

FIBRES OPTIQUES UNIMODALES A FAIBLE PIC «OH» G 652 C et D

Spécifications:

UIT-T G. 652 C et D

Série CEI 60793-2-50 type B1.3

REFERENCE **Silec Cable** : G 652 C et G 652 D

Les fibres optiques unimodales à faible pic «OH» type G 652 C et D pour multiplexage en longueur d'onde (WDM) mises en œuvre par **Silec Cable** présentent les avantages suivants :

- affaiblissement réduit et optimisé dans la plage 1260 – 1625 nm (bandes O, E, S, C et L),
- double revêtement acrylate pour assurer la pérennité des fibres à long terme,
- PMD et dispersion réduites permettant de garantir l'évolutivité des réseaux et plus particulièrement l'augmentation des débits (10 Gigabit ETHERNET, ATM, 10 et 40 Gbits/s SONET, SDH, DWDM et CWDM) sur de longues distances,
- caractéristiques géométriques optimisées permettant de réduire les pertes aux épissures (soudures)
- faible sensibilité à la courbure facilitant la mise en œuvre.

Ces fibres sont compatibles avec les fibres unimodales standard G 652 A et B et sont particulièrement recommandées pour les applications FTTx.

Leurs caractéristiques sont meilleures que celles requises par les recommandations G 652 C et D (voir tableau suivant).

Affaiblissement			
Affaiblissement à 1310 nm		$\leq 0,35$ dB/km *	
Affaiblissement entre 1285 et 1330 nm		$\leq 0,38$ dB/km *	
Affaiblissement à 1550 nm		$\leq 0,21$ dB/km *	
Affaiblissement entre 1530 et 1570 nm		$\leq 0,24$ dB/km *	
Affaiblissement à 1625 nm		$\leq 0,24$ dB/km *	
Affaiblissement à 1383 nm		$\leq 0,34$ dB/km	
Régularité de la pente d'affaiblissement à 1310 et 1550 nm		Discontinuité locale $\leq 0,1$ dB	
Sensibilité à la courbure			
Pertes par courbure	Diamètre de courbure, mm	Nombre de tours	Affaiblissement
	32	1	$\leq 0,5$ dB à 1550 nm
	60	100	$\leq 0,05$ dB à 1550 nm
PMD		G652 C	G652 D
Dispersion du mode de polarisation (PMD) – fibre nue		$\leq 0,20$ ps/km ^{1/2}	$\leq 0,1$ ps/km ^{1/2}
Dispersion du mode de polarisation (PMD) – fibre en câble		$\leq 0,5$ ps/km ^{1/2}	$\leq 0,2$ ps/km ^{1/2}
Dispersion			
Dispersion chromatique à 1310 nm		$\leq 3,5$ ps/nm.km	
Dispersion chromatique à 1550 nm		$\leq 18,0$ ps/nm.km	
Longueur d'onde à dispersion nulle		1312 +/- 12 nm	
Pente à dispersion nulle à 1550 nm		$\leq 0,092$ ps/nm ² .km	
Longueur d'onde de coupure			
Longueur d'onde de coupure (en câble)		≤ 1260 nm	
Diamètre de mode			
Diamètre du champ de mode à 1310 nm		9,1 +/- 0,5 μ m	
Diamètre du champ de mode à 1550 nm		10,4 +/- 1 μ m	
Caractéristiques géométriques			
Diamètre de la gaine optique		125,0 +/- 1 μ m	
Non circularité de la gaine optique		≤ 1 %	
Erreur de concentricité cœur/gaine		$\leq 0,6$ μ m	
Ondulation de la fibre (« curl »)		≥ 4 m	
Diamètre du revêtement		245 +/- 5 μ m	
Erreur de concentricité du revêtement		≤ 12 μ m	

* : valeur typique en câble

Toute reproduction ou utilisation interdites sans l'autorisation de Silec Cable - En raison de l'évolution technique, Silec Cable se réserve le droit, à tout moment et sans préavis, de modifier les caractéristiques techniques annoncées pour ce produit et/ou de cesser la fabrication de celui-ci. La marque Silec est une marque déposée.

Câbles Télécom / Service Commercial

Tel. 01 41 98 09 21 - Fax 01 49 98 09 29 - Email : contact@sileccable.com

Siège social : Rue de Varennes Prolongée - 77876 MONTEREAU CEDEX – France

Tél. : + 33 1 60 57 30 00 Fax : + 33 1 60 57 30 15 www.sileccable.com

SAS au capital de 60 037 000 € - 484 920 194 RCS Montereau



FIBRES OPTIQUES UNIMODALES A FAIBLE PIC «OH» G 652 C et D

Caractéristiques mécaniques	
Proof test (allongement 1 %)	$\geq 0,7 \text{ GN/m}^2$
Dénudabilité du revêtement	1,2 à 3,0 N
Influence de l'environnement	
Variation d'affaiblissement entre -60 et $+85 \text{ }^\circ\text{C}$	$\leq 0,05 \text{ dB/km}$ à 1310 et 1550 nm
Variation d'affaiblissement entre -10 et $+85 \text{ }^\circ\text{C}$ sous 98 % d'humidité relative	$\leq 0,05 \text{ dB/km}$ à 1310 et 1550 nm
Variation d'affaiblissement dans l'eau à $+23 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$	$\leq 0,05 \text{ dB/km}$ à 1310 et 1550 nm
Variation d'affaiblissement après vieillissement à $+85 \pm 2 \text{ }^\circ\text{C}$	$\leq 0,05 \text{ dB/km}$ à 1310 et 1550 nm
Valeurs typiques	
Indice de réfraction à 1310 nm	1,4677
Indice de réfraction à 1550 nm	1,4682
Paramètre de fatigue dynamique (n_d)	20

Remarque :

- Les procédés de fabrication des câbles mis en œuvre par **Silec Cable** n'engendrent aucune modification des caractéristiques des fibres énoncées dans le tableau précédent.

Toute reproduction ou utilisation interdites sans l'autorisation de Silec Cable - En raison de l'évolution technique, Silec Cable se réserve le droit, à tout moment et sans préavis, de modifier les caractéristiques techniques annoncées pour ce produit et/ou de cesser la fabrication de celui-ci. La marque Silec est une marque déposée.

Câbles Télécom / Service Commercial

Tel. 01 41 98 09 21 - Fax 01 49 98 09 29 - Email : contact@sileccable.com

Siège social : Rue de Varennes Prolongée - 77876 MONTEREAU CEDEX – France

Tél. : + 33 1 60 57 30 00 Fax : + 33 1 60 57 30 15 www.sileccable.com

SAS au capital de 60 037 000 € - 484 920 194 RCS Montereau

