


16 rue Pierre-Gilles de Gennes  
72400 La Ferté-Bernard, FRANCE  
Tél : 02 43 60 40 00 / Fax : 02 43 60 40 09  
www.securlite.com  
Contact juridique :  
s.aubry@securlite.com

## Profil Environnemental Produit

**VOILA DURABLE**

**Réf. 10510400**



N° d'enregistrement : <b>SFLB-00003-V01.02-FR</b>		Règles de rédaction : « <b>PCR-ed4-FR-2021 09 06</b> » Complété par le « <b>PSR-0014-ed2.0-FR-2023 07 13</b> »	
N° d'habilitation du Vérificateur : <b>VH08</b>		Information et référentiel : <a href="http://www.pep-ecopassport.org/fr/">www.pep-ecopassport.org/fr/</a>	
Date d'édition : <b>10-2023</b>		Durée de validité : <b>5 ans</b>	
Base de données utilisée : <b>Ecoinvent 3</b>		Logiciel d'ACV : <b>SimaPro 9.5.0.1</b>	
<b>Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025 : 2006</b>			
<b>Interne :</b>		<b>Externe :</b>	<b>X</b>
Revue critique du PCR conduite par un panel d'experts présidé par Julie ORGELET (DDemain)			
Les PEP sont conformes à la norme XP C08-100-1 : 2016 ou EN50693 : 2019 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 ».			



## INFORMATION GÉNÉRALE

### Informations sur le produit de référence

	Unité	Valeur
Code article	-	10510400
Nom du produit	-	VOILA DURABLE
Puissance électrique	W	16
Source lumineuse	-	Module LED
Couleur de la température	K	4000
Flux lumineux émis NF EN 13032-1+A1 :2012	lm	2422
Efficacité lumineuse	lm/W	151
Durée de vie du module LED	Heures	100 000
Tension de fonctionnement nominal	V	220 - 240V AC, 50/60 Hz
Indice de protection de l'eau et de la poussière	IP	65
Indice résistance aux chocs NF EN 62262 : 2004	IK	10/20 joules



## PRODUITS CONCERNÉS

Les données environnementales sont représentatives des produits suivants :

### Numéros de catalogue :

- 10510300 – 10510400
- 10512300 – 10512400
- 10513300 – 10513400
- 10530300 – 10530400
- 10532300 – 10532400
- 10533300 – 10533400



## UNITÉ FONCTIONNELLE

L'Analyse du Cycle de Vie de cette déclaration est conforme aux critères définis par le PCR-ed4-EN-2021 09 06 du programme PEP écopassport®. L'unité fonctionnelle, le scénario d'utilisation, le scénario de maintenance et le scénario de fin de vie concordent avec les hypothèses énoncées dans le **PSR-0014-ed2.0-FR-2023 07 13**.

Les résultats ont été obtenus en utilisant le logiciel Simapro et la base de données Ecoinvent V3.

**« Assurer un éclairage qui délivre un flux lumineux artificiel ramené à 1000 lumens pendant une durée de vie de référence de 35 000 heures. ».**

Le débit de référence est calculé ainsi :

$$(1,000/\text{flux lumineux du produit de référence en lumens}) \times (35,000/\text{Durée de vie assignée du produit de référence en heures})$$

Le **COEFFICIENT DE RÉFÉRENCE** à appliquer à la référence **10510400**, est le suivant :

$$(1000/2422) \times (35000/100000) = \mathbf{0,145}$$

Représentativité géographique : Fabrication, distribution, utilisation et fin de vie en France.


**MATÉRIAUX ET SUBSTANCES**

Masse totale du Produit de Référence (kg)	1,100 kg (tout emballage inclus)
---	----------------------------------

**% en masse totale du Produit de Référence**

Produit seul : 0,94 kg					
Plastique en % de la masse		Métaux en % de la masse		Autres en % de la masse	
Polycarbonate recyclé	35,60%	Aluminium	7,73%	Alimentation	7,54%
Polycarbonate	22,86%	Acier inoxydable	0,85%	Cartes LED	3,87%
Polypropylène	0,32%	Acier non allié	0,70%	Câbles électriques	3,71%
Polyéthylène	0,29%	Laiton	0,28%	Divers composants	<0,1%
Nylon	0,02%				
Emballage(s) seul(s) : 0,16 kg					
				Carton (Emballage)	14,54%
				Papier (Emballage)	0,84%
<b>Total plastiques :</b>	<b>59,09%</b>	<b>Total métaux :</b>	<b>10,41%</b>	<b>Total autres :</b>	<b>30,50%</b>

**Rappel non-utilisation ROHS REACH**

RoHS : les produits ne contiennent pas de substances interdites telles que définies dans la directive européenne 2011/65/UE et avenants.

**Étapes du cycle de vie**

Conformément au PCR-ed4-EN-2021 09 06, les étapes suivantes du cycle de vie ont été prises en compte

- Phase de fabrication : Assemblage final en France. Consommations d'électricité pour l'assemblage exclues car négligeables (clipsage et vissage).  
Production de la carte électronique en France. Modèle d'électricité utilisé : Mix électricité France.  
Prise en compte du traitement des chutes de production et des déchets d'emballage.
- Phase de distribution : Distribution en France métropolitaine par camion sur 1 000 km.
- Phase d'installation : Prise en compte des éléments nécessaires à l'installation du produit ainsi que du transport et du traitement en fin de vie des emballages.
- Phase d'utilisation : Durée de vie du produit : 100 000 heures. Consommations sur la durée de vie du produit : 1 600 kWh.  
Modèle d'électricité : Mix électricité France.
- Phase de fin de vie : Prise en compte du transport et traitement en fin de vie du produit en France.

**INFORMATION RELATIVE AU CYCLE DE VIE DU PRODUIT**

Étape de production			Processus de construction		Étape d'utilisation							Étape de fin de vie				Bénéfices et charges au-delà des frontières du système
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
Approvisionnement en matières premières	Transport	Fabrication	Transport	Processus de construction-installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation de l'énergie durant l'étape	Besoins en eau durant l'étape d'utilisation	Démolition Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	Élimination	
X	X	X	X	X	NM	NM	NM	NM	NM	X	NM	NM	X	X	X	NM

X = Étape modélisée

NM = Étape non modélisée


**IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX**

Résultats des indicateurs obligatoires de l'Unité Fonctionnelle (pour 1000 lumens durant 35 000 heures) des phases de fabrication, distribution, installation, d'utilisation et de fin de vie.

Catégorie d'impact	Unité	Total	Fabrication	Distribution	Installation	Use phase (B6)	Fin de vie
Climate change - total	kg CO2 eq	2,81E+01	1,69E+00	2,47E-02	4,15E-02	2,63E+01	4,89E-02
Climate change - fossil	kg CO2 eq	2,80E+01	1,68E+00	2,47E-02	3,99E-02	2,63E+01	1,47E-02
Climate change - biogenic	kg CO2 eq	1,02E-01	7,50E-03	7,31E-06	1,53E-03	5,83E-02	3,42E-02
Climate change - land use and change	kg CO2 eq	1,56E-02	3,03E-03	8,55E-06	4,00E-05	1,25E-02	1,22E-06
Ozone depletion	kg CFC11 eq	2,91E-06	1,09E-07	5,66E-09	2,17E-09	2,80E-06	7,61E-10
Acidification	mol H+ eq	1,40E-01	1,13E-02	9,98E-05	2,11E-04	1,28E-01	2,26E-05
Eutrophication, freshwater	kg P eq	1,05E-03	2,11E-04	1,84E-07	3,20E-06	8,34E-04	3,11E-07
Eutrophication, marine	kg N eq	2,61E-02	1,88E-03	3,03E-05	4,93E-05	2,41E-02	7,55E-05
Eutrophication, terrestrial	mol N eq	2,81E-01	2,19E-02	3,34E-04	4,23E-04	2,58E-01	7,85E-05
Photochemical ozone formation	kg NMVOC eq	6,93E-02	5,26E-03	8,25E-05	1,05E-04	6,38E-02	3,10E-05
Resource use, minerals and metals	kg Sb eq	1,14E-03	3,28E-04	9,20E-08	3,42E-06	8,12E-04	1,56E-08
Resource use, fossils	MJ	2,85E+03	2,25E+01	3,77E-01	5,48E-01	2,83E+03	8,26E-02
Water use	m3 depriv.	8,17E+00	6,06E-01	1,06E-03	2,04E-02	7,54E+00	4,95E-04
Particulate matter	disease inc.	8,34E-07	1,13E-07	2,15E-09	2,33E-09	7,16E-07	3,33E-10
Ionising radiation	kBq U-235 eq	2,80E+01	7,45E-02	1,66E-03	1,57E-03	2,80E+01	5,52E-04
Ecotoxicity, freshwater	CTUe	9,97E+01	2,59E+01	1,08E-01	3,15E-01	7,32E+01	1,79E-01
Human toxicity, cancer	CTUh	7,86E-09	5,38E-10	4,13E-12	2,94E-11	7,29E-09	7,55E-13
Human toxicity, non-cancer	CTUh	2,93E-08	5,41E-09	1,18E-11	6,56E-11	2,37E-08	5,91E-11
Land use	Pt	1,68E+02	3,33E+01	2,69E-01	4,24E-01	1,34E+02	6,18E-02
Renewable primary energy excl. RM	MJ, net CV	1,99E+02	6,16E+00	5,08E-03	8,10E-02	1,93E+02	4,27E-03
Renewable primary energy used as RM	MJ, net CV	-	-	-	-	-	-
Total renewable primary energy	MJ, net CV	1,99E+02	6,16E+00	5,08E-03	8,10E-02	1,93E+02	4,27E-03
Non renewable primary energy excl. RM	MJ, net CV	2,85E+03	2,25E+01	3,77E-01	5,48E-01	2,83E+03	8,26E-02
Non renewable primary energy used as RM	MJ, net CV	-	-	-	-	-	-
Total non renewable primary energy	MJ, net CV	2,85E+03	2,25E+01	3,77E-01	5,48E-01	2,83E+03	8,26E-02
Use of secondary material	kg	-	-	-	-	-	-
Use of renewable secondary fuels	MJ, net CV	-	-	-	-	-	-
Use of non renewable secondary fuels	MJ, net CV	-	-	-	-	-	-
Net use of fresh water	m3	8,20E-01	1,95E-02	4,08E-05	5,77E-04	8,00E-01	5,42E-05
Hazardous waste disposed	kg	1,26E+00	1,39E-01	2,56E-04	5,08E-03	1,12E+00	5,19E-03
Non hazardous waste disposed	kg	2,44E+01	3,41E+00	2,11E-02	5,34E-02	2,09E+01	5,80E-02
Radioactive waste disposed	kg	3,65E-02	6,37E-05	2,58E-06	1,47E-06	3,64E-02	7,29E-07
Components for re-use	kg	-	-	-	-	-	-
Materials for recycling	kg	7,32E-02	-	-	2,15E-02	-	-
Materials for energy recovery	kg	-	-	-	-	-	-
Exported energy	MJ	-	-	-	-	-	-
Total primary energy	MJ	3,05E+03	2,86E+01	3,82E-01	6,29E-01	3,02E+03	8,68E-02

## Règles d'extrapolation

Les règles d'extrapolation ont été calculées en fonction du PCR-ed4-FR-2021 09 06 et du PSR-0014-ed2.0-FR-2023 07 13.

Les règles définies sont appliquées à l'aide du fichier de règles d'extrapolation fourni dans le tableau des informations du produit de référence (10510400).

Le calcul des coefficients d'extrapolation au niveau de l'unité fonctionnelle est pris en compte à l'aide de la formule suivante :

$$\text{Coefficient d'extrapolation à l'échelle du produit } x \left( \frac{\text{Flux lumineux émis par le produit de référence (lm)}}{\text{Flux lumineux émis par le produit concerné (lm)}} \right)$$

Les coefficients d'extrapolation déclarés sont donnés au niveau du produit (unité déclarée) et non de l'unité fonctionnelle.

### Coefficients d'extrapolation (gamme environnementale homogène) :

Référence produit	Fabrication	Distribution	Installation	Use phase (B6)	Fin de vie
10510300	1	1	1	1	1
10510400	1	1	1	1	1
10512300	1	1	1	1	1
10512400	1	1	1	1	1
10513300	1	1	1	1	1
10513400	1	1	1	1	1
10530300	1,037	1,139	1	1,250	1,165
10530400	1,037	1,139	1	1,250	1,165
10532300	1,037	1,139	1	1,250	1,165
10532400	1,037	1,139	1	1,250	1,165
10533300	1,037	1,139	1	1,250	1,165
10533400	1,037	1,139	1	1,250	1,165

### Caractéristiques des produits de la même gamme environnementale homogène :

Référence produit	Puissance (W)	Lumen (lm)	Masse du produit (kg)	Masse de l'emballage (kg)	Masse de la structure (kg)	Masse de l'appareillage d'alimentation (kg)	Masse de la source lumineuse (kg)	Masse du détecteur (kg)
10510300	16	2324	0,85	0,16	0,62	0,083	0,041	-
10510400	16	2422	0,85	0,16	0,62	0,083	0,041	-
10512300	16	2162	0,85	0,16	0,62	0,083	0,041	-
10512400	16	2252	0,85	0,16	0,62	0,083	0,041	-
10513300	16	2248	0,85	0,16	0,62	0,083	0,041	-
10513400	16	2342	0,85	0,16	0,62	0,083	0,041	-
10530300	20	2850	0,99	0,16	0,62	0,083	0,047	-
10530400	20	2968	0,99	0,16	0,62	0,083	0,047	-
10532300	20	2826	0,99	0,16	0,62	0,083	0,047	-
10532400	20	2968	0,99	0,16	0,62	0,083	0,047	-
10533300	20	2968	0,99	0,16	0,62	0,083	0,047	-
10533400	20	2968	0,99	0,16	0,62	0,083	0,047	-