbaarheid
3. Onderhoud en reparatie
4. Meerwaarde
5. Prijs
6. Algemene conclusie

### Uitgangspunt

Aan de basis van Van der Kraans verslag staat de vraag:

“Welke wandafwerkingsmaterialen zijn het meest geschikt om toe te passen binnen de gezondheidszorg?”

Hij schrijft: “In veel instellingen wordt glasweefsel met een coating toegepast. Daarnaast zijn er verschillende andere wandafwerkingsmaterialen die gebruikt zouden kunnen worden. Eén van die producten is Vescom vinyl wandbekleding. Vanuit Vescom kwam dan ook de vraag om een vergelijkend onderzoek tussen glasweefsel met diverse coatings en vinyl wandbekleding”.

Zijn vergelijkend onderzoek omvat een aantal categorieën die inzicht geven in de toepasbaarheid van de wandafwerkingsmaterialen zoals de technische aspecten en aspecten als meerwaarde, levensduur, onderhoud en kosten, Deze categorieën worden beschreven in de inleiding van elk hoofdstuk. Elk met een vaste opbouw zoals inleiding, verantwoording werkwijze, resultaten en conclusies.

Zoals gezegd beperken wij ons in deze publicaties tot de conclusies van onderwerpen die naar wij aannemen het meest de belangstelling hebben:

- > Beschadigbaarheid
- > Reinigbaarheid
- > Onderhoud en reparatie
- > Meerwaarde
- > Prijs
- > Algemene conclusie

## 1. Beschadigbaarheid

*Vescom wil zich onderscheiden door kwaliteit en originaliteit.*

Kwaliteit die zich bij onze vinyl wandbekleding onder andere laat vertalen door toepassing van een katoenen drager onder al onze kwaliteiten. Deze hechte basis verhoogt in belangrijke mate de stootvastheid. Samen met een stevige deklaag van 300 of 500 gram per m<sup>2</sup> wordt de kans op beschadiging belangrijk verkleind. Ten opzichte van andere materialen als vinyl op papier en geschilderd glasweefsel.

In het "Vergelijkend onderzoek wandafwerkingsmaterialen in de gezondheidszorg" worden vergelijkingen gemaakt tussen de mechanische eigenschappen van Vescom vinyl wandbekleding en glasweefsels met een coating. Wij noemen hieruit:

- > slagvastheid
- > stootvastheid m.b.v. de moervalproef
- > krasvastheid m.b.v. de krasproef van Clement
- > schrobvastheid m.b.v. het wasapparaat van Erichsen
- > elasticiteit m.b.v. het indrukapparaat van Erichsen

### **Valproef volgens EN 259**

Uit het rapport citeren wij:

"De inslagweerstand van de vinyl wandbekledingen is voldoende: deze vertonen geen beschadigingen als gevolg van de inslag. Vinyl op een textieldrager is in staat vormveranderingen in de ondergrond, veroorzaakt door inslag, op te vangen. De glasweefsels, afgewerkt met verschillende coatings, hebben onvoldoende inslagweerstand. Opmerkelijk is dat het glasweefsel scheurt waardoor de coating wordt beschadigd".

*Slagvastheid (de weerstand tegen beschadiging door een bepaald vallichaam met een inslagenergie van 1 of 2 joule)*

Product	Score
Vescom vinyl	1
Vescom vinyl + tedlar	1
Glasweefsel + coating (a)	5
Glasweefsel + coating (b)	5
Glasweefsel + coating (c)	5

1 = beste inslagweerstand

5 = slechtste inslagweerstand

a = latex

b = watergedragen tweecomponenten epoxy

c = watergedragen meerkleuren muurverf

**Moervalproef volgens NEN 5335**

Wij citeren opnieuw uit de eerder genoemde studie Vergelijkend onderzoek:

“De beide vinylsoorten met nerf zijn het best in staat stoten op te vangen: de indrukken van de moeren zijn niet snel zichtbaar.

Bij vinyl + tedlar daarentegen zijn, door het gladde oppervlak, alle inslagen zichtbaar en dus meetbaar. Het glasweefsel, afgewerkt met watergedragen meerkleuren muurverf, is goed bestand tegen stoten. Het wordt niet beschadigd door inslaande moeren. De andere twee glasweefselsystemen worden wel beschadigd. Het tweelagensysteem van de meerkleuren muurverf zorgt voor meer weerstand tegen stoten.

Het epoxysysteem maakt zijn faam op het gebied van mechanische eigenschappen niet waar.

Het scoort slechter dan de meerkleurenverf, zowel qua oppervlak als wat betreft beschadiging”.

*Stootvastheid (de weerstand van een oppervlak tegen de botsing met kleine, vooral scherpkantige voorwerpen)*

Product	Score
Vescoom vinyl	1
Vescoom vinyl + tedlar	3
Glasweefsel + coating (a)	5
Glasweefsel + coating (b)	4
Glasweefsel + coating (c)	2

1 = beste stoot- en slagvastheid

5 = minste stootvastheid

a = latex

b = watergedragen tweecomponenten epoxy

c = watergedragen meerkleuren muurverf

**Krasproef volgens Clement**

Wederom een citaat uit het vergelijkend onderzoek: “De beide vinylsoorten met nerf geven geen zichtbare krassen. De kras gaat op in het oppervlak. Vinyl + Tedlar geeft wel een zichtbare kras door het gladde oppervlak, maar het materiaal beschadigt niet en wordt alleen ingedrukt. Het glasweefsel, afgewerkt met tweekleuren muurverf, heeft van de glasweefsels de beste krasvastheid. Op de hoger gelegen vezels is de coating wel beschadigd en is het glasweefsel zichtbaar.

Glasweefsel, afgewerkt met latex, laat bij 1800 gram belasting een kras over de volledige lengte zien waarbij de coating is beschadigd. Het met epoxy afgewerkte glasweefsel vertoont al bij 1100 gram belasting een kras over de lengte. Ook hierbij is de coating beschadigd”.

*Krasvastheid (de weerstand van een oppervlak tegen beschadiging door het krassen met scherpe voorwerpen)*

Product	Score
Vescoom vinyl	1
Vescoom vinyl + tedlar	2
Glasweefsel + coating (a)	4

Glasweefsel + coating (b)	5
Glasweefsel + coating (c)	3

1 = beste krasvastheid

5 = slechtste krasvastheid

a = latex

b = watergedragen tweecomponenten epoxy

c = watergedragen meerkleuren muurverf

### **Schrobproef met wasapparaat van Erichsen**

“De schrobvastheid van alle vinyl wandafwerkingsmaterialen is zeer goed” aldus het eerder genoemd rapport en wij citeren verder: “Na 30.000 slagen is er geen beschadiging zichtbaar.

Van de glasweefselssystemen is het systeem afgewerkt met epoxy, het beste, maar al na 3500 slagen wordt hier het eindpunt bereikt. De beide andere glasweefselssystemen scoren zeer slecht”.

*Schrobvastheid (de weerstand van een oppervlak tegen schoonmaken m.b.v. een borstel, water en reinigingsmiddel)*

Product	Score
Vescom vinyl	1
Vescom vinyl + tedlar	1
Glasweefsel + coating (a)	4
Glasweefsel + coating (b)	3
Glasweefsel + coating (c)	5

1 = beste schrobvastheid

5 = slechtste schrobvastheid

a = latex

b = watergedragen tweecomponenten epoxy

c = watergedragen meerkleuren muurverf

### **Uitdrukproef met het indrukapparaat van Erichsen**

Wij citeren:

“De vinylsoorten bezitten een veel grotere elasticiteit dan de glasweefselssystemen. Hoewel de keuze van de afwerking wel van invloed blijkt te zijn. Vinyl + tedlar bezit de grootste elasticiteit. Het lijkt erop dat deze afwerking het scheuren tegengaat. Glasweefsel, afgewerkt met watergedragen twee componenten epoxy, heeft de kleinste elasticiteit.

De mindere elasticiteit van het met meerkleuren muurverf afgewerkt glasweefsel ten opzichte van latex wordt waarschijnlijk veroorzaakt door de meerkleuren toplaag want de basiskleur is voor beide gelijk”.

*Elasticiteit (de rekbaarheid van een oppervlak aangebracht op een metalen plaat. Men constateert er het begin van barstvorming mee als een proefplaatje langzaam wordt gedeformeerd)*

Product	Score
Vescom vinyl	2
Vescom vinyl + tedlar	1
Glasweefsel + coating (a)	3
Glasweefsel + coating (b)	5
Glasweefsel + coating (c)	4

1 = grootste elasticiteit

5 = kleinste elasticiteit

a = latex

b = watergedragen tweecomponenten epoxy

c = watergedragen meerkleuren muurverf

## 2. Reinigbaarheid

Bij de beoordeling van wanden met een intensief gebruik met name die in de gezondheidszorg, speelt hygiëne een grote rol. Om hygiënische ruimten te verkrijgen zal er schoongemaakt moeten worden. Omdat hygiëne en schoonmaken een grote rol spelen, zijn er twee proeven opgenomen die daar verband mee houden.

### Reinigbaarheid volgens de Vescom methode

Uit het rapport "De tedlar zorgt voor een zeer goede verwijdering van verontreinigingen. Ook Vescom vinyl is goed te reinigen, de verontreiniging hechten weinig aan het materiaal".

"Opvallend is het verschil in reinigbaarheid tussen glasweefselsystemen afgewerkt met latex en watergedragen meerkleuren muurverf en het systeem afgewerkt met watergedragen twee componenten epoxy. Omdat de droging van de epoxy plaatsvindt door een chemische reactie, zal er een dichte verflaag ontstaan. Deze zorgt ervoor dat verontreinigingen weinig kans hebben om aan het oppervlak te hechten en in het oppervlak te trekken".

### *Reinigbaarheid*

Product	Score
Vescom vinyl	2
Vescom vinyl + tedlar	1
Glasweefsel + coating (a)	5
Glasweefsel + coating (b)	3
Glasweefsel + coating (c)	4

1 = beste reinigbaarheid

5 = slechtste reinigbaarheid

a = latex

b = watergedragen tweecomponenten epoxy

c = watergedragen meerkleuren muurverf

### **Bestendigheid tegen reinigingsmiddelen**

“Alle vinylsoorten zijn goed bestand tegen reinigingsmiddelen. Na 20 dagen zijn geen aantastingen van het oppervlak waar te nemen.”

“Glasweefsel afgewerkt met watergedragen meerkleuren muurverf vertoont na 20 dagen geen aantastingen van het oppervlak. Deze wandafwerking is wat betreft de bestendigheid tegen reinigingsmiddelen gelijkwaardig aan de vinylsoorten. Het glasweefsel afgewerkt met latex is tegen alle reinigingsmiddelen bestand, behalve tegen GM final en Sinkal 100. Deze reinigingsmiddelen veroorzaken kleine beschadigingen, waaronder het glasweefsel na 20 dagen zichtbaar wordt”.

“Het glasweefselsysteem afgewerkt met epoxy is het slechtst bestand tegen reinigingsmiddelen. Sterke alkalische en zure reinigingsmiddelen hebben een grote invloed op het oppervlak.

Vooraf Bruco Decid (pH-waarde 1) veroorzaakt sterke aantasting van het oppervlak. Dit materiaal is goed schoon te maken (zie reinigbaarheid), maar is slecht bestand tegen langdurig gebruik van periodieke en dagelijkse reinigingsmiddelen”.

### *Bestendigheid tegen reinigingsmiddelen*

Product	Score
Vescom vinyl	1
Vescom vinyl + tedlar	1
Glasweefsel + coating (a)	3
Glasweefsel + coating (b)	4
Glasweefsel + coating (c)	1

1 = best bestand tegen reinigingsmiddelen

5 = slechtst bestand tegen reinigingsmiddelen

a = latex

b = watergedragen tweecomponenten epoxy

c = watergedragen meerkleuren muurverf

### 3. Onderhoud en reparatie

Naast levensduur bepalen onderhoud en reparatie een groot deel van de kosten die wandafwerkingsmaterialen met zich meebrengen. In het Vergelijkend onderzoek zijn de cycli onderzocht die te maken hebben met reparatie, onderhoud en renovatie. Aan de hand hiervan zijn onder het hoofdstuk Prijs de kosten van de verschillende wandafwerkingen berekend.

Citaat: “Om tot een cyclus te komen, ondersteund met relevante en gefundeerde gegevens, is een enquête verstuurd aan 40 gezondheidszorg instellingen. Op deze manier wordt de deskundigheid en ervaring van mensen binnen de gezondheidssector gebruikt. In de enquête zijn vragen opgenomen over de reparatie-, onderhouds- en renovatiecycli van de verschillende wandafwerkingsmaterialen”.

#### *Levensduur*

Product	Score
Vescom vinyl	1
Vescom vinyl + tedlar	1
Glasweefsel + coating (a)	2
Glasweefsel + coating (b)	2
Glasweefsel + coating (c)	2

a = latex

b = watergedragen tweecomponenten epoxy

c = watergedragen meerkleuren muurverf

#### **Reparatie**

Reparatie van beschadigingen, ook wel spotreparatie (zie elders in deze documentatie red.) genoemd, is bij vinyl wandbekleding makkelijk uit te voeren.

In glasweefselssystemen afgewerkt met een muurcoating is dat lastig. De reparatieplekken blijven duidelijk zichtbaar. Het glasweefsel afgewerkt met een meerkleuren muurverf is niet onzichtbaar te repareren.

Daarom worden alleen beschadigingen in hygiënische ruimten direct gerepareerd. Andere beschadigingen zullen worden gerepareerd tijdens het onderhoud.

#### **Onderhoud**

Opvallend is dat er, tussen het moment van aanbrengen en vervangen van vinyl wandbekleding, geen gestructureerd onderhoud plaatsvindt. Beschadigingen worden wel gerepareerd maar daar is geen duidelijke cyclus uit te genereren. Dit in tegenstelling tot glasweefsel wandafwerkingssystemen. Hier zijn heel duidelijk cycli te zien voor de verschillende ruimten.

#### **Cycli**

De onderhoudscyclus van de esthetische ruimten afgewerkt met glasweefselssystemen is het kortst, namelijk drie jaar. Na deze drie jaar wordt er een nieuwe laag coating aangebracht.

Esthetische ruimten hebben een duidelijk representatief karakter. In hygiënische ruimten is dat vier jaar.

Hierbij moet vermeld worden dat alle reparaties direct na beschadigingen worden uitgevoerd. Dit om

opeenhoping van vuil, bacteriën en andere ongerechtigheden te voorkomen. De onderhoudscyclus van gebruikruimten is zes jaar en daarmee het langst. In deze ruimten is de belasting hoog en dus de kans op beschadigingen groot. Deze ruimten hebben geen prioriteit wat betreft hygiënische of esthetische eisen.

De vinyl wandafwerkingsmaterialen worden na twaalf jaar (toepassingen van twintig jaar en ouder zijn niet ongewoon red.) vervangen of er wordt een nieuw wandafwerkingssysteem over het voorgaande aangebracht. De cyclus is korter dan die van glasweefsel wandafwerking. Maar vinyl wandbekleding kent geen onderhoudscyclus en alleen beschadigingen hoeven gerepareerd te worden.

### **Conclusies**

De conclusies die in het Vergelijkend onderzoek worden getrokken zijn dat “de vinyl wandafwerkingsmaterialen het grote voordeel hebben dat er weinig onderhoud aan gepleegd hoeft te worden.

Het enige onderhoud is de reparatie van beschadigingen. Deze kunnen bij vinyl wandbekleding onzichtbaar worden gerepareerd. De tijd tussen aanbrengen en vervangen van vinyl is dan wel korter, maar dit nadeel wordt ruimschoots goedge maakt door het achterwege blijven van onderhoud.

De glasweefselssystemen moeten regelmatig worden onderhouden, waardoor een onderhoudscyclus ontstaat. Tussen het moment van aanbrengen en vervangen zitten een aantal onderhoudsbeurten. De langere tijd tussen aanbrengen en vervangen compenseert het frequente onderhoud niet”.

In het rapport wordt het hoofdstuk “levensduur aspecten” afgesloten met: “Deze gegevens zullen belangrijke gevolgen hebben ten aanzien van tijd, overlast, milieuaspecten en financiële consequenties. Het mag duidelijk zijn dat de onderhoudscycli van glasweefsel wandafwerking grote financiële en milieutechnische gevolgen hebben. Daarnaast veroorzaakt onderhoud overlast”.

### **4. Meerwaarde**

In de eerder vermelde studie “Vergelijkend onderzoek wandafwerkingsmaterialen in de gezondheidszorg” (V. van der Kraan, oktober 1997, PTH Fontys Hogescholen Eindhoven) wordt onder meerwaardeaspecten van wandafwerkingsmaterialen verstaan: het gemak of ongemak van wandafwerkingsmaterialen voor de mens nader aangeduid met uitstraling, sfeerbepaling en uitwerking op de gemoedstoestand.

Wij citeren:

“Binnen de gezondheidszorg spelen kleurtoepassing en de psychologische invloeden hiervan een grote rol. Bijvoorbeeld door witte glanzende materialen te gebruiken in hygiënische ruimten krijgen de gebruikers het gevoel zich in schone ruimten te bevinden. Een ander voorbeeld is de kleurkeuze voor operatieruimten. Vaak zijn deze ruimten, evenals de kleding van de aanwezigen, groen van kleur. Deze kleur wordt bewust toegepast omdat het een complementaire kleur van rood is. Dat betekent dat als een chirurg opkijkt van zijn patiënt zijn ogen het nabeeld van rood zullen vormen, te weten groen. Door groen op te nemen in de ruimte zullen de ogen van de chirurg geen nabeeld behoeven te vormen, hetgeen als rustig ervaren wordt”.



Wij vervolgen het rapport:

“Informatie over de meerwaarde van wandbekledingsmaterialen is niet of nauwelijks aanwezig.

Om te komen tot een objectieve gefundeerde conclusie is ervoor gekozen informatie te verzamelen in de vorm van een enquête. Deze werd verzonden naar de technische diensten van instellingen binnen de gezondheidszorg. Binnen deze diensten is de deskundigheid en ervaring aanwezig om een oordeel te geven over de meerwaarde van de wandafwerkingsmaterialen.

De voorgelegde stalen Vescom vinyl en glasweefsel met verschillende coatings hadden de kleur groen, zoals vaak toegepast in de gezondheidszorg”.

#### *Meerwaarde*

Product	Score
Vescom vinyl	2
Glasweefsel + tedlar	3
Glasweefsel + coating (a)	5
Glasweefsel + coating (b)	5
Glasweefsel + coating (c)	1

1 = hoogste meerwaarde

5 = laagste meerwaarde

a = latex

b = watergedragen tweecomponenten epoxy

c = watergedragen meerkleuren muurverf

#### **De resultaten**

##### **Uitstraling**

“De structuur in het materiaal (Vescom vinyl, dessin Cordoba 40199 van bijgaand staal) zorgt ervoor dat ruimten waarin het materiaal is verwerkt, niet saai aandoen. Er ontstaan steeds weer nieuwe indrukken bij de aanwezigen in de ruimten. Het enige nadeel dat naar voren komt uit de enquête is de weinig natuurlijke uitstraling van het materiaal (Cordoba)”.

##### **Sfeerverhoging**

“De sfeer binnen een ziekenhuis moet iets hebben van huiselijke gezelligheid, maar moet ook rustgevend zijn. Het rustgevende element is zeker aanwezig bij deze soort wandbekleding. Door het gemêleerde uiterlijk treedt het materiaal niet op de voorgrond, hetgeen voor rust zorgt. De niet natuurlijke uitstraling (van Cordoba) zorgt ervoor dat het materiaal weinig huiselijk aandoet. Hierbij moet opgemerkt worden dat andere elementen in het interieur een huiselijke uitstraling teweeg kunnen brengen”.

##### **Uitwerking op de gemoedstoestand**

“Uit de enquête blijkt dat het materiaal als rustgevend wordt ervaren. Hierdoor treedt de vinyl niet op de voorgrond, maar blijft op de achtergrond. Ter vergelijking; monochrome wandafwerkingen treden voor het

gevoel meer op de voorgrond. De vinyl geeft de mensen niet het gevoel dat ze opgesloten zijn in de ruimte, omdat de wanden gevoelsmatig op de achtergrond blijven”.

## 5. Prijs

De prijs van een wandafwerkingsmateriaal is vaak een doorslaggevende factor om wel of niet tot toepassing over te gaan.

Onder het hoofdje ‘Verantwoording’ lezen wij verder:

“Er wordt tegenwoordig veel gesproken over planmatig onderhoud. Dit is een instrument om de kosten over een bepaalde periode zichtbaar te maken.

De prijs per vierkante meter wandafwerkingsmateriaal zegt weinig. Om deze reden is ook de prijs per vierkante meter wandafwerkingsmateriaal voor dertig jaar in het Vergelijkend onderzoek opgenomen.

De kosten, in dit geval over dertig jaar, geven een goed beeld van de werkelijke kosten van een vierkante meter”.

### Prijs per m<sup>2</sup>

Citaat:

“De prijs per vierkante meter vinyl wandafwerking is het laagst. Dit komt door de lage materiaalprijs, de geringe werkzaamheden en tijd. Hierna komt de vinyl voorzien van tedlar.

Het glasweefsel afgewerkt met epoxy is duur. Dit wordt veroorzaakt door de hoge prijs per liter epoxy.

Het meest dure systeem is het glasweefsel afgewerkt met meerkleuren muurverf, veroorzaakt door het meer tijd en geld kostende tweelagensysteem”.

### Prijs per m<sup>2</sup>

Product	Score
Vescom vinyl	1
Vescom vinyl + tedlar	3
Glasweefsel + coating (a)	2
Glasweefsel + coating (b)	4
Glasweefsel + coating (c)	5

1 = laagste prijs

5 = hoogste prijs

a = latex

b = watergedragen tweecomponenten epoxy

c = watergedragen meerkleuren muurverf

### Prijs onderhoudscycli in 30 jaar

“Vinyl wandbekleding brengt minder kosten met zich mee ten opzichte van glasweefselsystemen. Het ontbreken van onderhoud aan vinyl is de voornaamste reden.

Door de hogere prijs per m<sup>2</sup> van vinyl voorzien van tedlar, zijn de kosten voor 30 jaar hoger dan de kosten van de standaard vinyl soort.

Opvallend is het verschil in kosten tussen vinyl en glasweefsel. Liggen de prijzen per m<sup>2</sup> bij de aanschaf niet zo ver uit elkaar, de kosten voor 30 jaar kunnen bijna driemaal zo hoog zijn. Voor de glasweefselssystemen geldt hoe duurder de m<sup>2</sup> prijs, hoe hoger de kosten voor een periode van 30 jaar”.

*Prijs onderhoudscycli in 30 jaar*

Product	Score
Vescom vinyl	1
Vescom vinyl + tedlar	2
Glasweefsel + coating (a)	3
Glasweefsel + coating (b)	4
Glasweefsel + coating (c)	5

1 = laagste kosten in 30 jaar

5 = hoogste kosten in 30 jaar

a = latex

b = watergedragen tweecomponenten epoxy

c = watergedragen meerkleuren muurverf

## 6. Algemene conclusie

A\_slagvastheid

B\_stootvastheid

C\_krasvastheid

D\_schrobbvastheid

E\_elasticiteit

F\_reinigbaarheid

G\_bestendigheid reinigingsmiddelen

H\_lichtechtheid

I\_veroudering

J\_brandwerendheid

K\_meerwaarde

L\_levensduur

M\_werkzaamheden en tijd

N\_milieubelasting

O\_ongemak

P\_prijs per m<sup>2</sup>

Q\_prijs onderhoudscycli

*Schematisch overzicht score*

Product	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	Score
Vescom vinyl	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	1	1	1	1	21
Vescom vinyl + tedlar	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	2	1	3	2	27
Glasweefsel + coating (a)	5	5	4	4	3	5	3	1	1	1	5	2	2	3	2	2	3	51
Glasweefsel + coating (b)	5	4	5	3	5	3	4	2	1	1	5	2	3	4	2	4	4	57
Glasweefsel + coating (c)	5	2	3	5	4	4	1	1	1	1	1	2	2	5	3	5	5	50

1 = laagste score=meest geschikt voor toepassing binnen de gezondheidszorg

5 = hoogste score=minst geschikt voor toepassing binnen de gezondheidszorg

a = latex

b = watergedragen tweecomponenten epoxy

c = watergedragen meerkleuren muurverf