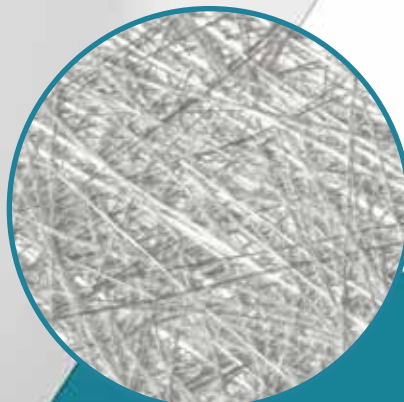
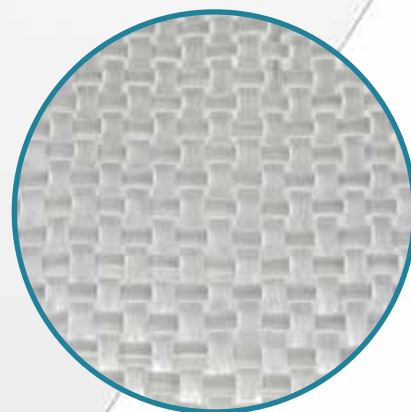


VETRO GUARDIAN

FR DE



HALOGEN FREE



PEAUX POLYESTER RESISTANT AU FEU
SELBSTLÖSCHENDE LAMINATE

Vetroresina^{SpA}

Fiberglass laminates

Applications - Anwendungsbereich



FIRE SHELTERS



Station d'analyse en panneaux de fibre de verre à l'intérieur d'une usine pétrochimique
Analysestation aus GFK-Paneele in einem petrochemischen Werk



SUR DEMANDE ET APRÈS UNE PHASE DE TEST, ILS SONT DISPONIBLES DANS UNE LARGE GAMME DE COULEURS **RAL** AUSSI **PERSONNALISABLE**

AUF ANFRAGE UND NACH EINER VORHERIGEN TESTPHASE KÖNNEN SIE IN VIELEN, AUCH KUNDENSPEZIFISCHEN FARBEN, REALISIERT WERDEN



Cabanes en fibre de verre le long d'un gazoduc
Glasfaserhütten entlang einer Erdgaspipeline

Vetroresina produit des stratifiés de la série **VETROGUARDIAN** avec des caractéristiques exceptionnelles d'ignifugeage et d'auto-extinction, et des fumées faiblement toxiques.

VETROGUARDIAN est le produit idéal pour la construction de :

- cabines électriques ;
- armoires de protection pour des instruments d'analyse scientifique et météorologique ;
- compartiments pour la protection d'instruments électroniques ;
- protection des équipements d'urgence ;
- abris temporaires contre le feu.

Les peaux polyester en fibre de verre sont à la fois rigides et légers. Ils offrent plusieurs avantages dans les constructions industrielles et permettent de protéger certaines parties des moyens de transport car ils sont :

- solides comme l'acier mais deux fois moins lourds ;
- ignifuges ;
- un excellent isolant thermique ;
- un ralentisseur de la condensation ;
- une barrière contre les déversements ;
- résistants à la corrosion ;
- stables aux UV.

Les peaux polyester Guardian ont reçu plus d'une dizaine de certifications européennes et américaines.

Vetroresina_{SpA}

Fiberglass laminates



Cabines de douche en fibre de verre - Duschabtrennungen aus GFK

Vetroresina produziert Polyesterlaminat der Serie **VETRO GUARDIAN**, die flammhemmend und selbstverlöschend sind, sowie kaum giftigen Rauch entwickeln.

VETRO GUARDIAN ist das ideale Produkt zum Bau von:

- Schaltschränke ;
- Schutzschränke für wissenschaftliche und meteorologische Analysegeräte ;
- Schutzschränke für elektronische Geräte ;
- Schutzvorrichtungen für Notfallausrüstungen ;
- Flammensicheren Notunterkünften.

GFK-Laminat sind steif aber leicht und bieten zahlreiche Vorteile im Industriebau und zum Schutz bestimmter Teile in Kraftfahrzeugen:

- so stark wie Stahl, wiegen aber nur halb so viel ;
- flammhemmend ;
- hervorragende thermische und elektrische Isolierung ;
- kondensationshemmend ;
- schränken Leckagen ein ;
- korrosionsbeständig ;
- sind UV-stabil.

Guardian-Polyesterlaminat besitzen mehr als zehn europäische und US-Zertifikate.

VETRO GUARDIAN MAT

COD.	épaisseur (mm) <i>Dicke (mm)</i>	Kg/m ²
VGuardian G600 - class 2	1,9	3,00
VGuardian G700 - class 2	2,2	3,40
VGuardian G800 - class 2	2,4	3,80
VGuardian G1100 - class 1	3,0	4,70
VGuardian FRGA 2.3 class A E84/UL94-V0	2,3 Approuvé - <i>Genehmigt</i>	3,60
VGuardian FRGA 3.1 class A E84/UL94-V0	3,1 Approuvé - <i>Genehmigt</i>	4,90
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

(*) disponible uniquement avec des hauteurs jusqu'à 2,8 m - Nur mit Höhen bis 2,8 m erhältlich hasta 2,8 m

VETRO GUARDIAN B-s

NOUVEAU

NEU



COD.	épaisseur - <i>Dicke (mm)</i>	Kg/m ²
VGuardian B-s1-d0	1,7	3,20
VGuardian B-s2-d0	1,5	2,70

Format - *Formate*

	longueur - <i>Länge</i>	largeur - <i>Breite</i>	tolérance - <i>Toleranz</i>
rouleaux - <i>Rollen</i>	max 60m (**)	2200÷2800mm	largeur - <i>Breite</i> :±2mm
plaques - <i>Platten</i>	sur demand - <i>auf Anfrage</i>	1200÷2800mm	longueur - <i>Länge</i> :±5mm largeur - <i>Breite</i> :±5mm

Autres mesures sur demande - *Weitere Abmessungen auf Anfrage*

épaisseur - <i>Dicke</i>	mm	1,7÷4,4 avec gelcoat - <i>mit gelcoat</i> sur demande sans gelcoat - <i>Auf Anfrage ohne Gelcoat</i>
poids - <i>Gewicht</i>	kg/m ²	3,9÷7,55 avec gelcoat - <i>mit gelcoat</i> sur demande sans gelcoat - <i>Auf Anfrage ohne Gelcoat</i>

Carateristiques du produit - *Produkteigenschaften*

renforcement - <i>Verstärkung</i>	mat, woven roving (g/m ²) <i>Glasfasermatte, Glasrovinggewebe, (g/m²)</i>	300÷1000 300÷500
finissage - <i>Oberfläche</i>	extérieure - <i>extern</i>	- gelcoat opaque et brillant - <i>Gelcoat: glänzend oder matt</i> - no gelcoat - <i>kein Gelcoat</i>
finissage - <i>Oberfläche</i>	intérieure - <i>intern</i>	- ponçage (<i>fixation avec colle</i>) - ponçage mécanique (<i>fixation avec colle ou résine</i>) - calibre (<i>tolérance±0,1mm</i>) - lisse (<i>fixations avec colle ou à vue</i>) - <i>geschliffen (mit Klebstoff befestigt)</i> - <i>mechanisch geschliffen (mit Klebstoff oder Polyesterharz befestigt)</i> - <i>kalibriert (Toleranz D.±0,1mm)</i> - <i>glatt (mit Klebstoff oder freiliegend befestigt)</i>

Avec ou sans film de protection - Mit oder ohne Schutzfilm

Propriétés détectées avec des rapports de test sur des articles spécifiques

Mit Testreports an spezifischen Artikeln erhobene

propriétés - Eigenschaften	méthode - Methode	resultats - Ergebnisse
Résistance au feu - Feuerbeständigkeit        	UNI 9177:1987	class - Klasse 2 sp. 1,9mm class - Klasse 2 sp. 2,2mm class - Klasse 2 sp. 2,4mm class - Klasse 1 sp. 3,0mm
	AFNOR NFP 92-501	M1: peaux polyester avec gelcoat sp 4mm - M1: Polyesterlaminat mit Gelcoat D. 4mm M2: peaux polyester avec gelcoat spmm - M2: Polyesterlaminat mit Gelcoat D. 3mm M2: peaux polyester sans gelcoat sp=2mm - M2: Polyesterlaminat ohne Gelcoat D. 2mm M3: peaux polyester avec gelcoat=2mm - M3: Polyesterlaminat mit Gelcoat D. 2mm
	AFNOR NF F 16-101	F0: peaux polyester avec gelcoat sp 4mm - F0: Polyesterlaminat mit Gelcoat D. 4mm F1: peaux polyester sans gelcoat sp 1,6 mm - F1: Polyesterlaminat ohne Gelcoat D. 1,6mm
	ASTM E662	peaux polyester avec gelcoat sp 3mm Polyesterlaminat mit Gelcoat D.3mm Ds@ 1,5min. 1,3 (no Flaming) - 0,5 (Flaming) Ds@ 4 min. 7,2 (no Flaming) - 13,2 (Flaming)
	ASTM E1354 &UL94 ASTM E84	Classé V0 sp 2,3 - sp 3,1 mm - Bewertet V0 sp 2,3 - sp 3,1mm Class A sp 2,3 - sp 3,1 mm - Klasse A sp 2,3 - sp 3,1 mm
	ASTM E162	Is: 17,78 peaux polyester sans gelcoat sp 2mm - Is: 17,78 Polyesterlaminat ohne Gelcoat D. 2mm Is: 7,8 peaux polyester sans gelcoat sp. 3mm - Is: 7,8 Polyesterlaminat mit Gelcoat D. 3mm
	EN 13501-1:2007	B,s1,d0: peaux polyester avec gelcoat sp 1,7mm - B,s1,d0: Polyesterlaminat mit Gelcoat D.1,7mm C,s2,d0: peaux polyester avec gelcoat sp 3mm - C,s2,d0: Polyesterlaminat mit Gelcoat D.3mm D,s1,d0: peaux polyester avec gelcoat sp1,5mm - D,s1,d0: Polyesterlaminat mit Gelcoat D. 1,5mm
	UNI 9177:1987	peau polyester class 2 sp 1,9 - 2,2 - 2,4mm Klasse 2 Polyesterlaminat D. 1,9 - 2,2 - 2,4mm peau polyester class 1 sp 3,0mm - Klasse 1 Polyesterlaminat D. 3,0mm
Densité/toxicité des fumées Dichte/Toxizität von Dämpfen	 SMP 800-C	admissible: peaux polyester avec gelcoat sp. 3 mm Geeignet: Polyesterlaminat mit Gelcoat D.3mm
Conductivité thermique Thermische Leitfähigkeit	 ISO 8302	0,25-0,35 W/mK
Résistance au passage de vapeur Dampfundurchlässigkeit	UNI EN 12086:1999	50.000<μ<90.000
Intervalle d'utilisation recommandée Anwendungstemperatur		-30°C jusqu'à - bis zu 70°C
Contact alimentaire - Lebensmittelkontakt	Règlement (UE) n° 10/2011, dont l'annexe I a été modifiée par le Règlement (UE) 2023/1442 - Verordnung (EU) Nr. 10/2011, deren Anhang I durch die Verordnung (EU) 2023/1442 geändert wurde	admissible - Geeignet
Absorption d'eau - Wasseraufnahme	méthode interne - Interne Methode	<1% par poids - im Gewicht
Propriétés mécaniques Mechanische Eigenschaften	Es propriétés mécaniques varient fortement selon le type de produit Je nach der Art des Produkts sehr unterschiedlich	

Tailor made fiberglass laminates

Vetroresina_{SpA}

Fiberglass laminates

VETRORESINA SPA

Via Portuense, 10

44020 Masi San Giacomo, Ferrara - Italia

Tel. +39 0532 327911

Email: info@vetroresina.com

www.vetroresina.com



nos peaux polyester sont 100% recyclables
unsere Glasfaserlaminat sind zu 100% recycelbar



ISO 9001 Certified company

Rev. n.7 - Luglio 2026