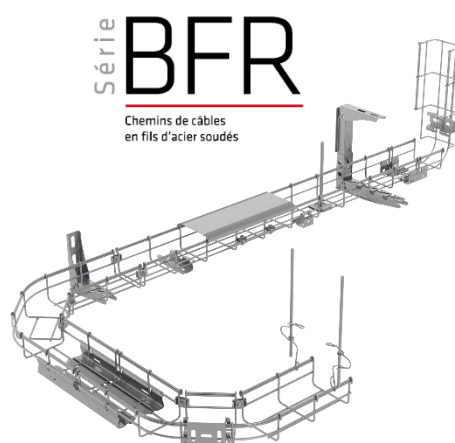


Profil Environnemental Produit

Chemins de câbles en fil finition : BFR Z100

Société GEWISS S.p.A



N° enregistrement : GWGS-00001-V01.01-FR	Règles de rédaction : « PCR-ed4-FR-20212021 09 06 et PSR-0003-ed2-EN-2023 06 06
N° d'habilitation du vérificateur : VH40	Information et référentiel : www.pep-ecopassport.org
Date d'édition : 02-2024	Durée de validité : 5 ans
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025 : 2010	
Interne : <input type="checkbox"/>	Externe : <input checked="" type="checkbox"/>
Revue critique du PCR conduite par un panel d'experts présidé par Julie ORGELET(DDemain)	
Les PEP sont conformes à la norme EN 50693	
Les éléments du PEP ne peuvent être comparés avec les éléments issus d'un autre programme	
Document conforme à la norme ISO 14025 : 2010 « Marquages et déclarations environnementaux. Déclarations environnementales de Type III »	

Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de la société GEWISS selon la norme NF EN ISO 14025, le PCR-ed4-FR-2021 09 06 et le PSR-0003-ed2-EN-2023 06 06.

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations fournies dans ce document doit au minimum être accompagnée de la référence complète à la DEP d'origine ainsi qu'à son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

Guide de lecture

Les règles d'affichage suivantes sont utilisées :

- Les valeurs sont exprimées selon la notation scientifique simplifiée : $0,0038 = 3,80 \times 10^{-3} = 3,80E-3$;
- Lorsque le résultat de calcul de l'inventaire est nul, alors la valeur zéro est affichée ;
- Les valeurs non nulles, sont exprimées avec 3 chiffres significatifs.

Liste des abréviations utilisées :

ACV : Analyse de cycle de vie
DVR : Durée de vie de référence
UD : Unité Déclarée
UF : Unité Fonctionnelle

Informations Générales

La présente déclaration est une déclaration individuelle couvrant le cycle de vie du berceau à la tombe, réalisée à la demande de la société GEWISS.

La déclaration est disponible aux adresses suivantes :

www.pep-ecopassport.org/fr/

www.inies.fr

Responsable de la déclaration et de la mise sur le marché

Laura ONORATI - laura.onorati@gewiss.com - www.gewiss.com



Adresse :

Via Domenico Bosatelli 1 - 24069 CENATE SOTTO BG, Italie
Phone +39 035 946 111

Réalisation de la déclaration

Mathilde SUTEAU – lpe@cstb.fr / www.cstb.fr



Adresse :

24, rue Joseph Fourier
38400 Saint-Martin-d'Hères, France

Informations générales

Catégorie de produit

Systèmes de chemins de câbles

Unité Fonctionnelle (UF) et Unité déclarée (UD)

« Supporter le câblage sur 1 mètre pendant une durée de 20ans. Le système de chemin de câbles, capable de supporter une charge de 37,4 kg par mètre pour une portée de 1,5m, comporte le profilé, les accessoires de cheminement et de support représentatifs d'un usage standard. »

Produit de référence

Le produit de référence est le produit dont la référence commerciale est : MV50533 (BFR Z100 dimensions 200 x 60)

Produits faisant partie de la même famille environnementale

Cette fiche PEP couvre également les produits suivants :

- Tous les chemins de câbles de la gamme BFR Z100

L x H (mm)		Z100				
BFR30	50 x 30	MV50520	BFR60	50 x 60	MV50530	
	100 x 30	MV50521		100 x 60	MV50531	
	150 x 30	MV50522		150 x 60	MV50532	
	200 x 30	MV50523		200 x 60	MV50533	
	300 x 30	MV50525		250 x 60	MV50534	
	400 x 30	MV50526		300 x 60	MV50535	
	500 x 30	MV50527		400 x 60	MV50536	
				500 x 60	MV50537	
		600 x 60	MV50538	BFR110	150 x 110	MV50542
					200 x 110	MV50543
					300 x 110	MV50545
					400 x 110	MV50546
				500 x 110	MV50547	
				600 x 110	MV50548	

Caractéristiques du produit de référence

Famille de produits	Systèmes de chemins de câbles et systèmes d'échelles à câbles
Sous-famille	Systèmes de chemins de câbles
Fonction principale	Longueurs et composants destinés à assurer une fonction de support et de guidage des câbles
Groupes de normalisation et normes concernés	Systèmes de chemins de câbles : Norme EN 61537
Lieu de fabrication	Lieu-dit "Le Bouleau", 21430 Liernais, France
Type de chemins de câbles	Chemins de câbles en fil d'acier soudés (BFR)
Gamme	BFR avec finition Z100
Couche zinc	100 g zinc /m ² acier
Produit de référence	MV50533
Dimension	L = 200 mm x H = 60 mm
Principaux constituants (pour 1ml de chemin de câbles)	Élément de longueur (1m) Jonction d'éléments de longueur (0,33 unités) Angle avec changement de plan 90° (0,04 unités) Angle 90° dans le plan (0,16 unités) Supportage par console (0,66 unités)

Masse du produit de référence

Unité	A l'échelle de l'équipement (3m)	A l'échelle de l'UF (1ml)
Masse Totale (Produit + Emballages + Eléments additionnels) [kg]	8,280	2,760
Masse Produit [kg]	8,005	2,668
Masse Emballage [kg]	0,270	0,090
Masse Eléments additionnels [kg]	0,005	0,002

Matières constitutives

Les matières constitutives du produit de référence et son emballage sont :

Métaux	%	Plastiques	%	Autres	%
Total	96,74%	Total	0,03%	Total	3,22%
Acier galvanisé	96,75%	PEBD	0,03%	Bois	2,61%
				Carton	0,61%

Contenu en carbone biogénique

Unité	A l'échelle de l'équipement (3m)	A l'échelle de l'UF (1ml)
Contenu carbone biogénique du produit	0,00E+00 kg C	0,00E+00 kg C /UF
Contenu carbone biogénique de l'emballage	1,17E-01 kg C	3,91E-02 kg C /UF

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'analyse de cycle de vie a été réalisée avec l'aide du logiciel SIMAPRO version V9.2.0.2 et la Ecoinvent V3.7.1– system model : allocation, cutt-off by classification. La durée de vie est fournie dans le paragraphe 3.1.2. Produit de référence et description du flux de référence du PSR-0003-ed2-EN-2023 06 06. La modélisation de la fin de vie suit les scénarios par défaut proposé dans le PSR-0003-ed2-EN-2023 06 06.

Représentativité géographique	Les scénarios sont représentatifs à une production, à une installation, un usage et un traitement en fin de vie en France
Représentativité technologique	Le PEP est représentatif d'un chemin de câbles en acier galvanisé

Étapes du cycle de vie

Étape de fabrication, A1-A3

Le produit est constitué des éléments suivants :

- Composants : Fils ou bandes refendues en acier galvanisé BFR Z100 pour éléments de longueur, jonction d'éléments de longueur, angles avec changement de plan 90°, angle 90° dans le plan
- Composants : Supportage (éléments de fixation inclus)
- Emballages composants scénarios par défaut (50% bois, 40% carton, 10% PEBD)

La production de l'ensemble de ces éléments a été intégrée à l'étude.

Le transport amont a été intégré à l'étude.

La production et le traitement des déchets de production, ainsi que des emballages ont été pris en considération.

Les modèles énergétiques d'électricité pour l'assemblage sont : «Electricity, medium voltage {FR} market for | Cut-off, S»

Étape de distribution, A4

L'étape de distribution inclut le transport en camion 16-32t du produit emballé depuis la dernière plateforme logistique du fabricant jusqu'au distributeur, puis jusqu'au lieu d'installation.

Le produit est distribué et mis en œuvre en France.

Aucun emballage de reconditionnement n'a été considéré dans la modélisation.

Paramètre	Valeur
Distance	300 km

Étape d'installation, A5

La phase d'installation comprend :

- La consommation d'énergie due au vissage des chemins de câbles. Le modèle énergétique d'électricité est : «Electricity, medium voltage {FR} market for | Cut-off, U»
- L'approvisionnement en produits complémentaires (vis et colliers de serrage)
- La gestion des déchets d'emballage lors de l'installation.

Étape d'utilisation, B1-B7

Paramètres B2	Valeur
Maintenance	Le produit ne nécessite pas de maintenance particulière

Étape de fin de vie, C1-C4

La désinstallation s'effectue avec une consommation d'électricité (dévissage) « Electricity, medium voltage {FR} market group for | Cut-off, U ».

La fin de vie du produit est modélisée selon le scénario par défaut des déchets en acier du PSR-0003-ed2-FR-2023 06 06.

Le chemin de câbles est ainsi transporté sur 100km avant d'être recyclé à 88% et enfoui à 12%.

L'ensemble des opérations de traitement ont été prises en compte jusqu'au point de substitution selon les règles du PCR ed4.

Bénéfices et charges nets au-delà des frontières du système (module D)

Le module D inclut les bénéfices et charges nets des étapes d'installation et de fin de vie qui ont été modélisés selon les règles du PCR ed4. Le traitement des déchets en bois, plastique, carton, et acier engendrent des charges et bénéfices associés à la fourniture à l'extérieur des matières secondaires et associées à la fourniture à l'extérieur d'énergie à la suite de l'incinération des déchets.

Le modèle énergétique d'électricité est « Electricity, medium voltage {FR} market group for | Cut-off, U ».

Résultats d'impacts environnementaux

Afin d'assurer une cohérence des résultats d'impacts environnementaux entre l'unité fonctionnelle (1ml) et le produit de référence (1 chemin de câbles de 3ml), les impacts environnementaux du PEP pour le produit de référence sont calculés de la manière suivante : *Impacts environnementaux de l'unité fonctionnelle * 3*

Résultats d'impacts environnementaux par ml correspondant à l'unité fonctionnelle (EN 15804+A2)

Les résultats d'impacts présentés ci-dessous ont été obtenus à l'aide des méthodes définies par le PCR-ed4-FR-2021 09 06.

Indicateurs obligatoires PAR UF

Indicateurs	Unité UF	Fabrication A1+A2+A3	Distribution A4	Installation A5	Utilisation B1	Utilisation B2	Utilisation B3	Utilisation B4	Utilisation B5	Utilisation B6	Utilisation B7	Total Utilisation B1+B2+B3+B4+B5+B6+B7	Fin de vie C1+C2+C3+C4	Total cycle de vie	Module D
Climate change - total	kg CO2 eq	1,44E+01	7,18E-02	6,80E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,18E-01	1,55E+01	-4,40E-02
Climate change - fossile	kg CO2 eq	1,43E+01	7,18E-02	5,21E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,88E-01	1,52E+01	-6,76E-02
Climate change - biogenic	kg CO2 eq	8,45E-02	2,88E-05	1,58E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,90E-02	2,72E-01	2,36E-02
Climate change - land use and change	kg CO2 eq	3,48E-02	2,09E-05	1,11E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,85E-04	3,63E-02	-3,22E-05
Ozone depletion	kg CFC11 eq	9,95E-07	1,76E-08	4,38E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,71E-08	1,09E-06	-3,08E-09
Acidification	mol H+ eq	5,82E-02	2,26E-04	2,08E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,49E-03	6,20E-02	-2,48E-04
Eutrophication, freshwater	kg P eq	8,50E-04	5,38E-07	2,83E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,76E-05	8,96E-04	-3,28E-06
Eutrophication, marine	kg N eq	1,25E-02	5,05E-05	4,58E-04	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,48E-04	1,33E-02	-5,71E-05
Eutrophication, terrestrial	mol N eq	1,27E-01	5,61E-04	4,59E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,60E-03	1,36E-01	-6,19E-04
Photochemical ozone formation	kg NMVOC eq	5,17E-02	2,20E-04	1,88E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,86E-03	5,57E-02	-3,12E-04
Resource use, minerals and metals	kg Sb eq	1,85E-04	1,76E-07	6,17E-06	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,87E-06	1,94E-04	-1,12E-07
Resource use, fossils	MJ	1,78E+02	1,17E+00	6,65E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,56E+00	1,92E+02	-9,43E-01

Product Environmental Profile



Water use	m3 depriv.	6,16E+00	3,85E-03	2,13E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,01E-01	6,88E+00	-1,22E-02
Particulate matter	disease inc.	7,64E-07	6,26E-09	2,87E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,33E-08	8,22E-07	-4,15E-09
Ionising radiation	kBq U-235 eq	7,06E-01	5,13E-03	2,67E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,53E-02	7,63E-01	-3,91E-03
Ecotoxicity, freshwater	CTUe	3,59E+02	8,97E-01	1,25E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	9,70E+00	3,82E+02	-
Human toxicity, cancer	CTUh	7,27E-08	2,74E-11	2,44E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,54E-09	7,67E-08	-3,95E-10
Human toxicity, non-cancer	CTUh	2,87E-07	9,25E-10	1,01E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,79E-09	3,04E-07	-1,35E-09
Land use	Pt	1,64E+02	2,07E+00	6,15E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,07E+00	1,76E+02	-
Renewable primary energy excl. RM	MJ, net CV	1,90E+01	1,43E-02	6,35E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,00E-01	2,00E+01	-1,49E-01
Renewable primary energy used as RM	MJ, net CV	1,01E+00	0,00E+00	-7,44E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,66E-01	0,00E+00
Total renewable primary energy	MJ, net CV	2,00E+01	1,43E-02	-1,09E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,00E-01	2,03E+01	-1,49E-01
Non renewable primary energy excl. RM	MJ, net CV	1,76E+02	1,17E+00	6,56E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,53E+00	1,89E+02	-6,77E-01
Non renewable primary energy used as RM	MJ, net CV	1,59E+00	0,00E+00	2,59E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,62E+00	-2,64E-01
Total non renewable primary energy	MJ, net CV	1,77E+02	1,17E+00	6,58E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,53E+00	1,90E+02	-9,41E-01
Use of secondary material	kg	5,18E-01	0,00E+00	1,60E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,34E-01	0,00E+00
Use of renewable secondary fuels	MJ, net CV	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Use of non renewable secondary fuels	MJ, net CV	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Net use of fresh water	m3	1,95E-01	1,79E-04	6,73E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,32E-02	2,15E-01	-4,20E-04
Total use of primary energy	MJ, net CV	1,97E+02	1,18E+00	6,47E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,93E+00	2,11E+02	-

Product Environmental Profile



during the life cycle																
Hazardous waste disposed	kg	3,61E+00	7,56E-04	1,21E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,20E-02	3,82E+00	-7,77E-03
Non hazardous waste disposed	kg	2,00E+01	1,10E-01	7,63E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	6,29E-01	2,15E+01	-1,48E-01
Radioactive waste disposed	kg	6,91E-04	8,01E-06	2,79E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,48E-05	7,52E-04	-4,81E-06
Components for re-use	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Materials for recycling	kg	4,02E-01	0,00E+00	7,97E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,47E+00	1,96E+00	0,00E+00
Materials for energy recovery	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Exported energy	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Biogenic carbon content of the product	kg of C.	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Biogenic carbon content of the associated packaging	kg of C.	3,91E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,91E-02	0,00E+00

Résultats d'impacts environnementaux par équipement correspondant au produit de référence (un chemin de câbles de 3m) (EN 15804+A2)

Indicateurs obligatoires PAR EQUIPEMENT

Indicateurs	Unité UF	Fabrication A1+A2+A3	Distribution A4	Installation A5	Utilisation B1	Utilisation B2	Utilisation B3	Utilisation B4	Utilisation B5	Utilisation B6	Utilisation B7	Total Utilisation B1+B2+B3+B4+B5+B6+B7	Fin de vie C1+C2+C3+C4	Total cycle de vie	Module D
Climate change - total	kg CO2 eq	4,31E+01	2,15E-01	2,04E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,25E+00	4,66E+01	-1,32E-01
Climate change - fossile	kg CO2 eq	4,28E+01	2,15E-01	1,56E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,16E+00	4,57E+01	-2,03E-01
Climate change - biogenic	kg CO2 eq	2,54E-01	8,64E-05	4,75E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,71E-02	8,16E-01	7,07E-02
Climate change - land use and change	kg CO2 eq	1,04E-01	6,27E-05	3,34E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	8,56E-04	1,09E-01	-9,65E-05
Ozone depletion	kg CFC11 eq	2,98E-06	5,28E-08	1,31E-07	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,11E-07	3,28E-06	-9,23E-09
Acidification	mol H+ eq	1,75E-01	6,78E-04	6,23E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,47E-03	1,86E-01	-7,43E-04
Eutrophication, freshwater	kg P eq	2,55E-03	1,61E-06	8,48E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,29E-05	2,69E-03	-9,84E-06
Eutrophication, marine	kg N eq	3,74E-02	1,52E-04	1,37E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,04E-03	4,00E-02	-1,71E-04
Eutrophication, terrestrial	mol N eq	3,81E-01	1,68E-03	1,38E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,08E-02	4,07E-01	-1,86E-03
Photochemical ozone formation	kg NMVOC eq	1,55E-01	6,61E-04	5,63E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,59E-03	1,67E-01	-9,36E-04
Resource use, minerals and metals	kg Sb eq	5,56E-04	5,28E-07	1,85E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,60E-06	5,81E-04	-3,37E-07
Resource use, fossiles	MJ	5,35E+02	3,51E+00	2,00E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,67E+01	5,75E+02	-2,83E+00
Water use	m3 depriv.	1,85E+01	1,16E-02	6,40E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,50E+00	2,06E+01	-3,67E-02
Particulate matter	disease inc.	2,29E-06	1,88E-08	8,62E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,00E-08	2,47E-06	-1,25E-08
Ionising radiation	kBq U-235 eq	2,12E+00	1,54E-02	8,00E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,59E-02	2,29E+00	-1,17E-02
Ecotoxicity, freshwater	CTUe	1,08E+03	2,69E+00	3,76E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,91E+01	1,15E+03	-4,71E+00

Product Environmental Profile



Human toxicity, cancer	CTUh	2,18E-07	8,22E-11	7,31E-09	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,62E-09	2,30E-07	-1,18E-09
Human toxicity, non-cancer	CTUh	8,61E-07	2,77E-09	3,03E-08	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,74E-08	9,12E-07	-4,05E-09
Land use	Pt	4,92E+02	6,20E+00	1,85E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,22E+01	5,29E+02	-3,49E+00
Renewable primary energy excl. RM	MJ, net CV	5,70E+01	4,28E-02	1,90E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,20E+00	6,01E+01	-4,48E-01
Renewable primary energy used as RM	MJ, net CV	3,03E+00	0,00E+00	-2,23E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,98E-01	0,00E+00
Total renewable primary energy	MJ, net CV	6,00E+01	4,28E-02	-3,28E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,20E+00	6,09E+01	-4,48E-01
Non renewable primary energy excl. RM	MJ, net CV	5,27E+02	3,51E+00	1,97E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,66E+01	5,66E+02	-2,03E+00
Non renewable primary energy used as RM	MJ, net CV	4,78E+00	0,00E+00	7,77E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,86E+00	-7,93E-01
Total non renewable primary energy	MJ, net CV	5,31E+02	3,51E+00	1,97E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,66E+01	5,71E+02	-2,82E+00
Use of secondary material	kg	1,55E+00	0,00E+00	4,80E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,60E+00	0,00E+00
Use of renewable secondary fuels	MJ, net CV	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Use of non renewable secondary fuels	MJ, net CV	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Net use of fresh water	m3	5,84E-01	5,36E-04	2,02E-02	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	3,97E-02	6,44E-01	-1,26E-03
Total use of primary energy during the life cycle	MJ, net CV	5,91E+02	3,55E+00	1,94E+01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,78E+01	6,32E+02	-3,27E+00
Hazardous waste disposed	kg	1,08E+01	2,27E-03	3,62E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,46E-01	1,15E+01	-2,33E-02
Non hazardous waste disposed	kg	5,99E+01	3,29E-01	2,29E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,89E+00	6,44E+01	-4,45E-01
Radioactive waste disposed	kg	2,07E-03	2,40E-05	8,37E-05	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	7,45E-05	2,25E-03	-1,44E-05

Product Environmental Profile



Components for re-use	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	
Materials for recycling	kg	1,21E+00	0,00E+00	2,39E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	4,42E+00	5,87E+00	0,00E+00
Materials for energy recovery	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Exported energy	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Biogenic carbon content of the product	kg of C.	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Biogenic carbon content of the associated packaging	kg of C.	1,17E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,17E-01	0,00E+00

Règles d'extrapolation

Les références couvertes par le PEP sont les suivantes :

L x H (mm)	Z100			
50 x 30	MV50520	BFR30	50 x 60	MV50530
100 x 30	MV50521		100 x 60	MV50531
150 x 30	MV50522		150 x 60	MV50532
200 x 30	MV50523		200 x 60	MV50533
300 x 30	MV50525		250 x 60	MV50534
400 x 30	MV50526	BFR60	300 x 60	MV50535
500 x 30	MV50527		400 x 60	MV50536
			500 x 60	MV50537
			600 x 60	MV50538
			BFR110	150 x 110
		200 x 110		MV50543
		300 x 110		MV50545
		400 x 110		MV50546
			500 x 110	MV50547
			600 x 110	MV50548

Les caractéristiques techniques de ces références sont présentées dans le tableau suivant :

Caractéristiques techniques par UF						
Produit	Systèmes de chemins de câbles					
Fonction	Longueurs et composants destinés à assurer une fonction de support et de guidage des câbles					
Type	Chemins de câbles en fil d'acier soudés (BFR)					
Lieu de production	Lieu-dit "Le Bouleau", 21430 Liernais, France					
Principaux constituants (pour 1ml de chemin de câbles)	Élément de longueur (1m) Jonction d'éléments de longueur (0,33 unités) Angle avec changement de plan 90° (0,04 unités) Angle 90° dans le plan (0,16 unités) Supportage par console (0,66 unités)					
	Gamme	Référence	Dimension (L ou B)	Dimension (H)	Masse du système produit / UF	Facteur d'extrapolation
Caractéristiques des produits couverts	BFR Z100	MV50520	50 mm	BFR30	5,81E-01 kg	0,33
	BFR Z100	MV50521	100 mm	BFR30	7,23E-01 kg	0,41
Masses du système produit pour 1ml de chemin de câbles (UF)	BFR Z100	MV50522	150 mm	BFR30	1,23E+00 kg	0,70
Facteurs d'extrapolation (en couleur foncé, ceux sont les produits de références)	BFR Z100	MV50523	200 mm	BFR30	1,43E+00 kg	0,81
	BFR Z100	MV50525	300 mm	BFR30	2,68E+00 kg	1,51
	BFR Z100	MV50526	400 mm	BFR30	3,44E+00 kg	1,94

BFR Z100	MV50527	500 mm	BFR30	4,54E+00 kg	2,56
BFR Z100	MV50530	50 mm	BFR60	9,23E-01 kg	0,52
BFR Z100	MV50531	100 mm	BFR60	8,73E-01 kg	0,49
BFR Z100	MV50532	150 mm	BFR60	1,31E+00 kg	0,74
BFR Z100	MV50533	200 mm	BFR60	1,77E+00 kg	1,00
BFR Z100	MV50534	250 mm	BFR60	2,24E+00 kg	1,26
BFR Z100	MV50535	300 mm	BFR60	2,72E+00 kg	1,54
BFR Z100	MV50536	400 mm	BFR60	4,35E+00 kg	2,46
BFR Z100	MV50537	500 mm	BFR60	4,96E+00 kg	2,80
BFR Z100	MV50538	600 mm	BFR60	6,26E+00 kg	3,54
BFR Z100	MV50542	150 mm	BFR110	2,31E+00 kg	1,30
BFR Z100	MV50543	200 mm	BFR110	2,72E+00 kg	1,54
BFR Z100	MV50545	300 mm	BFR110	4,11E+00 kg	2,32
BFR Z100	MV50546	400 mm	BFR110	4,96E+00 kg	2,80
BFR Z100	MV50547	500 mm	BFR110	5,86E+00 kg	3,31
BFR Z100	MV50548	600 mm	BFR110	6,94E+00 kg	3,92

Paramètres d'extrapolation

Les différents chemins de câbles de la gamme possèdent un cycle de vie identique, les seuls paramètres qui varient sont la masse.

Le PSR-0003-ed2-FR-2023 06 06 précise qu'« après étude de sensibilité documentée, il a été prouvé que les impacts sur l'environnement de ces systèmes sur les phases A1 à C4 sont globalement proportionnels à leur masse. » Ainsi le paramètre d'extrapolation est le suivant : La masse

Le coefficient d'extrapolation à appliquer aux valeurs des indicateurs environnementaux =

$$\frac{\text{masse du système produit considéré (kg)}}{\text{masse du système produit de référence de la gamme (kg)}}$$

Avec le produit de référence identifiable en couleur foncé dans le précédent tableau. Les coefficients d'extrapolation ont été calculés dans le précédent tableau.

Les coefficients d'extrapolation sont donnés pour l'impact environnemental de l'unité fonctionnelle à savoir 1ml. L'impact environnemental d'un système couvert par le PEP Ecopassport® autre que le système de référence pour lequel il a été établi, peut être calculé en multipliant les valeurs des indicateurs environnementaux par le facteur d'extrapolation correspondant pour chaque phase du cycle de vie et le total du cycle de vie.