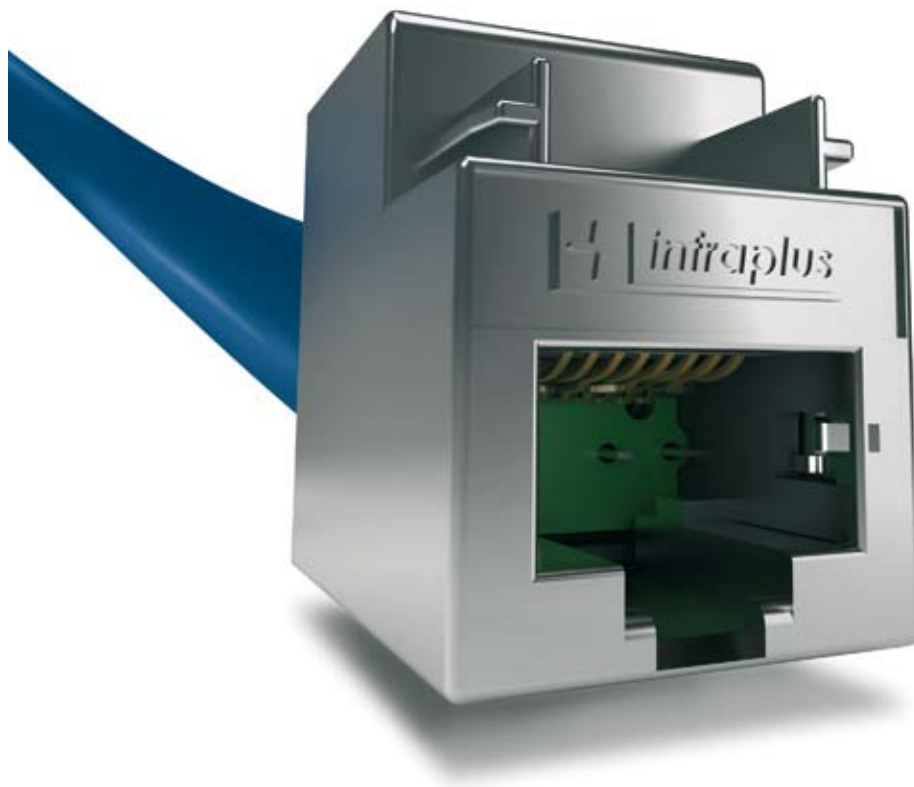


Excillance®

# Connecteur

## RJ45 Cat. 6A-STP

Profil Environnemental Produit



# Profil Environnemental Produit - PEP

## Présentation du produit

La gamme de connecteurs RJ45 Slim a pour fonction principale de fournir une prise unique pour tous les besoins en Voix, Données, Images.

Cette gamme consiste en un format unique de connecteur offrant trois niveaux différents de performances pour tous les types d'application.

Le produit représentatif utilisé pour réaliser l'étude est un connecteur RJ45 Cat. 6A-STP, référence commerciale VDI 7700SEA.

Les impacts environnementaux de ce produit pris en référence sont représentatifs des impacts des autres produits de la gamme conçus avec la même technologie.

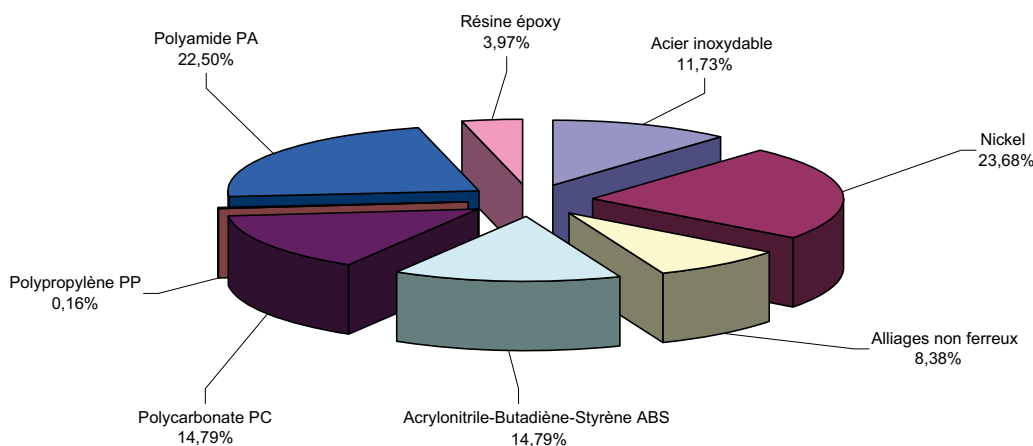
L'analyse environnementale a été réalisée en conformité avec la norme ISO14040 "Management environnemental : analyse du cycle de vie, principe et cadre".

Cette analyse prend en compte les différentes étapes du cycle de vie du produit.

## Matériaux constitutifs

La masse des produits de la gamme est de 12,58 g  $\pm$ 10% hors emballage.

Les matériaux constitutifs sont répartis de la façon suivante :



Toutes les dispositions utiles sont prises auprès de nos services, fournisseurs et sous-traitants pour que les matériaux entrant dans la composition de la gamme de connecteurs RJ45 Slim ne contiennent pas de substances interdites par la réglementation en vigueur\* lors de sa mise sur le marché.

Les produits de cette gamme sont conçus en conformité avec les exigences de la directive RoHS (directive européenne 2002/95/CE du 27 janvier 2003) et ne contiennent pas de niveaux de plomb, mercure, cadmium, chrome hexavalent ou de retardateurs de flammes (polybromobiphényles PBB, polybromodiphényléthers PBDE) supérieurs aux seuils autorisés mentionnés dans la directive.

\* selon liste disponible sur demande.

## Fabrication

La gamme de connecteurs RJ45 Slim est fabriquée sur un site de production conforme à la législation en vigueur concernant les sites industriels.

## Distribution

Le poids et le volume des emballages ont été réduits en respectant la directive emballage de l'Union Européenne.

Le poids de l'emballage des connecteurs RJ45 Slim est de 0,03 g. L'emballage est constitué de carton (0,02 g) et de papier (0,01 g).

Les flux de distribution des produits sont optimisés par l'implantation de centres locaux de distribution proches des zones de marché.

## Utilisation

Les produits de la gamme de connecteurs RJ45 Slim n'occasionnent pas de nuisances nécessitant des précautions d'usage particulières (bruit, émissions, etc.).

La puissance dissipée dépend des conditions de mise en œuvre et d'exploitation du produit.

La puissance dissipée s'échelonne entre 0 W et 0,001 W pour la gamme de connecteurs RJ45 Slim.

Pour un taux d'utilisation de 100 %, elle est de 0 W pour le connecteur RJ45 Cat. 6A-STP (référence commerciale VDI 7700SEA) pris en référence.

Cette dissipation thermique représente moins de 0,01 % de la puissance totale qui transite dans le produit.

## Fin de vie

En fin de vie, les produits de la gamme de connecteurs RJ45 Slim peuvent être soit démantelés, soit broyés afin de mieux valoriser les différents matériaux constitutifs.

Le potentiel de recyclage est supérieur à 66,5 %. Ce pourcentage comprend les matériaux suivants : acier inoxydable, nickel, alliages non ferreux, Polypropylène PP, Polyamide PA.

Les matériaux suivants entrent également dans la composition des produits de cette gamme : ABS/PC et résine époxy, lesquels matériaux doivent être extraits puis expédiés vers des centres de traitement spécialisés.

Les données de fin de vie sont détaillées dans la fiche de fin de vie des produits.

## Impacts environnementaux

L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) a été réalisée à l'aide du logiciel EIME (Environmental Impact and Management Explorer) version 4.0 et de sa base de données version V10.0.

L'hypothèse de durée d'utilisation du produit est de 20 ans avec un taux d'utilisation de l'installation de 100 % et le modèle électrique utilisé est OFF.

L'analyse est limitée à un connecteur RJ45 Cat. 6A-STP – VDI 7700SEA.

Les impacts environnementaux ont été analysés sur la phase de Fabrication (F) comprenant l'élaboration des matières premières ainsi que sur les phases de Distribution (D) et d'Utilisation (U).



### Présentation des impacts environnementaux du produit

Indicateurs	Réf.	Unité	Connecteur RJ45 Cat. 6A-STP, VDI 7700SEA			
			S = F + D + U	F	D	U
Epuisement des ressources naturelles	RMD	Y-1	5,13E <sup>-16</sup>	5,23E <sup>-16</sup>	1,67E <sup>-19</sup>	0,00E <sup>+00</sup>
Consommation de l'énergie	ED	MJ	3,894	3,772	0,12215	0,00E <sup>+00</sup>
Epuisement de l'eau	WD	dm <sup>3</sup>	7,554	7,543	0,011651	0,00E <sup>+00</sup>
Contribution à l'effet de serre	GW	g ~CO <sub>2</sub>	231,17	221,58	9,584	0,00E <sup>+00</sup>
Contribution à la destruction de la couche d'ozone	OD	g ~CFC-11	2,15E <sup>-05</sup>	1,47E <sup>-05</sup>	6,81E <sup>-06</sup>	0,00E <sup>+00</sup>
Création d'ozone atmosphérique	POC	g ~C <sub>2</sub> H <sub>4</sub>	0,12242	0,11419	0,008232	0,00E <sup>+00</sup>
Acidification de l'air	AA	g ~H <sup>+</sup>	0,14154	0,1403	0,001232	0,00E <sup>+00</sup>
Production de déchets dangereux	HWP	kg	0,001978	0,001975	3,58E <sup>-06</sup>	0,00E <sup>+00</sup>

L'analyse du cycle de vie a permis de constater que la phase de Fabrication (phase F, D ou U) est la phase de vie qui a le plus fort impact sur la majorité des indicateurs environnementaux et les paramètres environnementaux de cette phase ont été optimisés pendant la conception. Le connecteur est produit par un sous-traitant unique afin de réduire les flux de composants. La variabilité des impacts environnementaux entre le haut de la gamme et le bas de la gamme est de moins de 5 %.

# Profil Environnemental Produit - PEP

## Approche système

Les produits de la gamme étant conçus en conformité avec la directive RoHS (directive européenne 2002/95/CE du 27 janvier 2003), ils peuvent être intégrés sans restriction à un ensemble d'équipements ou une installation qui serait soumis directement à cette réglementation.

Les impacts environnementaux du produit dépendent des conditions d'installation et d'utilisation du produit.

Les valeurs d'impacts environnementaux données dans le tableau précédent ne sont valides que dans le cadre précisé et ne peuvent pas être utilisées directement pour établir le bilan environnemental de l'installation.

## Glossaire

### Epuisement des ressources naturelles

Raw Material Depletion (RMD)

Cet indicateur quantifie la consommation de matières premières durant le cycle de vie du produit. Il est exprimé par la fraction de ressources naturelles disparaissant chaque année, rapportée à l'ensemble des réserves annuelles de cette matière.

### Epuisement de l'énergie

Energy Depletion (ED)

Cet indicateur exprime la quantité d'énergie consommée, qu'elle soit d'origine fossile, hydroélectrique, nucléaire ou autre. Cet indicateur prend en compte l'énergie de la matière produite pendant la combustion. Il est exprimé en MJ.

### Epuisement de l'eau

Water depletion (WD)

Cet indicateur calcule le volume d'eau consommé, qu'il s'agisse d'eau potable ou de source industrielle. Il est exprimé en  $dm^3$ .

### Potentiel de réchauffement de l'atmosphère (effet de serre)

Global Warming Potential (GWP)

Le réchauffement global de la planète résulte de l'accroissement de l'effet de serre, phénomène naturel dû à l'absorption par certains gaz dits "à effet de serre" du rayonnement solaire réfléchi par la surface de la terre. Cet effet est quantifié en gramme équivalent de  $CO_2$ .

### Potentiel d'épuisement de la couche d'ozone stratosphérique (destruction de la couche d'ozone)

Ozone Depletion (OD)

Cet indicateur caractérise la contribution au phénomène de disparition de la couche d'ozone stratosphérique due à l'émission de certains gaz spécifiques. Cet effet est exprimé en gramme équivalent de CFC-11.

### Création d'ozone atmosphérique

Photochemical Ozone Creation (POC)

Cet indicateur quantifie la contribution au phénomène de "smog" (oxydation photochimique de certains gaz qui produit de l'ozone) et est exprimé en gramme équivalent d'éthylène ( $C_2H_4$ ).

### Acidification de l'air

Air Acidification (AA)

Les substances acides présentes dans l'atmosphère sont entraînées par les pluies. Un taux élevé d'acidité de ces pluies peut entraîner le dépérissement des forêts. La contribution de l'acidification est calculée en utilisant les potentiels d'acidification des substances et est exprimée en mole équivalent de  $H^+$ .

### Production de déchets dangereux

Hazardous Waste Production (HWP)

Cet indicateur exprime la quantité de déchets, produits tout au long du cycle de vie (fabrication, distribution, utilisation, y compris la production d'énergie dans cette phase), qui nécessitent un traitement particulier. Cet indicateur est exprimé en kg.



Nous nous engageons pour notre planète à "Conjuguer innovation et amélioration continue pour relever les nouveaux défis environnementaux".