

FICHE DE DECLARATION ENVIRONNEMENTALE ET SANITAIRE DU PRODUIT
ENVIRONMENTAL AND HEALTH PRODUCT DECLARATION

Douchette et ensemble de douche

par

Ideal Standard France

en conformité avec la norme NF EN 1580+A1 et son complément national NF EN 15804/CN

et contrôlée par un vérificateur habilité par l'INIES

Mars 2021



No. d'enregistrement INIES : 1-189:2021

Réalisée par :

Werner Environnement & Développement

Dr. Frank Werner

Kammelenbergstrasse 30

CH-9011 St. Gallen

Web : www.frankwerner.ch

Contrôlée par :

EVEA

Sylvain Cléder

11, rue Voltaire

44000 Nantes

www.evea-conseil.com

Ideal Standard France SAS

Paris Nord 2 - Parc des Reflets - Bât. H - 165 avenue du Bois de la Pie - CS 54316 - 95940 ROISSY CDG CEDEX - France

Tél : +33 1 49 38 28 00 – Fax : +33 1 49 38 28 28 | www.idealstandard.fr – www.porcher.com

SAS au capital de 11 155 888 Euros – TVA FR31 552 010 969 – RCS Pontoise 552 010 969 00442 – APE 7010Z

sav.idealstandard@idealstandard.com

Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de Ideal Standard France (producteur de la DEP) selon la NF EN 15804+A1 et le complément national NF EN 15804/CN.

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.

La norme NF EN 15804+A1 du CEN sert de règle de définition des catégories de produits (RCP).

NOTE 1 La traduction littérale en français de EPD (Environmental Product Declaration) est DEP (Déclaration Environnementale de Produit). Toutefois, en France, on utilise couramment le terme de FDES (Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire) qui regroupe à la fois la Déclaration Environnementale et des informations Sanitaires pour le produit faisant l'objet de cette FDES. La FDES est donc bien une "DEP" complétée par des informations sanitaires.

Guide de lecture

L'affichage des données d'inventaire respecte les exigences de la norme NF EN 15804+A1. Dans les tableaux suivants $2,53E-06$ doit être lu : $2,53 \times 10^{-6}$ (écriture scientifique).

Abréviations :

ACV : Analyse du Cycle de Vie
ATE : Agrément Technique Européen
DVR : Durée de Vie de Référence
PCI : Pouvoir Calorifique Inférieur
RCP : Règles de définition des Catégories de Produit
UF : Unité Fonctionnelle
UIOM : Unité d'Incinération d'Ordures Ménagères

Précaution d'utilisation de la DEP (déclaration environnementale du produit) pour la comparaison des produits

Les DEP de produits de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme NF EN 15804+A1.

La norme NF EN 15804+A1 définit au § 5,3 *Comparabilité des DEP pour les produits de construction*, les conditions nécessaires pour comparer les produits de construction, sur la base des informations fournies par la DEP :

« Une comparaison de la performance environnementale des produits de construction en utilisant les informations des DEP doit être basée sur l'usage des produits et leurs impacts sur le bâtiment et doit prendre en compte la totalité du cycle de vie (tous les modules d'informations). »

1 Information générale

La présente déclaration est une déclaration individuelle pour une gamme de produits similaires, couvrant le cycle de vie du produit « du berceau à la tombe ». Elle est basée sur un cadre de validité défini conformément à l'arrêté du 23 décembre 2013 relatif à la déclaration environnementale des produits de construction et de décoration destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment, appliqué à la gamme de produits couverte par cette FDES.

1) Nom et adresse du fabricant

Ideal Standard France
Paris Nord 2 – Parc des Reflets – Bat H
165 avenue du Bois de la Pie
95940 Roissy CDG Cedex, France

2) Le(s) site(s), le fabricant ou le groupe de fabricants ou leurs représentants pour lesquels la DEP est représentative

Ideal Standard - Vidimia	Ideal Standard - Vidimia
Marin Popov 53	Vasil Levski 115,
5400 Sevlievo	5439 Gradnitsa
Bulgaria	Bulgaria

3) La référence commerciale/identification du produit par son nom :

douchette et ensemble de douche

La FDES est représentative de la gamme de douchettes y inclus le support mural ou la barre de douche Porcher et Ideal Standard et couvre la fourchette de la masse des différents produits de 0,14 kg à 1,29 kg.

Les références commerciales couvertes par cette FDES en 2020 sont les suivantes. Ce tableau est mis à jour en 2023. Les références ajoutées sont fabriquées dans la même usine et suivent le même processus de fabrication.

ARTICLE	SUITE	DESIGNATION ARTICLE
D6037AA	AQUA	AQUA S1 DOUCHETTE 1J CHR
D6038AA	AQUA	AQUA S2 DOUCHETTE 2J CHR
D6044AA	AQUA	AQUA L3 DOUCHETTE 3J CHR
B0011AA	IDEALSPRAY	SET DOUCHETTE ABLUTION STD CHROME METAL
B0595AA	IDEALSPRAY	DOUCHETTE A GACHETTE EN ABS FINITION CHR
B0595AC	IDEALSPRAY	DOUCHETTE A GACHETTE EN ABS FINITION BLC
D6041AA	AQUA	AQUA S1 ENS SUP DOUCHE 1J CH
B9506AA	IDEALRAIN	IDEALRAIN S1 ENS SUP DOUCHE 1J CH
B9507AA	IDEALRAIN	IDEALRAIN S3 ENS SUP DOUCHE 3J CH
D6047AA	AQUA	AQUA L3 ENS SUPPORT DOUCHE 3J CHR
D6039AA	AQUA	AQUA S1 ENS BARRE DCHE 60 1J CHR
D6040AA	AQUA	AQUA S2 ENS BARRE DCHE 60 2J CHR
B9415AA	IDEALRAIN	IDEALRAIN M3 ENS BARRE DCHE 60 1,75 PSA
D6046AA	AQUA	AQUA L3 ENS BARRE DOUCHE 60 3J CHR
B9501AA	IDEALRAIN	IDEALRAIN S1 ENS BARRE DCHE 60 1,75 PSA

ARTICLE	SUITE	DESIGNATION ARTICLE
B9503AA	IDEALRAIN	IDEALRAIN S3 ENS BARRE DCHE 60 1,75 PSA
B9412AA	IDEALRAIN	IDEALRAIN M1 ENS BARRE DCHE 60 1,75 PSA
B9414AA	IDEALRAIN	IDEALRAIN ENS DOUCHE 1J 100 BAR 900 CHR
B9417AA	IDEALRAIN	IDEALRAIN M3 ENS BARRE DCHE 90 1,75 PSA
BC774AA	IDEALRAIN	IDEALRAIN DOUCHETTE STICK CHR
BC774A2	IDEALRAIN	IDEALRAIN DOUCHETTE STICK OR
BC774A5	IDEALRAIN	IDEALRAIN DOUCHETTE STICK GRM
BC774GN	IDEALRAIN	IDEALRAIN DOUCHETTE STICK GRO
BC774XG	IDEALRAIN	IDEALRAIN DOUCHETTE STICK NOIR MAT
BD320AA	IDEALRAIN	IDEALRAIN DOUCHETTE STICK CARREE CHR
B9400AA	IDEALRAIN LS	IDEALRAIN S1 DOUCHETTE 1J CHR
B9401AA	IDEALRAIN LS	IDEALRAIN S3 DOUCHETTE 3J CHR
B9402AA	IDEALRAIN LS	IDEALRAIN M1 DOUCHETTE 1J CHR
B9402XG	IDEALRAIN LS	IDEALRAIN M1 DOUCHETTE 1J NOIR MAT
B9403AA	IDEALRAIN LS	IDEALRAIN M3 DOUCHETTE 3J CHR
B0002AA	IDEALRAIN CUBE	IDEALRAIN CUBE DOUCHETTE 100 MM 1 JET
B0003AA	IDEALRAIN CUBE	IDEALRAIN CUBE DOUCHETTE 100 MM 3 JETS
B2231AA	IDEALRAIN EVO	IRAIN EVO DOUCHETTE RONDE
B2232AA	IDEALRAIN EVO	IRAIN EVO DOUCHETTE DIAMANT
B1759AA	IDEALRAIN EVO JET	IRAIN EVO JET DOUCHETTE RONDE
B1760AA	IDEALRAIN EVO JET	IRAIN EVO JET DOUCHETTE DIAMANT

4) Type de FDES : « du berceau à la tombe » (« cradle to grave »)

5) Type de FDES : individuelle

6) Le nom du programme :

FDES INIES

Association HQE.

4, avenue du Recteur Poincaré

F-75016 Paris

Site web : www.base-inies.fr



7) La date de publication : Mars 2021

8) La date de fin de validité : Mars 2026

9) Vérification

La norme CEN EN 15804 sert de RCP ^{a)}

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

interne externe

(Selon le cas ^{b)}) Vérification par tierce partie

Sylvain Cléder - EVEA - 11, rue Voltaire – 44000 Nantes
(Vérificateur habilité par le programme de vérification INIES)

a) Règles de définition des catégories de produit

b) Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir l'EN ISO 14025 : 2010, 9.4)

Description de l'unité fonctionnelle et du produit

1) Description de l'unité fonction

« Assurer la fonction d'un ensemble de douche permettant la distribution de l'eau sanitaire via une douchette équipée d'un réducteur de débit de 8 l/min sous 3 bars pour une durée de vie de 16 ans. ».

2) Description du produit

Les produits déclarés comprennent tous les accessoires nécessaires au fonctionnement du système :

- Une barre de douche de 60 à 90 cm, de Ø 19 à 21 mm.
- Une douchette en ABS ou en méta de 70 à 100 mm à double coque avec réducteur du débit de 7,6 à 8 l/min sous 3 bars, 1 fonction (jet pluie) ou 2 fonctions (jet pluie, pluie concentrée) ou 3 fonctions (jet pluie, pluie concentrée, massage), avec réducteur de débit. Le diamètre Ø 70 à 100 mm, et un support mural orientable.
- Flexible anti-torsion ou anti-agrafage 1,75 mm.

Y inclus sont des mitigeurs salle de bain :

- Set de douche - douchette & support mural
- Ensemble de douche : barre de douche & douchette

Les relations entre les douchettes et les sets de douche déclarés dans la FDES no. 6 sont identifiés dans le tableau suivant :

Article	Désignation article	Commentaire
D6037AA	AQUA S1 DOUCHETTE 1J CHR	douchette déjà comprise dans le set de douche D6039AA
D6038AA	AQUA S2 DOUCHETTE 2J CHR	douchette déjà comprise dans le set de douche D6040AA
D6044AA	AQUA L3 DOUCHETTE 3J CHR	douchette déjà comprise dans le set de douche D6046AA
B0011AA	SET DOUCHETTE ABLUTION STD CHROME METAL	set de douchette d'ablution
B0595AA	DOUCHETTE A GACHETTE EN ABS FINITION CHR	douchette d'ablution
B0595AC	DOUCHETTE A GACHETTE EN ABS FINITION BLC	douchette d'ablution
D6041AA	AQUA S1 ENS SUP DOUCHE 1J CH	même douchette que la D6037AA, donc comprise dans le set de douche D6039AA
B9506AA	IDEALRAIN S1 ENS SUP DOUCHE 1J CH	comprend la douchette référence B9400
B9507AA	IDEALRAIN S3 ENS SUP DOUCHE 3J CH	comprend la douchette B9401
D6047AA	AQUA L3 ENS SUPPORT DOUCHE 3J CHR	comprend la douchette D6044
D6039AA	AQUA S1 ENS BARRE DCHE 60 1J CHR	comprend la douchette D6037
D6040AA	AQUA S2 ENS BARRE DCHE 60 2J CHR	comprend la douchette D6038AA
B9415AA	IDEALRAIN M3 ENS BARRE DCHE 60 1,75 PSA	comprend douchette B9403
D6046AA	AQUA L3 ENS BARRE DOUCHE 60 3J CHR	comprend douchette D6044AA
B9501AA	IDEALRAIN S1 ENS BARRE DCHE 60 1,75 PSA	comprend douchette B9400
B9503AA	IDEALRAIN S3 ENS BARRE DCHE 60 1,75 PSA	comprend une douchette B9401
B9412AA	IDEALRAIN M1 ENS BARRE DCHE 60 1,75 PSA	comprend une douche référence B9401
B9414AA	IDEALRAIN ENS DOUCHE 1J 100 BAR 900 CHR	comprend une douche référence B9402
B9417AA	IDEALRAIN M3 ENS BARRE DCHE 90 1,75 PSA	comprend une douche référence B9403

3) Description de l'usage du produit (domaine d'application)

Les produits déclarés servent pour la distribution de l'eau sanitaire à usage domestique (hors usage extérieur) pour le ménage, l'alimentation (cuisine et boisson) autant que d'usage collectif (lieu de travail, lieux publics, ...) pour l'hygiène personnelle.

4) Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle :

Non.

5) Description des principaux composants et/ou matériaux du produit

Cette FDES couvre un groupe de produits similaires, dont le produit avec la masse moyenne du group est déclaré. Ce produit est composé de :

ABS	0,4568 kg
Acier inoxydable	0,476 kg
Caoutchouc	0,00098 kg
Fibres de verre	0,00525 kg
PA 6.6	0,0013 kg
PA12	0,00117 kg
PE	0,0160 kg
POM	0,00886 kg
PPO/PPE	0,00364 kg
Polysulfone	0,00714 kg
Céramique	0,0362 kg
TOTAL	1,01 kg

Composition de l'emballage :

Carton	0,315 kg
PE	0,00142 kg
HDPE	0,064 kg
TOTAL	0,380 kg

6) Le produit peut contenir 1,2% à 1,4% de plomb comme élément d'alliage, listé sur la liste candidate de substances extrêmement préoccupantes selon le règlement REACH (accédé à la liste candidate : 03/03/2021)

Néanmoins, tous nos robinets disposent d'une attestation de conformité sanitaire (ACS), qui confirment que les robinets sont aptes à entrer en contact avec l'eau destinée à la consommation humaine.

7) Description de la durée de vie de référence (si applicable et conformément aux 7.2.2 de la NF EN 15804+A1)

Paramètre	Valeur
Durée de vie de référence	16 années
Propriétés déclarées du produit (à la sortie de l'usine) et finitions, etc.	Produit ayant passé les contrôles qualité internes
Paramètres théoriques d'application (s'ils sont imposés par le fabricant), y compris les références aux pratiques appropriées.	Installation, selon les règles de l'art NF DTU 60.1 (Plomberie sanitaire)
Qualité présumée des travaux, lorsque l'installation est conforme aux instructions du fabricant	Mise en œuvre selon les instructions du fabricant.

Paramètre	Valeur
Environnement extérieur (pour les applications en extérieur), par exemple intempéries, polluants, exposition aux UV et au vent, orientation du bâtiment, ombrage, température	Non concerné
Environnement intérieur (pour les applications en intérieur), par exemple température, humidité, exposition à des produits chimiques	L'utilisation du produit est supposée conforme aux préconisations du fabricant
Conditions d'utilisation, par exemple fréquence d'utilisation, exposition mécanique	Utilisation standard
Maintenance, par exemple fréquence exigée, type et qualité et remplacement des composants remplaçables	Changement du cartouche 1 fois sur la DVR Nettoyage à l'eau savonneuse 1 fois par semaine

Étapes du cycle de vie

Diagramme du cycle de vie

Etape de production			Etape de la construction du bâtiment		Etape d'utilisation							Etape d'élimination				Crédits et débits en dehors des frontières du système	
Approvisionnement en matières premières	Transport	Production	Transport sur le chantier	Installation dans le bâtiment	Utilisation/ Application	Maintenance	Réparations	Remplacement	Renouvellement	Utilisation d'énergie pour le bâtiment	Utilisation d'eau pour le bâtiment	Déconstruction/démolition	Transport	Traitement des déchets	Décharge	Potentiel de réutilisation, récupération ou recyclage	
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D	
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

X : module déclaré ; MNR : module pas pertinente (« module not relevant »)

Étape de production, A1-A3

Les étapes A1 à A3 comprennent tous les processus depuis l'extraction des matières premières jusqu'à leur transformation en usine. Y inclus sont aussi le transport des composants depuis le fournisseur jusqu'au site de production ainsi que la production des entrants auxiliaires ou de pré-produits, fabrication de produits et des coproduits, le transport interne et la fabrication des emballages des matières premières et du produit fini.

Les principaux processus sur le site de production sont :

- la production de laiton,
- le tournage et l'usinage de pièces en laiton,
- l'extrusion de pièces en plastique ABS,
- le revêtement de surface des pièces en laiton et en ABS (galvanisation, nickelage),
- l'assemblage de produits utilisant également des pièces achetées auprès de fournisseurs externes,

- les tests de qualité et
- l'emballage.

Étape de construction, A4-A5

Transport jusqu'au chantier, A4

Le scénario de transport du site de production au chantier en France de manière conservatrice se base sur les suppositions suivantes.

Paramètre	Valeur
Type de combustible et consommation du véhicule ou type de véhicule utilisé pour le transport, par exemple camion sur longue distance, bateau, etc.	Les véhicules considérés sont des camions de type Euro 5 et de charge utile >32 tonnes
Distance jusqu'au chantier	2350 km de distance moyenne pour la distribution des produits de verre dans le marché français
Utilisation de la capacité (y compris les retours à vide)	Donnée générique de la base de donnéesecoinvent 3.6
Masse volumique en vrac des produits transportés	Non calculé
Coefficient d'utilisation de la capacité volumique	36% (valeur par défaut ecoinvent)

Installation dans le bâtiment, A5 :

On considère qu'il n'y a aucun déchet de montage, partant du fait que le produit est préfabriqué et installé à main.

Paramètre	Valeur
Intrants auxiliaires pour l'installation (spécifiés par matériau)	Aucun
Utilisation d'eau	0 m ³
Utilisation d'autres ressources	Aucune
Description quantitative du type d'énergie (mélange régional) et consommation durant le processus d'installation	0 kWh
Déchets produits sur le site de construction avant le traitement des déchets générés par l'installation du produit (spécifiés par type)	0 kg (préfabrication dans l'usine)
Matières (spécifiées par type) produites par le traitement des déchets sur le site de construction, par exemple collecte en vue du recyclage, de la récupération d'énergie, de l'élimination (spécifiées par voie)	0,315 kg d'emballages de carton et papier : <ul style="list-style-type: none"> • Recyclage (91%) • Enfouissement (9%) 0,0654 kg d'emballages de plastiques : <ul style="list-style-type: none"> • Recyclage (22,8%) • Incinération dans une UIOM avec récupération d'énergie (44,2%) • Enfouissement (32,5%)
Emissions directes dans l'air ambiant, le sol et l'eau	Aucune

Le papier d'emballage et le plastique d'emballage sont transportés à des sites de récollection (150 km), à des unités d'incinération d'Ordures Ménagères (UIOM) sans récupération d'énergie (50 km) et à des décharges (30 km) selon les pourcentages publiés par ADEME (2019a, 2019b).

Étape de vie en œuvre, B1-B7

Maintenance, B2

Les modules suivants ne sont pas pertinents pour le produit concerné :

- Utilisation/Application (B1)
- Réparations (B3)
- Remplacement (B4)
- Renouvellement (B5)
- Utilisation d'énergie pour le bâtiment (B6)
- Utilisation d'eau pour le bâtiment (B7)

Le scénario de maintenance (B2) couvre le nettoyage hebdomadaire à l'eau savonneuse et le remplacement du cartouche 1 fois sur la durée de vie de référence et implique les suppositions suivantes :

Paramètre	Valeur/description
Processus de maintenance	Nettoyage hebdomadaire à l'eau savonneuse et le remplacement du cartouche 1 fois sur la durée de vie de référence
Cycle de maintenance	Nettoyage à l'eau savonneuse : 1 fois par semaine (0,5 litre d'eau à 1,5% de savon) Remplacement du cartouche : 1 fois sur la DVR
Intrants auxiliaires pour la maintenance (par exemple, produit de nettoyage, spécifier les matériaux)	Nettoyage à l'eau savonneuse : Eau : 416 kg Savon : 6,24 kg Remplacement du cartouche : Composition du cartouche
Déchets produits pendant la maintenance (spécifier les matériaux)	Nettoyage à l'eau savonneuse : Pas applicable Remplacement du cartouche : La cartouche (pour sa composition, voir en haut)
Consommation nette d'eau douce pendant la maintenance	Nettoyage à l'eau savonneuse : 0,416 m ³ Remplacement du cartouche : Aucune
Intrant énergétique pendant la maintenance (par exemple nettoyage par aspiration), type de vecteur énergétique, par exemple électricité, et quantité, si applicable et pertinent	0 kWh

Étape de fin de vie C1-C4

Le scénario suivant a été appliqué en conformité avec supposition du Syndicat professionnel PROFLUID.

Le scénario de déconstruction suppose une déconstruction manuelle organisée. Ensuite, la fin de vie de la robinetterie est définie ainsi :

- 90% du produit entre la filière recyclage où
 - 100% des métaux ferreux et non-ferreux sont recyclés et
 - 100% des autres matières sont incinérés dans des UIOM avec récupération d'énergie.
- 10% du produit entre la filière non valorisation où
 - 50% est incinéré dans une OUIMT avec récupération d'énergie et
 - 50% sont mises en décharges.

La partie recyclée est transporté à une plateforme de tri (150 km) et pour la partie incinérée à une UIOM (50 km) en plus ; la partie non recyclée est transportée à des unités d'Incinération d'Ordures Ménagères (UIOM) (50 km) ou à des décharges (30 km).

Le scénario de transport du site de déconstruction à la plateforme de tri et pour la partie des déchets éliminés par mise en décharge ou une UIOM : unité d'incinération d'ordures aux installations (UIOM) respectives se base sur les suppositions suivantes :

Paramètre	Valeur
Processus de collecte spécifié par type	1,01 kg collecté individuellement 0 kg collecté avec des déchets de construction mélangés
Système de récupération spécifié par type	0 kg destiné à la réutilisation 0,428 kg destiné au recyclage comme matériel secondaire (via plateforme de triage) 0 kg destiné à la récupération d'énergie comme combustible secondaire (via plateforme de triage)
Elimination spécifiée par type	0,534 kg de produit destiné au traitement thermique (UIOM) avec récupération d'énergie 0,0507 kg de produit mise en décharge

Potentiel de recyclage /réutilisation/ récupération, D

Dans le module D les charges et les bénéfices en dehors du cycle de vie sont déclarés, qui résultent du traitement des matériaux recyclés à partir du point du statut fin-de-déchet jusqu'au point de substitution (en tant que charges) et de la substitution des ressources primaires (en tant que bénéfices).

Les jeux de données suivants d'ecoinvent 3 ont été sélectionnés pour quantifier l'effet de substitution.

Pour l'énergie exporté :

- pour la chaleur exporté : Heat, district or industrial, natural gas {Europe without Switzerland} | market for [...] | Alloc Rec, U,
- pour l' électricité exporté : Electricity, medium voltage {FR} | market for [...] | Alloc Rec, U.

Pour le laiton recyclé :

- pour la fondation du laiton recyclé : Brass {CH}| production | Cut-off, U WITHOUT METAL INPUT
- pour la substitution de matière première : Brass {CH}| production | Cut-off, U

Pour l'acier peu allié recyclé :

- pour la fondation de l'acier recyclé : Steel, low-alloyed {RER}| steel production, electric, low-alloyed, WITHOUT METAL INPUT
- pour la substitution de matière première : Steel, low-alloyed {RER}| steel production, converter, low-alloyed | Cut-off, U

Pour l'acier inoxydable recyclé :

- pour la fondation de l'acier inoxydable recyclé : Steel, chromium steel 18/8 {RER}| steel production, electric, chromium steel 18/8, WITHOUT METAL INPUT
- pour la substitution de matière première : Steel, chromium steel 18/8 {RER}| steel production, converter, chromium steel 18/8 | Cut-off, U

Pour le zinc moulé à pression :

- pour la fondation de l'acier inoxydable recyclé : Zinc die casting WITHOUT METAL INPUT
- pour la substitution de matière première : Zinc die casting

Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie

PCR utilisé	NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN
Frontières du système	Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A1 et son complément national NF EN 15804/CN. Pour les détails, voir section "Étapes du cycle de vie"
Affectations	<p>Selon les indications du fabricant, aucun co-produit ne résulte de la production de la robinetterie.</p> <p>Aucun procédé a été modélisé qui aurait rendu nécessaire une affectation de procédés multi-intrants.</p> <p>La réutilisation, le recyclage et la récupération énergétique ont été modélisés selon les règles de la NF EN 15804. C'est à dire que les procédés multifonctionnels de la réutilisation, du recyclage et de la récupération énergétique n'ont pas été affectés à plusieurs systèmes de produit, mais, le principe du „cut-off“ a été appliqué. Les limites du system sont – dans ce cas – définis par le statut de fin de déchet.</p>
Règles de coupure	<p>Toutes les données de la collecte de données ayant un rapport avec la production ont été incluses dans la modélisation.</p> <p>Le transport des machines et des ouvriers au chantier pour, l'infrastructure pour la production (bâtiments, machines, etc.) et les dépenses pour l'administration etc. n'ont pas été prises en compte.</p> <p>Dans cette approche, les intrants et extrants ayant une contribution < 1 % des flux de matériaux et d'énergie par étape ont été pris en compte. À l'exception des aspects mentionnés ci-dessus, aucun flux de matériel ou d'énergie n'a été exclu de la modélisation, pour lequel les responsables du projet auraient su que l'on pouvait espérer une contribution significative sur les indicateurs de cet ACV. En plus il convient de considérer que la somme des processus exclus ne dépasse pas les 5 % des catégories d'impact.</p>
Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires	<p>Les données de production représentent 100 % de la production de Ideal Standard dans ses usines de Sevlievo/Bulgarie et Gradnitsa/Bulgarie de l'année 2017.</p> <p>Les données génériques sont issues de la base de données ecoinvent 3.6 Alloc Rec., 2019.</p> <p>Logiciels utilisés : SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie (v.9.1.1).</p>
Variabilité des résultats	<p>Pour l'évaluation de la variabilité des résultats outre le produit ayant la masse moyenne par groupe de produits, le produit ayant la masse la plus élevée a été modélisé. Si l'on considère uniquement la phase de fabrication (modules A1-A3), la fourchette de fluctuation des valeurs de l'indicateur par rapport au produit déclaré est généralement de l'ordre de +/- 40 %. Ce n'est que dans le cas pour l'ADPe pour lequel la marge de fluctuation est sensiblement plus importante). Si l'on considère l'ensemble du cycle de vie (modules A1-C4, la plage de variation est considérablement réduite, puisque la maintenance (module B2), qui est modélisée de manière identique pour tous les produits, contribue de manière significative au profil environnemental des produits considérés. Ainsi, la fourchette des estimations est inférieure à +/- 20%.</p>

Résultats de l'analyse de cycle de vie

Résultats pour les paramètres décrivant les impacts environnementaux selon NF EN 15804/CN

			Etape du processus de construction		Etape d'utilisation			Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
			Total A1-A3	A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance/Nettoyage	Modules B3-B7	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets		C4 Décharge
Impacts environnementaux	Réchauffement climatique	kg CO ₂ eq	8,72E+00	2,95E-01	1,30E-01	0,00E+00	4,14E+01	0,00E+00	0,00E+00	3,60E-02	3,88E-03	7,22E-02	-4,53E-01
	Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq	1,19E-06	5,58E-08	2,03E-09	0,00E+00	2,30E-06	0,00E+00	0,00E+00	6,16E-09	3,96E-09	6,53E-10	-6,09E-08
	Acidification des sols et de l'eau	kg SO ₂ eq	5,19E-02	9,69E-04	4,49E-05	0,00E+00	1,32E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,16E-04	1,40E-05	2,12E-05	-1,70E-03
	Eutrophisation	kg PO ₄ ³⁻ eq	5,57E-03	1,59E-04	2,94E-05	0,00E+00	5,86E-01	0,00E+00	0,00E+00	1,80E-05	1,84E-06	6,57E-06	-1,67E-04
	Formation d'ozone photochimique	kg C ₂ H ₄	2,72E-03	3,89E-05	1,15E-05	0,00E+00	2,20E-02	0,00E+00	0,00E+00	4,99E-06	6,38E-07	1,22E-06	-1,17E-04
	Epuisement des ressources abiotiques (éléments)	kg Sb eq	2,66E-04	8,74E-06	6,53E-07	0,00E+00	1,87E-03	0,00E+00	0,00E+00	2,18E-06	5,92E-08	4,21E-08	-2,02E-05
	Epuisement des ressources abiotiques (fossiles)	MJ	1,64E+02	4,47E+00	1,63E-01	0,00E+00	1,60E+02	0,00E+00	0,00E+00	5,10E-01	5,29E-02	2,87E-02	-5,68E+00
	Pollution de l'eau	m ³	4,30E+00	1,09E-01	8,44E-03	0,00E+00	2,57E+02	0,00E+00	0,00E+00	1,25E-02	9,43E-04	2,27E-03	-3,11E-02
	Pollution de l'air	m ³	1,32E+03	4,06E+01	1,33E+00	0,00E+00	4,12E+03	0,00E+00	0,00E+00	3,73E+00	2,94E-01	4,74E-01	-9,72E+01
Utilisation des ressources	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	6,34E+01	5,72E-02	4,24E-03	0,00E+00	2,18E+02	0,00E+00	0,00E+00	7,33E-03	3,32E-02	1,72E-03	-1,04E+00
	Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	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
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	6,34E+01	5,72E-02	4,24E-03	0,00E+00	2,18E+02	0,00E+00	0,00E+00	7,33E-03	3,32E-02	1,72E-03	-1,04E+00
	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	1,27E+02	4,63E+00	1,51E+00	0,00E+00	1,99E+02	0,00E+00	0,00E+00	5,30E-01	5,26E-01	8,03E+00	-9,28E+00

		Total A1-A3	Etape du processus de construction		Etape d'utilisation			Etape de fin de vie				D Bénéfices et charges au-delà des frontières du système	
			A4 Transport	A5 Installation	B1 Usage	B2 Maintenance/Nettoyage	Modules B3-B7	C1 Déconstruction/démolition	C2 Transport	C3 Traitement des déchets	C4 Décharge		
	Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ	1,82E+01	0,00E+00	-1,34E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	-8,00E+00	0,00E+00
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	1,46E+02	4,63E+00	1,71E-01	0,00E+00	1,99E+02	0,00E+00	0,00E+00	5,30E-01	5,26E-01	3,02E-02	-9,28E+00
	Utilisation de matière secondaire	kg	2,01E-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
	Utilisation de combustibles secondaires 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
	Utilisation de combustibles secondaires non renouvelable	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
	Utilisation nette d'eau douce	m³	7,61E-02	4,82E-04	3,85E-05	0,00E+00	1,84E+00	0,00E+00	0,00E+00	5,98E-05	1,43E-04	4,71E-05	-1,97E-03
Catégorie de déchets	Déchets dangereux éliminés	kg	4,76E-04	1,12E-05	4,52E-07	0,00E+00	1,85E-02	0,00E+00	0,00E+00	1,43E-06	8,44E-08	7,24E-08	-1,15E-05
	Déchets non dangereux éliminés	kg	4,43E+00	4,04E-01	5,68E-02	0,00E+00	8,82E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,09E-02	3,33E-02	7,43E-02	-4,68E-01
	Déchets radioactifs éliminés	kg	8,61E-04	6,77E-05	2,44E-06	0,00E+00	1,16E-03	0,00E+00	0,00E+00	7,42E-06	1,22E-05	2,99E-07	-1,06E-04
Flux sortants	Composants destinés à la réutilisation	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
	Matériaux destinés au recyclage	kg	0,00E+00	0,00E+00	3,02E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,35E-01	0,00E+00	0,00E+00
	Matériaux destinés à la récupération d'énergie	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
	Energie exporté		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
	Electricité	MJ	0,00E+00	0,00E+00	1,74E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,05E+00	0,00E+00
	Vapeur	MJ	0,00E+00	0,00E+00	3,42E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	1,04E+00	0,00E+00
	Gaz et process	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

Résultats pour les paramètres décrivant les impacts environnementaux selon NF EN 15804/CN (valeurs agréées)

			Etape de production	Etape du processus de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total Cycle de vie
			Total A1-A3	Total A4-A5	Total B1-B7	Total C1-C4	
Impacts environnementaux	Réchauffement climatique	kg CO ₂ eq	8,72E+00	4,25E-01	4,14E+01	1,12E-01	5,06E+01
	Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq	1,19E-06	5,78E-08	2,30E-06	1,08E-08	3,56E-06
	Acidification des sols et de l'eau	kg SO ₂ eq	5,19E-02	1,01E-03	1,32E-01	1,51E-04	1,85E-01
	Eutrophisation	kg PO ₄ ³⁻ eq	5,57E-03	1,88E-04	5,86E-01	2,64E-05	5,92E-01
	Formation d'ozone photochimique	kg C ₂ H ₄	2,72E-03	5,05E-05	2,20E-02	6,85E-06	2,48E-02
	Epuisement des ressources abiotiques (éléments)	kg Sb eq	2,66E-04	9,39E-06	1,87E-03	2,28E-06	2,15E-03
	Epuisement des ressources abiotiques (fossiles)	MJ	1,64E+02	4,63E+00	1,60E+02	5,92E-01	3,30E+02
	Pollution de l'eau	m ³	4,30E+00	1,17E-01	2,57E+02	1,57E-02	2,62E+02
	Pollution de l'air	m ³	1,32E+03	4,19E+01	4,12E+03	4,50E+00	5,49E+03
Utilisation des ressources	Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	6,34E+01	6,15E-02	2,18E+02	4,22E-02	2,81E+02
	Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	6,34E+01	6,15E-02	2,18E+02	4,22E-02	2,81E+02
	Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	1,27E+02	6,14E+00	1,99E+02	9,09E+00	3,41E+02
	Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières	MJ	1,82E+01	-1,34E+00	0,00E+00	-8,00E+00	8,85E+00
	Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières)	MJ	1,46E+02	4,80E+00	1,99E+02	1,09E+00	3,50E+02
	Utilisation de matière secondaire	kg	2,01E-01	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	2,01E-01
	Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Utilisation de combustibles secondaires non renouvelable	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Utilisation nette d'eau douce	m ³	7,61E-02	5,20E-04	1,84E+00	2,50E-04	1,91E+00

			Etape de production	Etape du processus de construction	Etape d'utilisation	Etape de fin de vie	Total Cycle de vie
			Total A1-A3	Total A4-A5	Total B1-B7	Total C1-C4	
Catégorie de déchets	Déchets dangereux éliminés	kg	4,76E-04	1,17E-05	1,85E-02	1,58E-06	1,90E-02
	Déchets non dangereux éliminés	kg	4,43E+00	4,61E-01	8,82E+00	1,29E-01	1,38E+01
	Déchets radioactifs éliminés	kg	8,61E-04	7,02E-05	1,16E-03	1,99E-05	2,11E-03
Flux sortants	Composants destinés à la réutilisation	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Matériaux destinés au recyclage	kg	0,00E+00	3,02E-01	0,00E+00	1,35E-01	4,37E-01
	Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Energie exporté		0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
	Electricité	MJ	0,00E+00	1,74E-01	0,00E+00	2,05E+00	2,22E+00
	Vapeur	MJ	0,00E+00	3,42E-01	0,00E+00	1,04E+00	1,38E+00
	Gaz et process	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

Informations additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant l'étape d'utilisation

Air intérieur

Émissions COV et formaldéhyde

À la date de réalisation de cette FDES, les produits déclarés ne sont pas concernés par le Décret no 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils par le MINISTERE DEL'ECOLOGIE, DU DEVELOPPEMENT DURABLE, DES TRANSPORTS ET DU LOGEMENT.

Émissions radioactives

Produit non concerné.

Sol et eau

Relargage dans le sol

Produit non concerné.

Relargage dans l'eau

Les mitigeurs lavabos disposent d'une ACS (Attestation de Conformité Sanitaire). Certains mitigeurs sont conformes au référentiel de certification NF077 (Robinetterie sanitaire) approuvé par le CSTB et AFNOR certification. Cela garantit que les appareils sont réalisés par un matériau ayant les qualités correspondant à un usage sanitaire normal.

Le revêtement de la robinetterie est en chrome – nickel utilisé dans la fabrication des mitigeurs lavabos est conforme à la norme EN 248.

Contribution du produit à la qualité de vie à l'intérieur des bâtiments

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort hygrothermique dans le bâtiment

Les produits couverts par ce document ne revendiquent aucune performance hygrothermique.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort acoustique dans le bâtiment

Les produits couverts par ce document ne revendiquent aucune performance acoustique.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort visuel dans le bâtiment

La variété des conceptions et des formes proposées permet une adéquation esthétique entre les produits couverts par ce document et leur environnement.

Caractéristiques du produit participant à la création des conditions de confort olfactif dans le bâtiment

Les produits couverts par ce document ne revendiquent aucune performance olfactive.

Références

NORMES ET TEXTES LÉGISLATIVES RELATIVES À LA FDES

NF EN ISO 14044 : 2006-10, Management environnemental — Analyse du cycle de vie — Exigences et lignes directrices.

NF EN ISO 14025 : 2010-08, Marquages et déclarations environnementaux — Déclarations environnementales de type III — Principes et modes opératoires.

NF EN 15804+A1 : 2014-04, Contribution des ouvrages de construction au développement durable — Déclarations environnementales sur les produits — Règles régissant les catégories de produits de construction.

NF EN 15804/CN : 2014-04, Contribution des ouvrages de construction au développement durable — Déclarations environnementales sur les produits — Règles régissant les catégories de produits de construction — Complément national à la NF EN 15804+A1.

Décret no 2011-321 du 23 mars 2011 relatif à l'étiquetage des produits de construction ou de revêtement de mur ou de sol et des peintures et vernis sur leurs émissions de polluants volatils.

Décret n° 2013-1264 du 23 décembre 2013 relatif à la déclaration environnementale de certains produits de construction destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment.

Arrêté du 15 juillet 2019 modifiant les arrêtés relatifs à la déclaration environnementale des produits de construction et de décoration et les équipements électriques, électroniques et de génie climatique destinés à un usage dans les ouvrages de bâtiment ainsi qu'à leur vérification, version du 28 juillet 2019.

NORMES TECHNIQUES

NF EN 248, ROBINETTERIE SANITAIRE - SPÉCIFICATION GÉNÉRALE DE REVÊTEMENT ÉLECTROLYTIQUE DE NI-CR.

NF EN 817, ROBINETTERIE SANITAIRE - MITIGEURS MÉCANIQUES (PN10) – SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES GÉNÉRALES.

NF DTU 60.1 PLOMBERIE SANITAIRE POUR BÂTIMENTS.

REFERENCES ADDITIONNELLES

ADEME (2019A) : BILAN NATIONAL DU RECYCLAGE 2008-2017 - ÉVOLUTIONS DU RECYCLAGE EN FRANCE DE DIFFÉRENTS MATÉRIAUX : MÉTAUX FERREUX ET NON FERREUX, PAPIERS-CARTONS, VERRE, PLASTIQUES, INERTES DU BTP ET BOIS. 83 P

ADEME (2019B) : LA VALORISATION DES EMBALLAGES EN FRANCE – DIRECTIVE 94/62/CE MODIFIÉE SUR LES EMBALLAGES ET LES DÉCHETS D'EMBALLAGES – BASE DE DONNÉES 2017 - JUIN 2019. 85 PAGES.

RÈGLEMENT (UE) NO 333/2011 DU CONSEIL DU 31 MARS 2011 ÉTABLISSANT LES CRITÈRES PERMETTANT DE DÉTERMINER À QUEL MOMENT CERTAINS TYPES DE DÉBRIS MÉTALLIQUES CESSENT D'ÊTRE DES DÉCHETS AU SENS DE LA DIRECTIVE 2008/98/CE DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL.

WEIDEMA ET AL. (2013) : WEIDEMA, B., C. BAUER, R. HISCHIER, C. MUTEL, T. NEMECEK, J. REINHARD, C.O. VADENBO, G. WERNET (2013) : OVERVIEW AND METHODOLOGY, DATA QUALITY GUIDELINE FOR THE ECOINVENT DATABASE VERSION 3. ECOINVENT REPORT NO. 1 (V3), ST. GALLEN, SCHWEIZ.