VitroSilK®Flex

Naaldvilt van amorfe glasvezel met hoog silicagehalte (filament), geen kwartsglas en geen kwarts

> Overgangsversie. Deze vervangt het informatieblad VSF01/02FEB2026 en vermeldt de nominale waarden van de specificatie. De afwezigheid van alkali- en aardalkalimetaaloxiden (Na_2O, K_2O, CaO, MgO, BaO) wordt voor iedere levering bevestigd door een uitsluitingscertificaat „basische oxiden".

Beschrijving

VitroSilK®Flex-naaldmatten bestaan uit filamenten van amorf silicaatglas met een hoog SiO_2-gehalte en een nominale vezeldiameter van 6 tot 9 µm. Het glas is amorf; het is geen kwartsglas en geen kwarts, en bevat bij levering geen kristallijn SiO_2. De matten zijn bindmiddelvrij en bevatten geen alkali- of aardalkalimetaaloxiden. Ze hebben een lage warmtegeleiding en zijn bestand tegen de meeste chemische reagentia, tegen organische en anorganische zuren met uitzondering van fluorwaterstofzuur en fosforzuur, en tegen zwakke logen, water en hogedrukstoom.

Toepassing in industriële sectoren met eisen aan de temperatuurbestendigheid, bijvoorbeeld in de voertuigbouw, de scheepsbouw en de luchtvaart.

De temperatuurbestendigheid van de vezel ligt bij circa 1000 °C. Voor continu gebruik adviseren wij een toepassingstemperatuur tot 750 °C. Daarmee wordt beoogd de vorming van cristobaliet te voorkomen, die voor VitroSilK® tot nu toe niet is aangetoond en niet is onderzocht, maar die bij langdurige blootstelling aan hogere temperaturen niet kan worden uitgesloten.

Technische gegevens

Eigenschap	Metrisch	US	Beproevingsmethode
Vezel en samenstelling			
Vezelsoort	amorfe filamentvezel van silicaatglas geen kwartsglas, geen kwarts		
Vezeldiameter, nominaal	6 – 9 µm	236 – 354 µin	nominale waarde
SiO_2	95,0 ± 1,0 %		interne methode fabrikant
Al_2O_3	3,5 ± 0,5 %		interne methode fabrikant
Alkali- en aardalkalimetaaloxiden Na_2O, K_2O, CaO, MgO, BaO	niet aanwezig		uitsluitingscertificaat „basische oxiden" per levering
Rest	sizing en productieresten		
Bindmiddel	geen		
Fysische eigenschappen			
Volumieke massa, nominaal	130 kg/m³	8,1 lb/ft³	
Massa per oppervlakte-eenheid [1)]	zie leveringsprogramma, tolerantie ± 12 %		ISO 3374

Dikte [2)]	zie leveringsprogramma		interne methode fabrikant
Temperatuurbestendigheid	ca. 1000 °C	ca. 1832 °F	
Aanbevolen toepassingstemperatuur, continu gebruik	tot 750 °C	tot 1382 °F	
Brandbaarheid	onbrandbaar		DIN 4102
Afmetingen en verpakking			
Breedte [3)]	100 ± 1 cm	39,4 ± 0,4 in	EN 1773
Rollengte [3)]	zie leveringsprogramma		
Verpakking	Matten gewikkeld op een kern met 76 mm | 3 in binnendiameter, iedere rol in folie verpakt. Rollen bevestigd op houten pallets, pallets in folie gewikkeld.		
Transport	Overdekte transportmiddelen.		
Opslag	Schoon en droog, in de originele verpakking van de fabrikant.		

Leveringsprogramma

Dikte	Massa per oppervlakte-eenheid, nominaal	Rollengte	Breedte
5 mm | 0,20 in	650 g/m² | 19,2 oz/yd²	30 m | 32,8 yd	1000 mm | 39,4 in
10 mm | 0,39 in	1300 g/m² | 38,3 oz/yd²	25 m | 27,3 yd	1000 mm | 39,4 in
12,7 mm | 0,50 in	1650 g/m² | 48,7 oz/yd²	20 m | 21,9 yd	1000 mm | 39,4 in
20 mm | 0,79 in	2600 g/m² | 76,7 oz/yd²	10 m | 10,9 yd	1000 mm | 39,4 in
25 mm | 0,98 in	3250 g/m² | 95,9 oz/yd²	10 m | 10,9 yd	1000 mm | 39,4 in

Massa per oppervlakte-eenheid berekend uit volumieke massa en dikte.

Opmerkingen

1. Tolerantie bepaald op proefstukken van (316 × 316) mm | (12,4 × 12,4) in.
2. Meetapparaat met 25 cm² | 3,9 in² meetoppervlak, aandrukkracht 10 g/cm² | 2,3 oz/in².
3. Breedtes tot 200 cm | 78,7 in en andere rollengtes op aanvraag.
4. VitroSilK® Flex is daarnaast leverbaar als losse snijvezel (VitroSilK® Fill) en als composietvilt met E-glas-naaldmat (VitroSilK® Protekto M en G, eigen informatieblad).

De naaldmatten worden geproduceerd volgens de eisen van Richtlijn 2011/65/EU (RoHS).

Versiegeschiedenis

Versie	Datum	Wijziging
1.0	November 2026	Overgangsversie, vervangt VSF01/02FEB2026. Vezelsoort (amorfe filamentvezel, geen kwartsglas en geen kwarts) en nominale vezeldiameter toegevoegd; afwezigheid van alkali- en aardalkalimetaaloxiden met certificaat per levering opgenomen; temperatuurbestendigheid (ca. 1000 °C) en aanbevolen toepassingstemperatuur bij continu gebruik (tot 750 °C) afzonderlijk vermeld; leveringsprogramma met diktes van 5, 10, 12,7, 20 en 25 mm en rollengtes opgenomen; breedte in inch gecorrigeerd; RoHS-verwijzing gecorrigeerd.
1.1	november 2026	Nieuwe productnamen VitroSilK®Fill (voorheen Loft) en VitroSilK®Kavar en VitroSilK®Mat (voorheen Cover); stopdichtheid VitroSilK®Fill 130 – 140 kg/m³; isolatiedikte VitroSilK®Mat 30, 40 of 50 mm.