GEBERIT

DÉCLARATION ENVIRONNEMENTALE PRODUIT

CONFORME À L'EN 15804



1 Informations d’ordre général

1.1 Détenteur de la déclaration

Geberit International AG
Schachenstrasse 77
CH-8645 Jona
Tel. +41 55 221 6300
sustainability@geberit.com
www.geberit.com

Geberit compte parmi les pionniers en matière de durabilité au sein de la branche sanitaire. La durabilité fait partie intégrante de notre stratégie d’entreprise depuis maintenant plus de 25 ans. La plupart de nos sites de production sont certifiés ISO 9001 et 14001. Toutes nos usines sont en outre certifiées OSHAS 18001. Des bilans écologiques ont été établis pour nos principaux produits et Ecodesign est intégré à nos processus de développement depuis 2008. En tant que membre de United Nations Global Compact, Geberit s’engage à respecter les dix principes du développement durable. Vous trouverez des informations complètes et actuelles relatives à la stratégie et aux performances en matière de durabilité de Geberit et des produits Geberit dans notre dernier rapport de gestion. De plus amples informations sont également à votre disposition sur www.geberit.com/sustainability.

1.2 Produit déclaré

La présente déclaration s’applique pour une tonne de céramique sanitaire (valeur moyenne toutes usines de fabrication Geberit confondues).

1.3 Vérification et validité

Détenteur du programme :	Geberit International AG
Numéro de déclaration :	GEB_EPD_4558759947
Validité :	01.06.2018 au 01.06.2023
Calcul des données effectué par :	Quantis www.quantis-intl.com

Dans certaines circonstances, les déclarations environnementales de produits et services de construction peuvent ne pas être comparables si elles ne sont pas conformes à la norme EN 15804. La comparaison de bilans écologiques reposant sur des bases de données sous-jacentes différentes n’est possible qu’avec certaines restrictions.

La norme européenne EN 15804 fournit le tronc commun des règles de catégories de produits (core PCR).	
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l’EN ISO 14025:2010	
☐ interne	☒ externe
 Dr. Frank Werner	

GEB_EPD_4558759947 © 03-2019
230.405.00.1 (00)

2 Produit

2.1 Description et utilisation

La ligne de produits céramiques de salles de bain fait partie du secteur de produits systèmes de salles de bain, qui englobe la quasi-totalité des équipements pertinents dans ce domaine. La gamme de produits en céramique sanitaire comprend les lavabos, les bidets, les urinoirs, les WC, les receveurs de douche et les réservoirs.

2.2 Caractéristiques

Le matériau céramique sanitaire se distingue par sa robustesse, ses caractéristiques en matière d'hygiène et de nettoyage, ainsi que par sa longévité. En combinaison avec d'autres matériaux, la céramique sanitaire peut être utilisée rationnellement et en ménageant les ressources.

2.3 Caractéristiques techniques

Les produits en céramique sanitaire sont disponibles dans toute une gamme de dimensions et de modèles (p. ex. en version suspendue, au sol, à habillage intégral, etc.) et possèdent donc des poids différents.

Le tableau ci-après présente les poids moyens de produits usuels en céramique sanitaire :

Produit		Poids
Lavabo	Largeur 60 cm	17 kg
Bidet	suspendu	16 kg
	au sol	20 kg
WC	suspendu	20 kg
	au sol	24 kg
Receveur de douche	90 x 90 cm	35 kg
Urinoir		16 kg
Réservoir apparent		12 kg

2.4 Conformité et labels

2.4.1 Normes et dispositions légales

Les produits en céramique sanitaire de Geberit sont entre autres conformes aux normes et dispositions légales suivantes :

Tableau 1: Normes et dispositions légales européennes

Norme/Disposition légale	Titre
EN 997:2012 + A1:2015	Cuvettes de WC et cuvettes à réservoir attenant à siphon intégré
EN 13310:2015	Éviers de cuisine – Prescriptions fonctionnelles et méthodes d'essai
EN 13407:2006	Urinoirs muraux – Prescriptions fonctionnelles et méthodes d'essai
EN 14296:2015	Appareils sanitaires – Lavabos collectifs
EN 14527:2006 + A1:2010	Receveurs de douche à usage domestique
EN 14528:2015	Bidets – Exigences fonctionnelles et méthodes d'essai
EN 14688:2006	Appareils sanitaires – Lavabos – Exigences fonctionnelles et méthodes d'essai
Règlement (UE) n° 305/2011	Règlement établissant des conditions harmonisées de commercialisation pour les produits de construction (Règlement sur les produits de construction)
Règlement (CE) n° 1907/2006	Règlement concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH)

Tableau 2: Normes françaises

Norme	Titre
NF D11-101:2009	Appareils sanitaires – Lavabos en céramique sanitaire
NF D11-107:2009	Appareils sanitaires – Bidets en céramique sanitaire
NF D11-124:2018	Appareils sanitaires – Receveurs de douche en matériaux émaillés
NF D11-130:2017	Appareils sanitaires – Produits en matériaux émaillés pour collectivités
NF D12-101:2017	Appareils sanitaires – Cuvettes de WC en céramique sanitaire
NF D12-203:2012	Appareils sanitaires – Réservoirs de chasse pour cuvette de W.C
NF D13-101:2015	Appareils sanitaires – Éviers en matériaux émaillés
NF D14-601:2015	Appareils sanitaires : matériaux émaillés – Spécifications générales

S'agissant des références non datées, la dernière version du document concerné fait foi.

Les déclarations de conformité et/ou déclarations de performances correspondantes peuvent être téléchargées sur les sites web des sociétés nationales Geberit.

2.4.2 Homologations internationales

Les produits en céramique sanitaire de Geberit disposent entre autres des homologations internationales suivantes :

Tableau 3: Homologations pour la Scandinavie

Homologation	Titre
INSTA SBC 0402	Specific rules for Nordic certification of WC pans and WC suites with integral trap
INSTA SBC 14688	Specific rules for Nordic certification of Wash basins

GEB_EPD_4558759947 © 03-2019
230.405.00.1 (00)

Tableau 4: Homologations pour l'Arabie saoudite

Homologation	Titre
SASO 1473	Ceramic Sanitary Appliances - Western Water Closets
SASO 1474.1	Ceramic Sanitary Appliances - Methods of Test for Western Water Closets

Tableau 5: Homologations pour l'Australie

Homologation	Titre
AS 1172.1	Water Closets – Part 1 Pans
AS 1172.2	Water Closets – Part 2 Flushing devices and cistern inlet and outlet valves

2.5 Matières premières et adjuvants

Geberit fabrique principalement des produits sanitaires en semi-porcelaine (vitreous china). En plus petites quantités, nous fabriquons également des produits en argile réfractaire fin. Ces deux matériaux présentent des formules différentes. Pour la présente Déclaration Environnementale Produit, nous avons tenu compte d'une formule moyenne toutes usines de fabrication confondues.

Le tableau qui suit décrit la composition moyenne de la céramique sanitaire mise en œuvre.

Matière première/adjuvant	Part en %
Kaolin	27
Argile	26
Chamotte et feldspath	26
Quartz	18
Autres matériaux	3
Total	**100**

2.6 Fabrication

La fabrication des produits en céramique sanitaire s'effectue exclusivement dans les pays européens suivants : Allemagne, Italie, France, Portugal, Suède, Finlande, Pologne et Ukraine.

Le processus de fabrication englobe les étapes suivantes :

- Préparation de la céramique
  Les matières premières minérales sont mélangées, tamisées et traitées avec addition d'eau.
- Préparation du glacis
  Les matières premières sont mélangées, broyées et tamisées avec addition d'eau.
- Réalisation des moules
  Les moules sont fabriqués en plâtre ou en résine époxy, selon le procédé de moulage utilisé.
- Moulage
  La matière est coulée dans le moule sous pression statique ou par injection.
- Séchage
  Les formes moulées traversent plusieurs étapes de séchage.
- Émaillage
  Le glacis est appliqué par pulvérisation sur les céramiques une fois séchées.
- Cuisson
  Les céramiques émaillées sont cuites à plus de 1200° C dans deux fours tunnels spéciaux pendant jusqu'à 24 heures.

- Contrôle

  Après la cuisson, chaque produit en céramique sanitaire est contrôlé individuellement et classé dans les catégories « conforme », « rebut » ou « recuisson ».
- Recuisson

  Si nécessaire, les produits en céramique sanitaire sont recuits dans des fours à chambre.
- Conditionnement

  En fonction des exigences de marché, les produits finis sont emballés à l'aide de carton et de feuilles PE, puis conditionnés sur palette.

2.7 Distribution

Geberit commercialise la majeure partie de ses produits en céramique sanitaire en Europe. Le transport s'effectue à l'aide de camions par l'intermédiaire de dépôts régionaux et est géré par des partenaires de logistique.

2.8 Installation

L'installation est simple et n'implique pas de consommation notable d'énergie ou de matériel. Les emballages sont intégralement recyclables (carton, papier) ou convertissables en énergie (feuille PE).

2.9 Utilisation

Bien que l'utilisation des produits ne soit pas couverte par la présente Déclaration Environnementale Produit, les précisions suivantes peuvent être apportées :

- La céramique sanitaire dispose en principe d'une durée de vie de plusieurs décennies. Le cycle de rénovation d'une salle de bain s'établit toutefois à 20–25 années, ce qui détermine in fine la durée d'utilisation des produits en céramique sanitaire installés.
- Pendant leur utilisation, les produits en céramique sanitaire n'ont aucun impact direct sur l'environnement. La consommation d'énergie et/ou d'eau dépend indirectement du type de produit et des composants et produits installés en supplément. Pour un WC constitué d'une cuvette de WC (céramique sanitaire) et d'un réservoir, c'est ainsi la consommation d'eau d'un rinçage qui est déterminante. L'optimisation de la cuvette sur le plan hydraulique permet de réduire le volume de chasse sans pour autant affecter la performance de rinçage. Les WC sans rebord de rinçage permettent en outre de réduire les opérations de nettoyage et donc l'utilisation de produits de nettoyage.

2.10 Fin de vie

En Europe, les produits en céramique sanitaire peuvent – en fonction des dispositions légales en vigueur et des possibilités existantes – être soit éliminés sur des décharges pour matériaux inertes, soit réutilisés en tant que matériau secondaire, par exemple dans la construction routière.

GEB_EPD_4558759947 © 03-2019
230.405.00.1 (00)

3 Bilan écologique – bases de calcul

3.1 Frontières du système

La présente Déclaration Environnementale Produit est une déclaration « Cradle-to-gate-with-options » (de la fabrication au départ d'usine avec options), y compris processus de fabrication et fin de vie. Elle ne couvre ni l'utilisation (qui dépend de l'utilisateur), ni la déconstruction (car non pertinente).

Produit			Étape de production		Utilisation	Fin de vie			
Matières premières	Transport jusqu'au fabricant	Fabrication	Distribution	Installation dans le bâtiment		Déconstruction	Transport jusqu'au traitement des déchets	Réutilisation, récupération, recyclage	Élimination
A1	A2	A3	A4	A5	B1-B7	C1	C2	C3	C4
x	x	x	x	x	–	–	x	x	x

x Considéré / pertinent

– Non considéré / non pertinent

3.2 Scénarios techniques et hypothèses

(A1) Concernant les besoins en matières premières, nous avons considéré une formule moyenne ainsi que l'ensemble des intrants en matières premières nécessaires pour les moules, la matière céramique et le glacis.

(A2) Pour le transport des fournisseurs en Europe (part majoritaire) et outre-mer à destination de Geberit, nous avons tenu compte de distances moyennes par pays et des taux de remplissage stipulés dans les informations de base. En Europe, nous avons considéré les camions à motorisation diesel conformes à la norme antipollution Euro 5 en tant que moyen de transport. Pour les transports intercontinentaux, nous avons pris en compte un acheminement par navire-cargo et une distribution finale par camions.

(A3) Pour la fabrication des produits en céramique sanitaire, nous nous sommes basés sur les moyennes pondérées toutes usines confondues en matière de consommation d'énergie et d'eau, ainsi que de génération d'eaux usées et de déchets. Par rapport aux émissions de combustion, les émissions de processus peuvent être considérées comme négligeables. L'emballage moyen d'une tonne de céramique sanitaire se compose de 7,2 kg de feuille PE et de 32,8 kg de carton. En tablant sur une utilisation multiple des palettes, nous avons en outre ajouté 12 kg de palettes et 3 kg de panneaux agglomérés par tonne.

(A4) Les produits en céramique sanitaire sont pour la plupart destinés au marché européen et parcourent en moyenne un trajet de 900 km en camion pour atteindre le client concerné.

(A5) Outre les emballages, les travaux d'installation ne génèrent pas de déchets supplémentaires. En fin de vie, les palettes sont recyclées sous forme de vieux bois, les panneaux agglomérés et les feuilles PE sont incinérés et le carton est recyclé.

(C1-C4) Les déchets recyclés sortent du système sans charges environnementales issues du premier cycle de vie. Aucun bonus n'est calculé pour les produits qui ont pu être évités. S'agissant de l'élimination, nous partons de l'hypothèse que les produits en céramique sanitaire sont éliminés dans une décharge de produits inertes et que la distance de transport est ici de 10 km en moyenne.

3.3 Base des données

La présente Déclaration Environnementale Produit se fonde sur un bilan écologique exhaustif s'appuyant sur la norme ISO 14044:2006. Elle a été vérifiée par le biais d'un rapport de synthèse conforme aux exigences de la norme EN 15804. Les données utilisées sont principalement celles mises à disposition par Geberit SA en 2017. Pour les autres données, nous avons utilisé des chiffres ecoinvent (version 3.3, année 2016, www.ecoinvent.org) et le modèle systémique « cut-off by classification ». La qualité des données peut donc être considérée comme bonne.

4 Bilan écologique – résultats

4.1 Impact environnemental

	Unité	A1	A2	A3	A4	A5	C2	C3	C4
Réchauffement climatique (GWP)	kg CO_2 équiv.	1.50E+02	8.15E+01	1.38E+03	8.87E+01	1.72E+01	8.69E-01	0	5.37E+00
Appauvrissement de la couche d'ozone (ODP)	kg CFC-11-eq	1.99E-05	1.61E-05	1.50E-04	1.77E-05	4.31E-08	1.73E-07	0	1.79E-06
Formation d'ozone photochimique (PCOP)	kg C_2H_4 équiv.	3.08E-02	1.45E-02	3.12E-01	1.44E-02	7.28E-05	1.40E-04	0	1.97E-03
Acidification (AP)	kg SO_2 équiv.	7.06E-01	3.11E-01	5.49E+00	2.94E-01	3.12E-03	2.82E-03	0	4.02E-02
Eutrophisation (EP)	kg PO_4^{3-} équiv.	2.92E-01	6.07E-02	1.61E+00	6.33E-02	2.22E-03	6.06E-04	0	8.54E-03
Épuisement des ressources abiotiques (ADP), combustibles fossiles	MJ	2.03E+03	1.35E+03	2.31E+04	1.48E+03	3.43E+00	1.45E+01	0	1.60E+02
Épuisement des ressources abiotiques (ADP), éléments	kg Sb-eq	1.45E-03	1.53E-04	5.72E-04	1.72E-04	4.95E-07	1.68E-06	0	5.98E-06

A1 Matières premières
A2 Transport jusqu'au fabricant
A3 Fabrication
A4 Distribution
A5 Installation
C2 Transport jusqu'au traitement des déchets
C3 Réutilisation, récupération, recyclage
C4 Élimination

4.2 Utilisation des ressources

	Unité	A1	A2	A3	A4	A5	C2	C3	C4
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	1.90E+02	2.11E+01	2.45E+03	2.29E+01	1.40E-01	2.23E-01	0	3.97E+00
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ	0	0	1.67E+02	0	0	0	0	0
Utilisation totale de l'énergie primaire renouvelable	MJ	1.90E+02	2.11E+01	2.62E+03	2.29E+01	1.40E-01	2.23E-01	0	3.97E+00
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières	MJ	2.42E+03	1.40E+03	2.51E+04	1.54E+03	3.57E+00	1.50E+01	0	1.62E+02
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées en tant que matières premières	MJ	0	0	3.23E+02	0	0	0	0	0
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ	2.42E+03	1.40E+03	2.54E+04	1.54E+03	3.57E+00	1.50E+01	0	1.62E+02
Utilisation de matière secondaire	kg	0	0	3.28E+01	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation nette d'eau douce	m^3	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND	IND

IND Indicateur non déclarable, car les données de base issues d'ecoinvent ne permettent pas d'établir un bilan

GEB_EPD_4558759947 © 03-2019
230.405.00.1 (00)

4.3 Déchets et flux sortants

	Unité	A1	A2	A3	A4	A5	C2	C3	C4
Déchets dangereux	kg	5.46E-03	6.39E-04	1.76E-02	6.98E-04	1.03E-05	6.80E-06	0	1.05E-04
Déchets radioactifs	kg	9.43E-03	9.43E-03	6.54E-02	1.04E-02	1.16E-05	1.01E-04	0	1.01E-03
Déchets non dangereux	kg	5.00E+01	1.10E+02	9.76E+01	1.25E+02	4.77E-01	1.22E+00	0	1.00E+03
Composants destinés à la réutilisation	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Matériaux destinés au recyclage	kg	0	0	2.59E+02	0	4.48E+01	0	0	0
Matériaux destinés à la récupération d'énergie	kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Énergie fournie à l'extérieur – électricité	MJ	0	0	0	0	5.22E+01	0	0	0
Énergie fournie à l'extérieur – chaleur	MJ	0	0	0	0	1.57E+02	0	0	0

Geberit International AG
Schachenstrasse 77, CH-8645 Jona
documentation@geberit.com
www.geberit.com

4558759947 © 03-2019
230.405.00.1 (00)