



Câble Data Center S/FTP – 900MHz – Cat. 7 – 4P – R7600

Déclaration environnementale de type III



| N° d'enregistrement : | ACOM-2011-017-V1-fr | Information programme : | www.pep-ecopassport.org | |
|-----------------------|---------------------|-------------------------|-------------------------|--|
| Date d'édition : | 10-2009 | Durée de validité : | 4 ans | |
| | | | | Programme and the second secon |

PEP conforme au Programme PEP-ecopassport selon les règles PEP-AP0011 Les règles méthodologiques d'ACV sont disponibles sur demande auprès de l'entreprise.

Les éléments du présent PEP ne peuvent pas être comparés avec les éléments issus d'un autre programme



BURNEL HITTER STREET

1|6

ACOME - Usines de Mortain-Romagny - BP 45 - 50140 Mortain - France Tél. +33 (0)2 33 89 31 00 - Fax. +33 (0)2 33 89 31 31 - Email : drid@acome.fr

Site : <u>www.acome.com</u>



Description du produit

Le câble **S/FTP R7600** est un câble de télécommunication base cuivre. Il s'agit d'un câble de données à très hauts débits destinés aux Data Center avec une longueur maximum d'utilisation de 70 mètres.

① - Type de conducteur : Fil de Cuivre nu, Ø 0,400mm (26AWG)

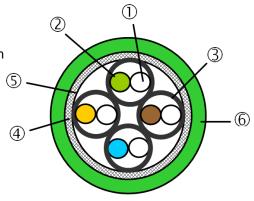
② - Nature de l'isolant : Polyéthylène cellulaire coloré, Ø <0,95mm</p>

③ - Type d'assemblage : paires; Nombre de paires : 4

4 - Ecran individuel sur chaque paire: Ruban Alu/Polyester

⑤ - Blindage : Tresse cuivre étamée

6 - Type de gaine : LSOH



pour un monde en réseau

Unité fonctionnelle

« Transmettre un signal d'un débit de 10 Gigabits sous une tension de 1,17 Volts au moyen de 1 mètre de câble pendant 10 ans »

Matériaux constitutifs

La masse totale du câble **S/FTP R7600** est de 44,9 g/m (emballage compris) répartis dans les matériaux suivants (les calculs sont effectués pour une unité d'1 mètre de câble) :

| Plastiques en % de la masse | | Métaux en % de la masse | | Autres en % de la masse | |
|-----------------------------|--------|-------------------------|--------|----------------------------|--------|
| Polyéthylène Copolymère | 18,9 % | Cuivre | 27,6 % | Ignifugeant | 21,8 % |
| Polyester | 2,0 % | Aluminium | 11,5 % | Azote | <0,1 % |
| Additifs | 0,2 % | Etain | 0,1 % | Colle | <0,1 % |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | Emballage en % de la masse | |
| | | | | Bois | 11,9 % |
| | | | | Carton | 4,1 % |
| | | | | Acier | 1,9 % |
| | | | | Film PE | <0,1 % |
| Total plastique | 21,1 % | Total métaux | 39,2 % | Total autres et emballage | 39,7 % |

Ce produit ne contient pas de substances interdites par la réglementation en vigueur lors de sa mise sur le marché en dehors des opérations de maintenance effectuées lors de la phase d'utilisation.

Estimation de l'emploi de matériaux recyclés : 3,6 %

Fabrication

Les câbles **S/FTP R7600** sont fabriqués sur le site de Mortain (Manche) ayant reçu la certification environnementale ISO14001 conception et fabrication.





Distribution

Scénario de transport

• En moyenne, ce produit parcourt 760 km par transport routier pour parvenir de notre site de fabrication au distributeur le plus proche de notre client.

Emballage

- L'emballage de 8,0g est composé d'une palette et de tourets en contre-plaqué maintenu par un film PE. Les tourets sont séparés par des cartons pour éviter la dégradation des câbles lors du transport.
- Deux possibilités de conditionnement :
- conditionnement en longueur de 500m par lot de 18 tourets par palette (1200x1000) (cas de cette étude)
- conditionnement en longueur de 1000m par lot de 12 tourets par palette (1200x1000).

Les emballages ont été conçus conformément à la réglementation en vigueur

• Directive 94/62/CE relative aux emballages et aux déchets d'emballage.

Utilisation

Scénario d'utilisation

Le domaine électrique distingue deux grandes typologies de produits : les produits dits « passifs » et les produits « actifs ». Les produits « passifs » dissipent de l'énergie par effet joules, les produits « actifs » utilisent de l'énergie (moteur, éclairage...). Dans tous les cas un scénario d'usage doit être défini pour quantifier l'énergie.

Puissance dissipée : 1,36 mW pour une liaison de classe F, calculée à partir d'un affaiblissement de 39dB/70m par paire à 417MHz, pour un taux d'utilisation en mode bureautique soit 10h/jour et 230j/an. (Calculs effectués sur une longueur moyenne de 40m et ramené à 1 mètre de câble).

Consommables

Pas de consommables nécessaires à l'utilisation de ce produit.

Entretien et maintenance

Sans entretien ni maintenance nécessaires dans les conditions normales d'usage pour ce type de produit.

Fin de vie

Mode de traitement du produit

> Déchets dangereux contenus dans le produit :

Ce produit ne contient aucun déchet dangereux conformément à la Directive RoHS

> Déchets non dangereux contenus dans le produit :

Plastiques/métaux/autres = 36,8g pour 1 mètre.

> Potentiel de recyclage :

Le potentiel de recyclage d'un produit correspond au pourcentage de matière pouvant être recyclée par les techniques actuelles existantes. Il ne tient pas compte de l'existence ou non des filières de recyclage qui sont très dépendantes de la situation locale.

Ce produit contient 48,8% en masse de matière pouvant être potentiellement recyclé (hors emballage).

> Potentiel de valorisation énergétique :

La valorisation énergétique consiste à utiliser les calories dans les déchets, en les brûlant et en récupérant l'énergie ainsi produite pour, par exemple, chauffer des immeubles ou produire de l'électricité. C'est l'exploitation du gisement d'énergie que contiennent les déchets.

Ce produit contient 1,3% de sa masse pouvant être valorisé avec récupération d'énergie (hors emballage).







Impacts environnementaux

Méthodologie

L'évaluation des impacts environnementaux du produit **S/FTP R7600** porte sur les étapes du cycle de vie suivantes : extraction des matières premières + fabrication (MPF), distribution (D) et utilisation (U).

Les hypothèses de modélisation de la phase utilisation sont :

- Puissance dissipée : 1,36 mW pour une liaison de classe F.
- Durée d'usage (*) : 10 ans.
- Calculs effectués pour une unité d'1 mètre de câble

| Indicateurs d'impact obligatoires (cf. glossaire) | Unités | Total MPF+D+U | Fabrication MPF | Distribution D | Utilisation U |
|--|----------------------------------|------------------|--------------------|----------------|------------------|
| Appauvrissement des ressources naturelles | années ⁻¹ | 7,2044E-16 | 100% | <1% | <1% |
| Consommation d'énergie | MJ | 5,269 | 88% | 6% | 6% |
| Consommation d'eau | dm ³ | 3,818 | 95% | 3% | 2% |
| Effet de serre | g ~CO ₂ | 178,59 | 92% | 6% | 2% |
| Destruction de la couche d'ozone | g ~CFC ₋₁₁ | 0,00003063 | 84% | 16% | <1% |
| Toxicité de l'air | m ³ | 171800 | 98% | 1% | <1% |
| Création d'ozone photochimique | g ~C ₂ H ₄ | 0,097296 | 90% | 8% | 2% |
| Acidification de l'air | g ~H+ | 0,072479 | 97% | 2% | <1% |
| Toxicité de l'eau | dm ³ | 60,48 | 95% | 4% | <1% |
| Eutrophisation de l'eau | g ~PO ₄ | 0,0104 | 90% | 10% | <1% |
| Production de déchets dangereux | kg | 0,015865 | 99% | <1% | <1% |

Modélisation réalisée avec le logiciel EIME version 4.0 et sa base de données en version 11.0 Modélisation de l'énergie utilisée : Electricité France 2005.

(*) Durée d'usage considérée lors de l'évaluation des impacts environnementaux.

Cette durée d'usage est distincte de la durée de vie anticipée du produit et ne constitue pas une exigence de durabilité minimale. C'est l'expression quantifiée d'une unité de service rendue.







Glossaire

Acidification de l'air Indique le potentiel d'acidification de l'air causé par la libération de certains gaz dans

l'atmosphère. Exprimé en gramme-équivalent ion H+.

ACV Analyse Cycle de Vie. Compilation et évaluation des entrants et des sortants, ainsi que des

impacts environnementaux potentiels d'un produit, ou d'un système, au cours de son cycle de vie, « du berceau jusqu'à la tombe ». Cette démarche est décrite par la norme ISO14040 et ses

normes complémentaires.

Appauvrissement des Indique l'épuisement des ressources naturelles, en considérant la quantité de réserve mondiale ressources naturelles (minérales, fossiles...) pour ces ressources et le niveau de consommation actuel. S'exprime en

fraction de la réserve qui disparaît chaque année.

Consommation d'eau Indique la consommation totale d'eau pour tout le cycle de vie du produit.

Consommation d'énergie Indique en méga. Joules la consommation totale d'énergie pour tout le cycle de vie du produit.

Création d'ozone Indique l'ozone produit dans la couche troposphérique par l'action des radiations solaires sur les photochimique émissions de gaz oxydants. Exprimé en gramme-équivalent C2H4.

Déchets non dangereux Déchets non dangereux Ils sont constitués de déchets non toxiques et sont de nature similaire

aux ordures ménagères. Leur définition est codifiée par la communauté européenne (annexe de

la décision 2000/532/CE modifiée par les décisions 2001/118/CE et 2001/119/CE)

Déchets dangereux Ce sont des déchets spécifiques présentant un certain niveau de toxicité et nécessitant un

traitement particulier. Leur définition est codifiée par la communauté européenne (annexe de la

décision 2000/532/CE modifiée par les décisions 2001/118/CE et 2001/119/CE)

Destruction de la couche

d'ozone

Indique ce que toutes les phases du cycle de vie du produit libèrent comme grammeséquivalents CFC11.

Effet de serre Indique ce que toutes les phases du cycle de vie du produit libèrent comme grammes-

équivalents CO2. Exemple du principe d'équivalence : 1 g de CO2 = 1 g~CO2 ; 1 g de CH4

(méthane) équivaut à l'effet de 64 g de CO2, etc....

Logiciel de modélisation des impacts environnementaux d'un produit basé sur la méthodologie **EIME**

de l'analyse du cycle de vie.

Eutrophisation de l'eau Indique l'eutrophisation, c'est-à-dire l'enrichissement en éléments nutritifs, des océans et des

lacs par les effluents. Exprimé en gramme-équivalent PO4.

Production de déchets

dangereux

Indique la masse de déchets dangereux ultimes produite sur l'ensemble du cycle de vie du

produit. Exprimé kg.

Potentiel de recyclage % masse du produit ou de l'emballage pouvant être réinjecté dans un circuit de fabrication du

même produit ou d'un autre produit.

Potentiel de valorisation

énergétique

% en masse du produit ou de l'emballage dont on peut récupérer de l'énergie. La valorisation énergétique consiste à utiliser les calories dans les déchets, en les brûlant et en récupérant l'énergie ainsi produite pour, par exemple, chauffer des immeubles ou produire de l'électricité.

C'est l'exploitation du gisement d'énergie que contiennent les déchets.

Toxicité de l'air Indique le volume d'air fictif (couche troposphérique) par lequel il faudrait diluer chaque flux de

substances émises dans l'air pour le rendre conforme au seuil de l'arrêté du 2 février 1998.

Exprimé en m³.

Toxicité de l'eau Indique le volume d'eau fictif par lequel il faudrait diluer chaque flux de substances émises dans

l'eau pour le rendre conforme au seuil de l'arrêté du 2 février 1998. Exprimé en dm³.



