Profil Environnemental Produit

Les Engagements environnementaux de DELTA DORE :

Depuis 50 ans, notre métier est de favoriser les économies d'énergies et ainsi préserver nos ressources naturelles.
C'est donc tout naturellement que nous nous impliquons, au quotidien, pour préserver notre environnement de demain.

ECO CONCEPTION
Démarche d'éco-conception de nos produits pour atténuer notre impact sur l'environnement.

ISO 14 001
«management environnemental»
Pour les sites de production (Bonnemain et Revin, France)
Et le centre logistique (Tinténiac, France)

RECYCLAGE
Les 3/4 de nos déchets sont traités en valorisation matière.

Produit de référence — DOS TYXAL+

Référence commerciale
6412300

Catégorie produit :
Autres appareillages

Sous-catégorie produit :
Produits actifs/capteurs

Unité fonctionnelle :
Détecter l'ouverture d'une porte de garage ou d'un hangar et signaler la détection à la centrale d'alarme, si besoin, pendant 10 ans, par un détecteur alimenté au moyen d'une pile.

Produits concernés par le PEP:

Référence produit DD (PDR)	Référence commerciale (*)	Désignation
PDR01312	6412300	DOS Tyxal+

(*)Dans le cas ou une référence commerciale ne serait pas indiquée, mais serait couverte par le PDR, le cas le plus défavorable lui sera appliqué.

Profil Environnemental Produit

Représentativité

La représentativité temporelle de la collecte des données et de la réalisation du PEP correspondent à l'année 2025
La représentativité technologique des modules (procédés, matériaux…) utilisés pour ce PEP sont similaires aux technologies utilisées pour la fabrication du produit.
Le PEP est représentatif d'un assemblage en France et d'une distribution/installation/utilisation et fin de vie en France.

Matières constitutives

L'étude a porté sur l'évaluation environnementale du boîtier et de son l'emballage.

Masse totale (produit + emballage) : **0,326 kg**

Masse produit: **0,297 kg** **Masse Emballage:** **0,029 kg**

Plastiques en % de la masse		Métaux en % de la masse		Autres en % de la masse	
ABS	6,5 %	Aluminium	30,9 %	Chlorure de thionyle	1,2 %
PC	4,3 %	Aimant en ferrite	17,2 %	Fibre de verre	1,2 %
PVC	3,2 %	Acier	15,8 %	Encre	0,5 %
Époxy	0,8 %	Laiton	1,1 %	Hydroxyde de lithium	0,2 %
Résine de polyester	0,6 %	Divers autres	1,0 %	Divers autres	0,4 %
Divers autres	1,4 %				
				Emballage en % de la masse	
				Carton	10,0 %
				Papier	3,6 %
TOTAL Plastiques	**16,8 %**	**TOTAL Métaux**	**66,0 %**	**TOTAL Autres et emballage**	**17,2 %**

Substance dangereuse :
Le produit de référence ne contient pas de substances interdites par les réglementations en vigueur lors de la mise sur le marché.

Fabrication

Le site de production, certifié selon le référentiel environnemental ISO 14001, est situé à Bonnemain, Ille-et-Vilaine (35), en France.

Le Process de fabrication respecte les exigences de la directive RoHS 2011/65/CE, visant à limiter l'utilisation de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques, de contribuer à la protection de la santé humaine, à la valorisation et à l'élimination non polluante des déchets d'équipements électriques et électroniques.

Pour cette phase, près de 100% de la masse du produit a été prise en compte ainsi que les procédés industriels de mise en forme des matériaux et d'assemblage des pièces sur les sites de Delta Dore.

Les transports amont des matériaux et des composants depuis les sites des fournisseurs jusqu'aux sites Delta Dore ont également été pris en compte.

Le mix Energétique français est utilisé pour modéliser la consommation électrique associé aux procédés d'assemblage du produit sur notre site de production situé à Bonnemain,

Emballages et Notices:

L'emballage a été conçu conformément à la directive Européenne 2004/12/CE relative aux emballages et au décret français 98-638.
Nos emballages ainsi que nos notices sont exempts d'huile minérale.

Distribution

Afin d'optimiser les transports, les produits sont distribués à partir de centres logistiques.

La distance moyenne de distribution du produit retenue est de 600 km parcourus en camion, représentative d'une commercialisation en France.

Installation

Sont pris en compte dans cette étape d'installation le transport et le traitement en fin de vie des emballages générés lors de cette étape de cycle de vie.
Les données utilisées pour modéliser le traitement de fin de vie des emballages sont représentatives du mix électrique européen (Données Eurostat - 2019 / EU-28 Situation Européene). Le scénario de transport retenu pour la phase de traitement des déchets est de 100 km par camion.
Les éléments d'installation non livrés avec le produit ne sont pas pris en compte.

Utilisation

Modèle énergétique utilisé :	NA
Scénario d'utilisation :	Fonctionnement permanent du produit 100% du temps
Consommable :	Pendant cette période le DOS TYXAL+ engendrera la consommation d'une pile Lithium LS14250 (Pile fournie avec le produit, d'une autonomie de 10
Scenario de maintenance :	NA

Fin de Vie

Conformément à la directive européenne 2012/19/EU (WEEE) ce produit ne doit pas être traité avec les déchets ménagers. Il doit être remis à un point de collecte approprié pour le recyclage des équipements électriques et électroniques.
Conformément à la directive européenne 2006/66/CE (pour les produits à piles),les piles et les batteries ne doivent pas être jetées dans les ordures ménagères. Elles doivent être apportées dans un centre de collecte agréé.

Scénario de fin de vie retenu :

Traitement du produit dans la filière DEEE. (base de données utilisée: Données ESR (Eco-systèmes / Récylum))
Catégorie DEEE: Small HouseholdElecEquip.
Données représentatives d'un Mix Energétique Français (Données ESR - Mix éléctrique France (moyenne annuelle 2015-2017)),
Scénario et hypothèses logistiques:

- Transport du produit vers un site de traitement (distance par défaut de 100km).
- Séparation des éléments nécessitant un traitement spécifique
- Traitement des composants nécessitant un traitement spécifique:
  1°- La fin de vie des éléments couvert par ESR (produit / PCB/câbles... utilisent les modules ESR sans substitution disponible dans EIME.)
  2° - La fin de vie des éléments non couvert par ESR (pour chaque éléments, détails de chaque part recyclée, incinérée avec et sans valorisation énergétique, enfouie, ainsi que le transport si rapportant)
- Broyage et tri automatisé du reste du produit.
- Enfouissement des déchets résiduels et incinération des matières avec ou sans récupération d'énergie.

Informations additionnelles

Potentiels théoriques de recyclage et de valorisation donnés à titre indicatif

Calculs selon la norme **IEC 62635** (autre méthode de calcul - données non utilisées pour l'étude)

Les potentiels théoriques de recyclage et de valorisation du produit sont calculés selon le type de traitement en fin de vie (fonction de l'existence ou non de filières de recyclage, selon la **norme IEC62635**).

	Broyage du produit	Démantèlement du produit
Potentiel de valorisation (1)	74 %	87 %
Dont potentiel de recyclage (2)	71 %	84 %

(1) prend en compte la part de déchets pouvant être valorisés énergétiquement en brulant et en récupérant l'énergie ainsi générée pour chauffer des immeubles, produire de l'électricité, ...
(2) correspond au pourcentage de matière pouvant être potentiellement recyclé (hors emballages) par les techniques actuelles existantes.

Profil Environnemental Produit

Impacts environnementaux

Les calculs d'impacts environnementaux résultent d'une analyse de cycle de vie (ACV) du produit.
Le présent PEP est réalisé suivant le PCR-ed4-FR-2021_09_06. (comforme à la méthode PEF EF 3.1)
Selon la norme EN 15804 :2012 +A2 :2019 les étapes du cycle de vie seront découpées en modules et sous modules :

Indicateurs d'impacts environnementaux

Impacts environnementaux	Unités	Total (A1-C4)		Fabrication (A1-A3)		Distribution (A4)		Installation (A5)		Utilisation (B1)		Utilisation (B2)		Utilisation (B3)		Utilisation (B4)		Utilisation (B5)		Utilisation (B6)		Utilisation (B7)		Utilisation (B1-B7)		Fin de vie (C1-C4)		Module D
Changement climatique (GWP)	kg CO2 eq.	4,40E+00	100%	3,80E+00	86%	1,01E-02	0%	1,60E-01	4%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	4,30E-01	10%	-1,13E+00
Changement climatique, biogénique (GWP-b)	kg CO2 eq.	1,02E-01	100%	-2,41E-02	-24%	4,14E-08	0%	9,17E-02	90%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	3,40E-02	33%	7,86E-02
Changement climatique, fossile (GWP-f)	kg CO2 eq.	4,30E+00	100%	3,83E+00	89%	1,01E-02	0%	6,80E-02	2%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	3,96E-01	9%	-1,21E+00
Changement climatique, affectation des terres et changement d'affectation des terres (GWP-lu)	kg CO2 eq.	2,11E-05	100%	2,11E-05	100%	1,53E-08	0%	1,08E-09	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	5,87E-10	0%	0,00E+00 (*)
Apppauvrissement de la couche d'ozone (ODP)	kg CFC-11 eq.	6,84E-07	100%	6,46E-07	94%	1,23E-10	0%	9,61E-10	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	3,77E-08	6%	-2,81E-08
Acidification (AP)	mol H+ eq.	3,39E-02	100%	2,84E-02	84%	1,60E-05	0%	1,87E-04	1%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	5,33E-03	16%	-6,35E-03
Eutrophisation, eau douce (Ep-fw)	kg P eq.	2,33E-05	100%	1,60E-05	69%	3,78E-08	0%	9,88E-07	4%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	6,31E-06	27%	-3,49E-04
Eutrophisation marine (EP-m)	kg N eq.	6,31E-03	100%	2,94E-03	47%	2,90E-06	0%	8,95E-05	1%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	3,28E-03	52%	-7,57E-06
Eutrophisation terrestre (EP-t)	mol N eq.	3,64E-02	100%	3,19E-02	88%	3,18E-05	0%	5,93E-04	2%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	3,88E-03	11%	-1,23E-02
Formation photochimique d'ozone, santé humaine (POCP)	kg NMVOC eq.	1,22E-02	100%	1,08E-02	88%	1,03E-05	0%	1,37E-04	1%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	1,26E-03	10%	-3,70E-03
Utilisation des ressources, minéraux et métaux (ADP-e)	kg SB eq.	1,76E-04	100%	1,75E-04	100%	3,61E-09	0%	3,15E-09	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	6,77E-07	0%	-7,27E-05
Utilisation des ressources, fossiles (ADP-f)	MJ	8,30E+01	100%	7,67E+01	92%	1,80E-01	0%	7,43E-01	1%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	5,32E+00	6%	-1,39E+01
Utilisation d'eau (WDP)	m3 eq.	9,74E+01	100%	1,25E+00	1%	3,64E-04	0%	5,66E-03	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	9,62E+01	99%	-3,91E+02
Matière particulaire EF (PM)	Disease occurrence	2,83E-07	100%	2,62E-07	93%	1,37E-10	0%	1,22E-09	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	1,96E-08	7%	-7,44E-08
Rayonnements ionisants, santé humaine (IRP)	kg U235 eq.	2,08E+01	100%	6,81E+00	33%	3,58E-04	0%	2,70E-02	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	1,40E+01	67%	-5,88E-01
Ecotoxicité, eau douce (ETP-fw)	CTUe	7,03E+01	100%	4,20E+01	60%	2,95E-01	0%	9,85E-01	1%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	2,71E+01	39%	-2,89E+00
Toxicité humaine, cancer (HTP-c)	CTUh	5,34E-07	100%	5,26E-07	98%	1,98E-12	0%	7,66E-09	1%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	4,18E-10	0%	-1,11E-08
Toxicité humaine, non cancérigène (HTP-nc)	CTUh	1,23E-07	100%	8,66E-08	70%	3,78E-11	0%	1,97E-10	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	3,61E-08	29%	-1,94E-08
Occupation du sol (SQP)	No dimension	1,36E+00	100%	1,04E-01	8%	4,33E-05	0%	9,89E-05	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	1,25E+00	92%	-5,09E+00

(*) Signifie « représente moins de 0.01% du cycle de vie total du flux de référence »

Les impacts relatifs aux services numériques du produit ne sont pas évalués (terminaux, réseaux de télécommunication et centres informatiques).

Profil Environnemental Produit

Indicateurs d'utilisation des ressources

Ressources utilisées	Unités	Total (A1-C4)		Fabrication (A1-A3)		Distribution (A4)		Installation (A5)		Utilisation (B1)		Utilisation (B2)		Utilisation (B3)		Utilisation (B4)		Utilisation (B5)		Utilisation (B6)		Utilisation (B7)		Utilisation (B1-B7)		Fin de vie (C1-C4)		Module D
Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme	MJ	3,47E+00	100%	2,59E+00	75%	5,66E-04	0%	7,99E-02	2%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	7,99E-01	23%	-4,14E+00
Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières (PERM)	MJ	1,40E+00	100%	1,40E+00	100%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	-1,12E+00
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (PERT)	MJ	4,86E+00	100%	3,99E+00	82%	5,66E-04	0%	7,99E-02	2%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	7,99E-01	16%	-5,25E+00
Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelable	MJ	8,08E+01	100%	7,46E+01	92%	1,80E-01	0%	7,43E-01	1%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	5,32E+00	7%	-1,39E+01
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières (PENRM)	MJ	2,14E+00	100%	2,14E+00	100%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)
Utilisation totale des resssources d'énergie primaire non renouvelables (PENRT)	MJ	8,30E+01	100%	7,67E+01	92%	1,80E-01	0%	7,43E-01	1%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	5,32E+00	6%	-1,39E+01
Energie primaire totale (PET)	MJ	8,78E+01	100%	8,07E+01	92%	1,80E-01	0%	8,23E-01	1%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	6,12E+00	7%	-1,92E+01
Utilisation de matière secondaire (SM)	kg	8,31E-07	100%	8,31E-07	100%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)
Utilisation de combustibles secondaires (RSF) renouvelables	MJ	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 (*)
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables (NRSF)	MJ	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 (*)
Utilisation nette d'eau douce (FW)	m3	2,73E+00	100%	2,87E-02	1%	8,47E-06	0%	4,57E-04	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	2,70E+00	99%	-1,08E+01

(*) Signifie « représente moins de 0.01% du cycle de vie total du flux de référence »

Les impacts relatifs aux services numériques du produit ne sont pas évalués (terminaux, réseaux de télécommunication et centres informatiques).

Le PEP est représentatif d'un assemblaae en France et d'une distribution/installation/utilisation et fin de vie en France.

Teneur en carbone biogénique

Teneur en carbone biogénique	Unités	Valeurs
Teneur en carbone biogénique du produit (Cbio-Prd)	kg de C	5,01E-03
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé (Cbio-Pkg)	kg de C	2,66E-02

Indicateurs de catégorie de déchets

Indicateurs de catégorie de déchets	Unités	Total (A1-C4)		Fabrication (A1-A3)		Distribution (A4)		Installation (A5)		Utilisation (B1)		Utilisation (B2)		Utilisation (B3)		Utilisation (B4)		Utilisation (B5)		Utilisation (B6)		Utilisation (B7)		Utilisation (B1-B7)		Fin de vie (C1-C4)		Module D
Déchets dangereux éliminés (HWD)	kg	4,57E+00	100%	4,55E+00	100%	4,23E-05	0%	2,75E-03	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	9,71E-03	0%	-1,14E-02
Déchets non dangereux éliminés (NHWD)	kg	4,23E+00	100%	4,20E+00	99%	9,38E-04	0%	2,16E-02	1%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	5,38E-03	0%	-6,04E-02
Déchets radioactifs éliminés (RWD)	kg	3,28E-03	100%	3,28E-03	100%	7,43E-07	0%	4,37E-06	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	6,54E-07	0%	-3,37E-05

Indicateurs de flux extrants

Flux extrants	Unités	Total (A1-C4)		Fabrication (A1-A3)		Distribution (A4)		Installation (A5)		Utilisation (B1)		Utilisation (B2)		Utilisation (B3)		Utilisation (B4)		Utilisation (B5)		Utilisation (B6)		Utilisation (B7)		Utilisation (B1-B7)		Fin de vie (C1-C4)		Module D
Composants destinés à la réutilisation (CRU)	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 (*)
Matières destinées au recyclage (MRE)	kg	6,70E-02	100%	2,66E-03	4%	0,00E+00 (*)	0%	5,23E-02	78%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	1,20E-02	18%	0,00E+00 (*)
Matières destinées à la valorisation énergétique (MER)	kg	0,00E+00 (*)	100%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)
Energie fournie à l'extérieur (EE)	MJ	3,02E-04	100%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	/	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	0,00E+00 (*)	0%	3,02E-04	100%	0,00E+00 (*)

Etude réalisée avec le logiciel EIME version 6.2.4, BBD CODDE-2024-06
(*) Signifie « représente moins de 0.01% du cycle de vie total du flux de référence »
Les impacts relatifs aux services numériques du produit ne sont pas évalués (terminaux, réseaux de télécommunication et centres informatiques).
Les valeurs de ces impacts sont valides pour le cadre précisé dans ce document.
Elles ne peuvent pas être utilisées directement pour établir le bilan environnemental de l'installation.

Lexique des abréviations utilisées :

Impacts environnementaux	GWP	Climate change
	GWP-b	Climate change-Biogenic
	GWP-f	Climate change-Fossil
	GWP-lu	Climate change-Land use and land use change
	ODP	Ozone depletion
	AP	Acidification
	EP-fw	Eutrophication, freshwater
	EP-m	Eutrophication, marine
	EP-t	Eutrophication, terrestrial
	POCP	Photochemical ozone formation - human health
	ADP-e	Resource use, minerals and metals
	ADP-f	Resource use, fossils
	WDP	Water use
	PM	Particulate matter
	IRP	Ionising radiation, human health
	ETP-fw	Ecotoxicity, freshwater
	HTP-c	Human toxicity, cancer
	HTP-nc	Human toxicity, non-cancer
	SQP	Land use
Ressources utilisées	PERE	Renewable primary energy used as energy
	PERM	Renewable primary energy used as raw material
	PERT	Total renewable primary energy
	PENRE	Non renewable primary energy used as energy
	PENRM	Non renewable primary energy used as raw material
	PENRT	Total non renewable primary energy
	PET	Total primary energy
	SM	Use of secondary material
	RSF	Use of renewable secondary fuels
	NRSF	Use of non renewable secondary fuels
	FW	Net use of fresh water
Indicateurs de catégorie de déchets	HWD	Hazardous waste disposed
	NHWD	Non hazardous waste disposed
	RWD	Radioactive waste disposed
Flux extrants	CRU	Components for reuse
	MRE	Materials for recycling
	MER	Materials for energy recovery
	EE	Exported Energy

Profil Environnemental Produit

Affichage simplifié

4,40 kg CO_2 eq.
Contribution au réchauffement climatique*

87,8 MJ
Utilisation totale d'énergie primaire durant le cycle de vie*

1,76E-04 kg Sb eq.
Contribution à l'apauvrissement des ressources abiotiques - éléments *

2,73 m^3
Utilisation nette d'eau douce consommée*

Extrait du PEP individuel n°DDOR-00097-V01.01-FR
www.pep-ecopassport.org

* Résulats basés sur l'analyse de cycle de vie

N° enregistrement :	**DDOR-00097-V01.01-FR**	Règle de rédaction :	**PCR-ed4-FR-2021_09_06**
			PSR-0005-ed3-FR-2023 06 06
N° d'habilitation du vérificateur :	**VH32**	Information et référentiel :	www.pep ecopassport.org
Date d'édition :	**04-2025**	Durée de validité :	**5 ans**

Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025 : 2010

☐ Interne ☑ Externe

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 EN 50693 :2019

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

Document conforme à la norme NF EN 14025 : 2006 « Marquages et déclarations environnementaux. Déclarations environnementales de type III »

Contact juridique : compliance@deltadore.com

Toutes les indications mentionnées sur le présent document (caractéristiques et cotes) sont susceptibles de modification, elles ne peuvent donc constituer un engagement.

Le Vieux Chêne 35270 Bonnemain (France) • T. : +33 (0)2 99 73 45 17 • deltadore@deltadore.com • **www.deltadore.fr**
DELTA DORE S.A. au capital de 2 227 496 € • N° d'identification : 897 080 289 RCS SAINT MALO • SIRET : 897 080 289 00027 • Code APE 2651B • Code T.V.A. CEE : FR 32 897 080 289