

Compact HPL en FireX A2

HPL-beplating (High Pressure Laminate) biedt zowel architecten als eindgebruikers een hoogwaardige en betrouwbare oplossing voor de afwerking van **cleanrooms en gecontroleerde omgevingen**. Dankzij de dichte, niet-poreuze structuur en de naadloze afwerking voldoet HPL aan de hoogste eisen op het gebied van **hygiëne, veiligheid, duurzaamheid en esthetiek**.

Dankzij de unieke productiemethode – waarbij meerdere lagen papier en hars onder hoge druk en temperatuur worden samengeperst – ontstaat een harde, slijtvaste toplaag die bestand is tegen krassen, stoten, vocht en uv-straling. Het oppervlak is chemisch bestendig en tevens zeer goed reinigbaar. De gesloten oppervlakte van HPL voorkomt vuilophoping en bacteriegroei, terwijl het materiaal bestand is tegen gangbare reinigings- en desinfectiemiddelen. Dit minimaliseert onderhoud en verlengt de levensduur van de afwerking, wat bijdraagt aan een **lage Total Cost of Ownership**. Hierdoor is HPL uitermate geschikt voor toepassingen in laboratoria, farmaceutische omgevingen, ziekenhuizen, voedingsmiddelenindustrie en hightech-productieruimtes.

In de moderne architectuur staat veiligheid voorop en aangezien cleanroom omgevingen zowel personen als hoogwaardige apparatuur en producten herbergen, wordt het steeds belangrijker om brandwerende materialen in het ontwerp te integreren.

Compact FireX A2 is een hoogwaardig, compact laminaatpaneel met een hoge dichtheid, ontworpen voor **brandveiligheid** en voldoet aan de brandclassificatienormen EN13501-1 en A met ASTM E84, waardoor zowel duurzaamheid als brandwerendheid voor verschillende toepassingen kan worden gegarandeerd.

Het paneelloppervlak is voorzien van decoratief gekleurde met **antibacteriële** melaminehars doordrenkte toplaag, waarmee een hoge esthetische waarde naadloos wordt gecombineerd met uitzonderlijke hygiënische prestaties.



Compact FireX A2 is ontworpen voor omgevingen waar veiligheid het belangrijkste is. De ultradichte kern voldoet aan de hoogste brandwerendheidsnormen, waardoor het ideaal is voor cleanroom omgevingen en ruimtes waar strenge veiligheidseisen gelden en mens en product voorop staan.



Brandklasse A2



Vochtbestendig



Schimmelbestendig



Hygiënisch



Slagvast



Vlekbestendig



Onderhoudsvrij

Toepassingsgebieden

Voor architecten biedt zowel Compact HPL als FireX een grote **ontwerflexibiliteit**. De beplating is verkrijgbaar in diverse kleuren, structuren en glansgraden, waardoor functionele eisen perfect gecombineerd kunnen worden met een strak, eigentijds ontwerp. Daarnaast laat HPL zich uitstekend verwerken in het gebruik bij cleanroom wand- en plafondsysteem, deuren, omkastingen en interieur, waarbij de afwerking eenvoudig te integreren is in de modulaire en hybride cleanroomconcepten van Cleanroom Building & Construction Systems.

Met toepassing van genoemde beplating kiest u voor een **constructief functioneel** én **esthetisch verantwoord** materiaal, dat voldoet aan de strenge eisen van cleanroom-architectuur zonder in te leveren op designvrijheid en duurzaamheid.

Zowel de standaard Compact HPL- als FireX beplating zijn vanwege de **uitstekende materiaaleigenschappen** bij uitstek geschikt voor toepassing in de kwalitatieve cleanroomsystemen van Cleanroom Building & Construction Systems. Denk hierbij aan wand- en plafondsysteem en overige bouwkundige toepassingen zoals kolom- en dagkantafwerking, koofconstructies en luchtretourschachten.

Bewerkingen

Compact HPL- en FireX A2 beplating is uitermate geschikt voor machinale verspanende bewerkingen - denk hierbij aan zagen, frezen, boren, verzinken, tappen, afkanten en facetteren. Al deze bewerkingen vinden in een eigen productieomgeving plaats waarmee Cleanroom-BCS nagenoeg altijd aan de gevraagde levertijd van haar opdrachtgevers kan voldoen.

Met een volledig geautomatiseerd platenmagazijn worden zaagmachines van de juiste plaatmaterialen voorzien waarmee snel en efficiënt grote hoeveelheden van de juiste afmetingen kunnen worden geproduceerd. Of het nu gaat om wandbeplating of plafondpanelen, als halffabricaat of eindproduct, Cleanroom-BCS is een ervaren en dynamische organisatie waar u op kunt vertrouwen.

Dergelijke beplating laat zich tevens zeer goed op projectlocatie met het juiste gereedschap bewerken indien hiervoor projectmatige aanpassingen noodzakelijk zijn. Hiermee is dit een van de meest toegepaste type van beplating die voor cleanroom afwerking wordt ingezet.



Onderhoud & Reiniging

De toplaag van zowel HPL- als FireX A2 beplating is bestand tegen de meeste vloeistoffen, chemicaliën en cleanroom-compatibele reinigingsmiddelen. Beplating kan voor het dagelijks onderhoud worden schoongemaakt met warm water met milde zeep, desgewenst en afhankelijk van toepassingsgebied, eventueel met toevoeging van Soda. Hardnekkige vlekken kunnen worden verwijderd met water en verdunde, zachte cleanroom-compatibele reinigingsmiddelen welke niet te zuur of te sterk alkalisch dienen te zijn. Schuurponsjes, harde schuurmiddelen alsmede het gebruik van fosforhoudende middelen dient ten aller tijde vermeden te worden. Voorkom éézijdige blootstelling van beplating aan een warmtebron aangezien mogelijke deformatie kan optreden.

Let's Build it Clean Together !

Heeft u een specifieke vraag op het gebied van cleanroom gebouwen of bouwkundige aspecten, of wilt u meer informatie over een van onze kwaliteitssystemen, neem dan contact met ons op via Info@Cleanroom-BCS.com of bezoek onze website www.Cleanroom-BCS.com.

Productspecificaties HPL – Compact High Pressure Laminate beplating

Properties	Value	Unit	Standard
Dimensional Tolerances			
Sizes (W x L)	1220 x 1830/2440/2800/3050/3660 1300 x 2800/3050 1530 x 1830/3050/3660 1830 x 1830/2440/3660/4270		
Length / Width tolerance	+ 10	mm	EN 438-2:6
Thickness (max)	2.0 ≤ t < 3.0 : ± 0.20 mm 5.0 ≤ t < 8.0 : ± 0.40 mm 12.0 ≤ t < 16.0 : ± 0.60 mm 20.0 ≤ t < 25.0 : ± 0.80 mm	3.0 ≤ t < 5.0 : ± 0.30 mm 8.0 ≤ t < 12.0 : ± 0.50 mm 16.0 ≤ t < 20.0 : ± 0.70 mm 25.0 ≤ t : to be agreed	EN 438-2:5 EN 438-2:5 EN 438-2:5 EN 438-2:5
Flatness (max)	2.0 ≤ t < 6.0 : 8.0 6.0 ≤ t < 10.0 : 5.0 10.0 ≤ t : 3.0 t = nominal thickness	mm/m ¹ mm/m ¹ mm/m ¹	EN 438-2:9 EN 438-2:9 EN 438-2:9
Physical Properties			
Density weight	≥ 1350	kg/m ³	EN ISO 1183-1
• thickness ... mm	≥ 1.35	kg/m ² /mm	EN ISO 1183-1
Optical Properties			
Immersion in boiling water	@ 100 °C water for 2 hours		
• mass increase	2.0 ≤ t < 5.0 : 5 t ≥ 5.0 : 2	% (max) % (max)	EN 438-2:12 EN 438-2:12
• thickness increase	2.0 ≤ t < 5.0 : 6 t ≥ 5.0 : 2	% (max) % (max)	EN 438-2:12 EN 438-2:12
Appearance	4	grade	EN 438-2:12
Spots, dirt or similar surface defects	≤ 2	mm ² /m ²	EN 438-2:4
Fires, hairs & scratches	≤ 20	mm/m ²	EN 438-2:4
Mechanical Properties			
Crazing resistance	4	grade	EN 438-2:24
Elasticity modulus	> 10000	Mpa	EN ISO 178
Face screw-holding	6 mm ≥ 2000 8 mm ≥ 3000 10 mm ≥ 5000	N N N	EN ISO 13894-1 EN ISO 13894-1 EN ISO 13894-1
Flexural strength	≥ 100	Mpa	EN ISO 178
Impact resistance	2.0 ≤ t < 6.0 @ 1400 m ¹ : ≤ 10 t ≥ 6.0 @ 1800 m ¹ : ≤ 10	mm mm	EN 438-2:21 EN 438-2:21
Scratch resistance	3	grade	EN 438-2:25
Staining resistance	Group-1 & -2 : 5 Group-3 : 4	grade grade	EN 438-2:26 EN 438-2:26
Tensile strength	≥ 70	Mpa	EN ISO 527-2
Thermal conductivity	0.217	W/(mk)	EN 438-7 / EN 12664
Wet heat resistance	@ 100 °C : 4	grade	EN 438-2:18
Safety Properties			
Factory Production Control	FPC		ISO 9001 / ISO 14004 / OHSAS 1800 / Sedex
Formaldehyde emission	Class E1		EN 717-1
Reaction to fire (on request)	Euroclass B-s1,d0		EN 13501-1

De gepubliceerde technische gegevens zijn gebaseerd op onderzoeksgegevens en dienen als leidraad voor de verschillende toepassingen. Wegens grote diversiteit aan producten, toepassingsmogelijkheden en projectmatige vereisten dient afnemer zelf te beoordelen of het beoogde materiaal aan de gestelde eisen kan voldoen. Alle informatie is onder voorbehoud van typfouten, vergissingen en marktontwikkelingen en waaraan geen rechten kunnen worden ontleend.

Products specificaties FireX A2 – Compact Laminate High Density beplating

Properties	Value	Unit	Standard
Dimensional Tolerances			
Sizes (W x L)	1220 x 2440/3050	mm	
Length / Width tolerance	+ 10	mm	EN 438-2:6
Thickness	6 / 8 / 10 / 12	mm	
Thickness increase	0.6 @ 24 hrs	%	EN 317
Flatness (max)	$t \leq 5.0$ t = nominal thickness	mm/m ¹	EN 438-2:9
Physical Properties			
Density weight	≥ 1350	kg/m ³	EN ISO 1183-1
• thickness ... mm	≥ 1.35	kg/m ² /mm	EN ISO 1183-1
Optical Properties			
Staining resistance	5	grade	EN 438-2:26
Mechanical Properties			
Elasticity modulus	≥ 6000	N/mm ²	EN ISO 178
Flexural strength	≥ 30	N/mm ²	EN ISO 178
Impact resistance (large diameter ball)	$t \geq 6.0 @ 1800 m^1 : \leq 10$	mm	EN 438-2:21
Scratch resistance	≥ 3	grade	EN 438-2:25
Stability of dimension at elevated temp	0.14 (length) 0.14 (width)	% %	EN 438-2:17 EN 438-2:17
Staining resistance	5	grade	EN 438-2:26
Thermal conductivity	0.3	W/(mk)	EN 438-7 / EN 12664
Safety Properties			
Antibacterial	≥ 99	%	JIS Z 2801
Factory Production Control	FPC		ISO 9001 / ISO 14004 / OHSAS 1800 / Sedex
Fire resistance	A2-s1,d0		EN 13501-1
Formaldehyde emission	≤ 0.1	ppm	ISO 16000
Heat resistance	5 (dry heat) 5 (wet heat)	grade grade	EN 438-2:16 EN 438-2:18
TVOC	0	mg/m ²	ISO 16000-3, -6, -9

De gepubliceerde technische gegevens zijn gebaseerd op onderzoeksgegevens en dienen als leidraad voor de verschillende toepassingen. Wegens grote diversiteit aan producten, toepassingsmogelijkheden en projectmatige vereisten dient afnemer zelf te beoordelen of het beoogde materiaal aan de gestelde eisen kan voldoen. Alle informatie is onder voorbehoud van typefouten, vergissingen en marktontwikkelingen en waaraan geen rechten kunnen worden ontleend.