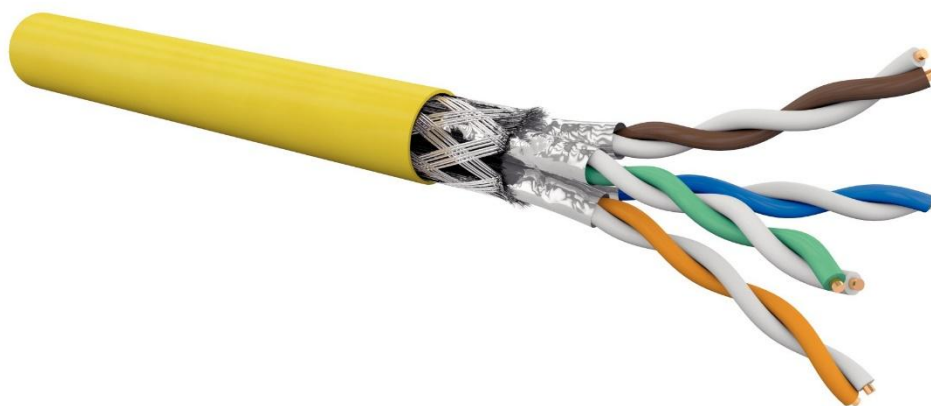


PROFIL ENVIRONNEMENTAL PRODUIT (PEP)

Câbles CAT7 AWG23 S/FTP LSOH-FR Cca 4 paires et 2x4 paires

Produit de référence : GGM C7SF4PFRT5



RESPONSABLE DE LA DÉCLARATION ET DE LA MISE SUR LE MARCHÉ

CONTACT

go4blue@gigamedia.net

www.gigamedia.net

GIGAMEDIA SAS

312 rue des Hauts de Sainghin CS 30114

59811-LESQUIN CEDEX - FRANCE

N° d'enregistrement : GIGA-00025-V01.02-FR	Règles de rédaction : PEP-PCR-ed4-FR-2021 09 06 complété par PSR-0001-ed4-FR-2022 11 16
N° d'habilitation du vérificateur : VH03	Informations et référentiels : www.pep-ecopassport.org
Date d'édition : 03-2026	Durée de validité : 5 ans
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025 : 2010	
Interne : ☐ Externe : ☒	
Revue critique du PCR conduite par un panel d'experts présidé par Julie ORGELET (DDemain)	
Les PEP sont conformes aux normes NF C08-100-1 :2016 et EN 50693 :2019 ou NF E38-500 :2022	
Les éléments du PEP ne peuvent être comparés avec les éléments issus d'un autre programme	
Document conforme à la norme ISO 14025 : 2006 « Marquages et déclarations environnementaux.	
Déclarations environnementales de Type III »	

1. LES ENGAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX DE GIGAMEDIA

Adopter une politique d'achat responsable

GIGAMEDIA intègre les enjeux liés au développement durable dans sa politique d'achat en travaillant avec des partenaires certifiés et engagés dans une démarche RSE.

Fournir à nos clients des produits durables

GIGAMEDIA réduit les impacts environnementaux de ses packagings et produits sur l'ensemble des étapes de leur cycle de vie et éco-concevoir les produits et packagings de demain.

Communiquer en toute transparence sur nos activités.

GIGAMEDIA s'engage à fournir à ses clients des informations précises et fiables sur chaque étape du cycle de vie de ses produits

2. PRODUIT DE RÉFÉRENCE

FONCTION

Les câbles GIGAMEDIA CAT7 sont conçus pour dépasser les spécifications relatives aux différentes normes correspondantes à la classe F et supporte des applications allant jusqu'au 10 Gigabit Ethernet (10GBaseT). Ces câbles sont blindés par paire afin d'optimiser les performances du NEXT (diaphonie) et possèdent un blindage général par une tresse.

Associés aux connecteurs GIGAMEDIA CAT6A blindés, l'écrantage par paire ainsi que la tresse générale offrent également la possibilité d'optimiser l'immunité aux perturbations électromagnétiques.

PRODUIT DE RÉFÉRENCE

GGM C7SF4PFRT5 - câble CAT7 4 paires AWG23 S/FTP LSOH-FR Cca, Jaune (toret de 500 m)

Caractéristique	Valeur
Type de câble	Ethernet 10G
Catégorie	7
Bande passante	600 MHz
Nombre de fils	8 (4 paires)
Matériau du conducteur	Cuivre
Classe de conducteur	Classe 1 (monobrin)

Caractéristique	Valeur
Blindage	Feuille + tresse
Diamètre extérieur	7,6 mm
AWG	23
Réaction au feu	Cca – s1 – d1 – a1
Sans halogène	Oui
Faible émission fumées	Oui
Étanchéité	Non
NVP	82 %

UNITÉ FONCTIONNELLE

« Transmettre 1 signal de communication sur 1m selon le protocole Ethernet 10G ; bande passante = 600 MHz, Cat. 7 selon IEC 61156-5, pendant 10 années et un taux d'utilisation de 25.0% en conformité avec les normes en vigueur (voir la fiche technique du produit de référence). La durée et le taux d'utilisation correspondent à l'application LAN : tertiaire telle que définie dans le tableau donné en Annexe 6.1 des règles spécifiques aux Fils, Câbles et Matériels de raccordement.»

Les résultats d'impacts environnementaux générés par le cycle de vie du produit de référence à l'échelle de l'unité fonctionnelle correspondent aux impacts environnementaux à l'échelle de l'unité déclarée.

3. PRODUITS CONCERNÉS

Les données environnementales du Produit de Référence (GGM C7SF4PFRT5) sont représentatives des données environnementales des références suivantes, qui lui sont associées :

- GGM C7SF2X4FRT5

4. MATÉRIAUX ET SUBSTANCES

La masse totale du produit de référence et de son emballage est **68,03 g** dont **60,04 g** pour le produit et **7,99 g** d'emballage. Les matériaux constitutifs sont repartis dans les matériaux suivants :

Plastique	%	Métal	%	Autre	%
PE	14,44%	Cuivre	31,48%	Bois	4,54%
PP	6,94%	ATH	28,73%	Vinyle acetate	2,87%
PET	1,19%	Aluminum	7,10%	Magnesium hydroxide	1,23%
CMB PE	0,21%	Autres	0,05%	Huile Silicone	0,62%
Autres	0,03%			colle	0,21%
				Autres	0,37%
TOTAL	22,80%	TOTAL	67,36%	TOTAL	9,84%
Masse totale du produit de référence : 68,03 g					

Tableau 1 - Matières constitutives (en pourcentage)

GIGAMEDIA a mis en place les procédures nécessaires pour assurer la conformité des produits à la réglementation en vigueur lors de leur mise sur le marché.

5. MÉTHODOLOGIE DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

L'Analyse du Cycle de Vie sur laquelle repose ce Profil Environnemental Produit (PEP) se fait en respect des critères imposés par le PCR-ed4-FR-2021 09 06 du Programme PEP ecopassport®. L'unité fonctionnelle et les scénarios de distribution, utilisation et de traitement des déchets sont conformes aux hypothèses fixées dans le PSR-0001-ed4-FR-2022 11 16. Les résultats ont été obtenus à l'aide du logiciel OpenLCA version 2.0.2 associés à la base de données Ecoinvent version 3.9.1. EN15804.

Le set d'indicateurs : Indicateurs PEF EF 3.1 (Conformité : PEP ed.4, EN15804+A2) v2.0

6. FABRICATION

Fabriqué dans une usine en France. Les composants proviennent d'Europe et de France. L'ensemble du cycle de production a été pris en compte, incluant l'approvisionnement en matières premières, le transport vers le site de fabrication, la production des composants et des pièces, l'assemblage, le conditionnement, ainsi que le traitement des déchets générés.

7. DISTRIBUTION

Le marché principal est l'Europe. Par conséquent, le modèle actuel inclut le transport intercontinental conformément aux règles PEP-PCR-ed4-FR-2021 09 06 : Camion : 3 500 km.

8. INSTALLATION

Étant donné que le produit relève du PSR-0001-ed4-FR-2022 11 16, une valeur par défaut de 5 % du produit a été considérée comme déchet lors de la phase d'installation. Le produit ne nécessite aucune procédure spécifique pour son installation, et celle-ci ne consomme pas d'énergie. Le transport et l'élimination des emballages sont inclus dans cette étape, conformément aux scénarios européens définis dans les règles PCR-ed4-FR-2021 09 06.

9. UTILISATION

Conformément au document **PSR-0001-ed4-FR-2022-11-16**, le produit relève de la famille « *Les câbles à paires torsadées* ».

L'énergie consommée par le câble est calculée à l'aide de la formule suivante :

$$(DVR \times 365 \times 24) \times \text{taux_utilisation} \times (\text{puissance_consommee_torsadees_pconso} / 1000) \times \text{nombre_paire_nbpaire}$$

Le taux d'utilisation retenu est de **25 %**, correspondant à un usage tertiaire ce qui donne :

$$(10.0 \times 365 \times 24) \times 0.25 \times (1.365 / 1000) \times 4 = 119.57 \text{ Wh}$$

Le calcul est réalisé en considérant le **mix énergétique européen**, puisque le marché de distribution du produit est situé en Europe.

10. FIN DE VIE

Le traitement en fin de vie du produit a été modélisé selon le scénario de fin de vie PSR-0001-ed4-FR-2022 11 16 :

- Hypothèse de transport national : 100 km par camion
- Une étape de broyage / séparation des matières.
- Mise en décharge des matériaux en accord avec l'annexe D du PCR-ed4-FR-2021 09 06.

11. BÉNÉFICES ET CHARGES NET AU-DELÀ DES FRONTIÈRES DU SYSTÈME (Module D selon l'EN15804)

Conformément aux exigences méthodologiques du PCR ed.4 (cf §2.2.8), les bénéfices du recyclage ayant lieu tout au long du cycle de vie [A1-B7] * ont été considérés dans le Module D. Ces bénéfices correspondent aux impacts évités grâce au recyclage de la matière. Les impacts générés par la production de matière vierge sont comptés négativement.

12. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX A L'ÉCHELLE DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE (=UNITÉ DÉCLARÉE)

Les résultats sont calculés pour 1 mètre de câble, conformément à l'unité déclarée, pour obtenir les impacts pour 1 km de câble, les résultats doivent être multipliés par 1000.

Indicateurs d'impact	Unité	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de Vie	Total	Bénéfices et Charges
		A1-A3	A4	A5	B1-B7*	C1-C4	hors D	D
Épuisement des ressources abiotiques - métaux et minéraux	kg Sb eq	1,74E-04	1,47E-07	8,71E-06	5,15E-07	8,63E-08	1,84E-04	-9,28E-05
Épuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles	MJ (net calorific)	5,56E+00	6,40E-01	2,83E-01	9,79E-01	1,63E-01	7,63E+00	-1,15E+00
Acidification	mol H+ eq	1,45E-02	1,46E-04	7,29E-04	2,43E-04	5,17E-05	1,57E-02	-7,37E-03
Eutrophisation eau douce	kg P eq	1,12E-03	3,14E-06	5,59E-05	4,01E-05	7,81E-06	1,22E-03	-5,77E-04
Eutrophisation aquatique marine	kg N eq	8,79E-04	5,03E-05	4,65E-05	3,92E-05	1,72E-05	1,03E-03	-3,75E-04
Eutrophisation terrestre	mol N eq	1,14E-02	5,31E-04	5,82E-04	3,55E-04	1,40E-04	1,30E-02	-5,14E-03
Changement climatique - biogénique	kg CO2 eq	-3,72E-03	3,92E-05	2,41E-03	1,45E-03	-2,57E-04	-7,52E-05	-1,47E-04
Changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq	3,56E-01	4,48E-02	2,46E-02	4,23E-02	5,71E-02	5,25E-01	-1,10E-01

Changement climatique - Land Use	kg CO2 eq	1,35E-03	2,18E-05	6,76E-05	1,06E-04	2,79E-05	1,57E-03	-7,51E-04
Changement climatique - total	kg CO2 eq	3,54E-01	4,49E-02	2,71E-02	4,39E-02	5,69E-02	5,27E-01	-1,11E-01
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq	2,00E-08	9,75E-10	1,01E-09	8,06E-10	1,68E-09	2,45E-08	-1,67E-09
Formation d'ozone photochimique	kg NMVOC eq	3,47E-03	2,18E-04	1,77E-04	1,14E-04	5,24E-05	4,03E-03	-1,47E-03
Besoin en eau	m3 world eq	2,41E-01	3,14E-03	1,24E-02	2,43E-02	5,45E-03	2,87E-01	-1,08E-01

Indicateurs d'impact	Unité	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de Vie	Total	Bénéfices et Charges
		A1-A3	A4	A5	B1-B7*	C1-C4	hors D	D
Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	1,05E+00	9,86E-03	5,28E-02	2,16E-01	1,35E-02	1,35E+00	-4,46E-01
Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable comme matières premières	MJ	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelable	MJ	1,05E+00	9,86E-03	5,28E-02	2,16E-01	1,35E-02	1,35E+00	-4,46E-01
Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	5,31E+00	5,85E-01	2,70E-01	9,65E-01	1,53E-01	7,28E+00	-1,14E+00
Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable comme matières premières	MJ	2,55E-01	5,56E-02	1,32E-02	1,41E-02	1,07E-02	3,49E-01	-1,11E-02
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ	5,56E+00	6,40E-01	2,83E-01	9,79E-01	1,63E-01	7,63E+00	-1,15E+00

Indicateurs d'impact	Unité	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de Vie	Total	Bénéfices et Charges
		A1-A3	A4	A5	B1-B7*	C1-C4	hors D	D
Utilisation de matières secondaires	kg	1,77E-02	6,93E-04	9,03E-04	1,26E-02	4,36E-03	3,63E-02	-6,38E-03
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	3,49E-03	1,87E-04	1,76E-04	7,32E-03	9,54E-05	1,13E-02	-9,44E-04
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	1,06E-02	3,68E-04	5,44E-04	7,27E-03	3,43E-03	2,22E-02	-2,91E-03
Utilisation nette d'eau douce	m³	6,87E-03	7,64E-05	3,45E-04	7,77E-04	9,58E-05	8,16E-03	-3,30E-03
Déchets dangereux éliminés	kg	8,05E-02	5,93E-04	4,12E-03	9,58E-04	1,39E-02	1,00E-01	-3,27E-02
Déchets non dangereux éliminés	kg	5,80E-02	3,05E-02	7,22E-03	2,98E-03	1,39E-02	1,13E-01	-1,41E-02
Déchets radioactifs éliminés	kg	1,50E-05	2,06E-07	7,54E-07	6,94E-06	1,39E-07	2,31E-05	-3,41E-06
Composants destinés à la réutilisation	kg	0	0	0	0	0	0	0
Matières destinées au recyclage	kg	1,65E-02	6,28E-04	8,37E-04	1,23E-02	3,42E-03	3,36E-02	-5,52E-03
Matières destinées à la valorisation énergétique	Kg	0	0	0	0	0	0	0
Énergie fournie à l'extérieur	MJ	0	0	0	0	0	0	0
Teneur en carbone biogénique du produit	kg de C	-	-	-	-	-	0	-
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé	kg de C	-	-	-	-	-	1,64E-02	-

INDICATEURS FACULTATIFS								
Flux d'inventaire	Unité	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de Vie	Total	Bénéfices et Charges
		A1-A3	A4	A5	B1-B7*	C1-C4	hors D	D
Émissions de particules fines	disease incidence	6,14E-08	3,57E-09	3,10E-09	8,90E-10	6,89E-10	6,96E-08	-1,83E-08
Rayonnements ionisants, santé humaine	kBq U235 eq	5,53E-02	8,50E-04	2,77E-03	2,71E-02	5,43E-04	8,66E-02	-1,31E-02
Écotoxicité (eaux douces)	CTUe	1,62E+01	3,14E-01	8,17E-01	1,62E-01	4,58E-01	1,80E+01	-8,27E+00
Toxicité humaine, effets cancérigènes	CTUh	2,45E-09	2,04E-11	1,23E-10	2,12E-11	2,75E-11	2,64E-09	-1,17E-09
Toxicité humaine, effets non cancérigènes	CTUh	1,82E-07	4,51E-10	9,11E-09	8,49E-10	3,36E-10	1,93E-07	-9,58E-08
Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol	Pas de dimension	5,69E+00	3,78E-01	2,89E-01	1,87E-01	8,37E-02	6,63E+00	-2,28E+00

13. Facteur d'extrapolation de la famille environnementale homogène (FEH)

Produit de référence	Caractéristique de différenciation		
	Masse total (g)	Masse produit (g)	Masse packaging (g)
GGM C7SF4PFRT5	68,03	60,04	7,99
Produit homogène			
GGM C7SF2X4FRT5	152,29	131,65	20,64

Produit de référence	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de vie	Module D
	A1-A3	A4	A5	B1- B7*	C1-C4	D
GGM C7SF4PFRT5	1	1	1	1	1	1
Produit homogène						
GGM C7SF2X4FRT5	2,24	2,24	2,58	2,00	2,19	2,24