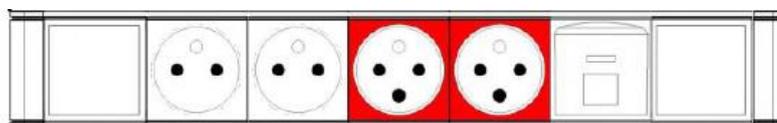


PROFIL ENVIRONNEMENTAL PRODUIT

Boîtier ELITE 52x54 ALU 345MM



N° enregistrement : ENST-00001-V01.01-FR	Règles rédaction : « PEP-PCR-ed3-FR-2015 04 02 » complété par le « PSR-0003-ed1.1-FR-2015 10 16 »
N° d'habilitation du vérificateur : VH29	Information et référentiels : www.pep-ecopassport.org
Date d'édition: 06-2020	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 conduit par un panel d'experts présidé par P. Osset (SOLINNEN)	
Les PEP sont conformes à la norme XP C08-100-1:2016	
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 »	
	

INFORMATIONS GENERALES

PRODUIT DE REFERENCE

Le produit de référence faisant l'objet de la déclaration environnementale est un boîtier de prise dont la référence commerciale est :

- EAL102723

Caractéristiques techniques	
Catégorie de produit	Produits ponctuels de cheminement des câbles Nourrices vendues équipées
Description	Produit assurant des fonctions diverses (distributions électriques, protection...). Le produit de référence est composé de : -Cache connecteurs -Alliage aluminium -2 Prises P+T -2 Prises détrompées P+T -Connecteur RJ45 -Passe câble
Masse	0,6939 kg incluant 0,1406 kg de d'emballage
Longueur (mm)	345
Surface (mm)	52x54
Durée de vie de référence (ans)	20
Impédance (Ω /Km)	7,02
Représentativité géographique	Fabrication, Distribution, Installation, Utilisation et Fin de vie en France.

UNITE FONCTIONNELLE

« Distribuer les réseaux d'énergie et de communication au poste de travail via 4x2P+T ; 1 prise RJ45 pendant 20ans »

MATIERES CONSTITUTIVES

La masse totale du produit est de 0,6939 kg dont 0,5533 kg de produit et 0,1406 kg d'emballage. Les matières constitutives sont :

Matières constitutives	Métaux		Plastiques		Autres	
	Aluminium	33%	Polycarbonate (PC)	16,3%	Carton	17,9%
	Cuivre	8,1%	Acrylonitrile butadiène styrène (ABS)	11,6%	Paper	1,6%
	Zinc	3,5%	Polyvinylchloride (PVC)	1,8%	Polyéthylène (PE)	0,6%
	Acier	2,2%	Polyamide 66 (PA66)	1,2%		
	Nickel	0,9%	Caoutchouc en silicone	0,8%		
	Laiton	0,3%	Résine époxy	0,2%		
			Divers	<0,1%		
	Total	48%	Total	31,9%	Total	20,1%

METHODOLOGIE 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-ed3-FR-2015 04 02 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-0003-ed1.1-FR-2015 10 16. Les résultats ont été obtenus à l'aide du logiciel EIME version 5.8 et de sa base de données Novembre 2018.

ETAPE DE FABRICATION

Le boîtier de prises est fabriqué en France.

Modèle énergétique Electricity Mix 1kV-60kV; AC; consumption mix, at consumer; 1kV-60kV; FR (ELCD)

Les matières premières, les procédés de fabrication et le transport amont des matières ont été pris en compte.

Les chutes de production et leur traitement en fin de vie ont aussi été inclus dans l'étude.

ETAPE DE DISTRIBUTION

Le boîtier de prises est distribué en France par camion sur une distance de 1 000 km.

Un taux de charge des camions à 80% et un taux de retour à vide à 30% a été considéré.

ETAPE D'INSTALLATION

Le boîtier de prises ne nécessite pas d'installation particulière.

Cette étape comprend le traitement de fin de vie des emballages, ces traitements ont été modélisés selon les données INSEE dont un rapport de 2016 fournit des informations sur la fin de vie des déchets industriels (voir le tableau ci-dessous).

Type de déchets	Recyclage	Incineration avec récupération d'énergie	Traitement sans récupération d'énergie
Papier/Carton	80%	1%	19%
Plastiques	71%	3%	26%

ETAPE D'UTILISATION

La consommation d'énergie du produit a été calculée conformément au PSR-0003-ed1.1-FR-2015 10 16 « produits ponctuels de cheminement de câbles (famille 3) » suivants les formules :

- Prise en compte de la puissance dissipée par mesure réelle de l'impédance du produit :

$$P = (Z_{\text{circuit1}} \times (30\% I_1)^2) + (Z_{\text{circuit2}} \times (30\% I_2)^2) + (Z_{\dots})$$

où $Z_{\text{circuit n}}$ est l'impédance maximale du circuit n

- Prise en compte de la consommation énergétique totale :

$$(P \text{ diffusée par effet joule} + P \text{ des éléments actifs}) \times (20 \text{ ans} \times 30\%)$$

La consommation totale du produit de référence sur les 20ans de durée de vie est de : 99,76 kWh.

Modèle énergétique

Electricity Mix; AC; consumption mix, at consumer; 230V; FR (ELCD)

Les boîtiers de prises n'impliquent ni entretien, ni maintenance en étape d'utilisation.

ETAPE DE FIN DE VIE

Afin d'être valorisé, le boîtier a été modélisée selon les indications du PSR-0003-ed1.1-FR-2015 10 16 en utilisant les données INSEE – Statistiques – Déchets dangereux de l'industrie en 2016 (voir tableau ci-dessous). Les plastiques, métaux et électroniques ont été modélisés selon les données collectées par ENSTO et considérant une hypothèse de transport de 1 000km par camion en France. Nous avons considéré un taux de chargement des camions de 80% et un taux de retour à vide de 30% (hypothèse CODDE Bureau Veritas).

Type de déchets	Recyclage	Incinération avec récupération d'énergie	Traitement sans récupération d'énergie
Produit	71%	3%	26%

La fin de vie du produit a été modélisée par le mix électrique français.

Modèle énergétique

Electricity Mix; AC; consumption mix, at consumer; 230V; FR (ELCD)

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX RAMENES A L'UNITE FONCTIONNELLE

Les résultats d'impacts présentés ci-dessous ont été obtenus à l'aide des méthodes définies par le PCR-ed3-FR-2015 04 02 et le PSR-0003-ed1.1-FR-2015 10 16. La présente déclaration a été élaborée en considérant un produit type fabriqué et utilisé en France.

Dans le cadre de l'Analyse du Cycle de Vie de bâtiment, les impacts environnementaux de l'étape d'utilisation doivent être déclarés selon les modules B1 à B7 (B1: Usage ; B2: Maintenance ; B3: Réparation ; B4: Remplacement ; B5: Réhabilitation ; B6: Utilisation de l'énergie ; B7 : Utilisation de l'eau). Seule la consommation d'énergie B6 est applicable à l'échelle de l'unité fonctionnelle. L'étape d'utilisation représente, ci-dessous, le module B6.

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DU PRODUIT DE REFERENCE A L'ECHELLE DE L'UNITE FONCTIONNELLE

INDICATEURS OBLIGATOIRES

Indicateur	Unité	Total	Etape de fabrication	Etape de distribution	Etape d'installation	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie
Contribution au réchauffement climatique	kg CO ₂ -eq	4,96E+01	3,86E+01	4,89E-02	2,83E-02	1,08E+01	4,40E-02
Contribution à l'appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC11-eq	3,00E-05	1,44E-05	9,91E-11	8,27E-11	1,55E-05	2,78E-10
Contribution à l'acidification des sols et de l'eau	kg SO ₂ -eq	1,24E-01	8,32E-02	2,20E-04	4,84E-05	4,03E-02	1,92E-04
Contribution à l'eutrophisation de l'eau	kg PO ₄ ³⁻ -eq	1,83E-02	1,44E-02	5,05E-05	4,95E-05	3,68E-03	9,91E-05
Contribution à la formation d'ozone photochimique	kg C ₂ H ₄ -eq	9,92E-03	7,54E-03	1,56E-05	7,55E-06	2,34E-03	1,39E-05
Contribution à l'appauvrissement des ressources abiotiques - éléments	kg Sb-eq	9,54E-05	9,01E-05	1,96E-09	4,21E-10	5,29E-06	1,93E-09
Utilisation totale d'énergie primaire durant le cycle de vie	MJ	1,75E+03	7,54E+02	6,92E-01	1,47E-01	9,90E+02	6,27E-01
Volume net d'eau douce	m ³	2,91E+02	3,41E+01	4,38E-06	2,95E-05	2,57E+02	9,95E-06

INDICATEURS FACULTATIFS

Indicateur	Unité	Total	Etape de fabrication	Etape de distribution	Etape d'installation	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie
Contribution à l'appauvrissement des ressources abiotiques – combustibles fossiles	MJ	6,76E+02	5,50E+02	6,87E-01	1,44E-01	1,25E+02	6,15E-01
Contribution à la pollution de l'eau	m ³	3,65E+03	3,08E+03	8,05E+00	3,70E+00	5,49E+02	6,79E+00
Contribution à la pollution de l'air	m ³	3,12E+03	2,75E+03	2,01E+00	5,49E-01	3,62E+02	2,39E+00
Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	9,23E+01	2,05E+01	9,22E-04	2,05E-04	7,18E+01	2,73E-03
Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable comme matières premières	MJ	3,36E-01	3,36E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelable (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	9,26E+01	2,09E+01	9,22E-04	2,05E-04	7,18E+01	2,73E-03
Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	1,65E+03	7,26E+02	6,91E-01	1,47E-01	9,18E+02	6,24E-01
Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable comme matières premières	MJ	7,41E+00	7,41E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire non renouvelable (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	1,65E+03	7,33E+02	6,91E-01	1,47E-01	9,18E+02	6,24E-01
Utilisation de matières secondaires	kg	2,52E-01	2,52E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Déchets dangereux éliminés	kg	7,97E+00	7,94E+00	0,00E+00	1,69E-05	2,05E-02	6,93E-03
Déchets non dangereux éliminés	kg	5,34E+01	3,10E+01	1,74E-03	2,74E-02	2,22E+01	1,46E-01
Déchets radioactifs éliminés	kg	3,96E-01	6,83E-02	1,24E-06	2,97E-07	3,28E-01	3,30E-06
Composants destinés à la réutilisation	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matières destinées au recyclage	kg	5,05E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,12E-01	0,00E+00	3,93E-01
Matières destinées à la valorisation énergétique	kg	1,81E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,49E-03	0,00E+00	1,66E-02
Énergie fournie à l'extérieur	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00