



EPD

I SEBACH



Déclaration environnementale de produit

Sanitaires autonomes Sebach Top San® et Top San® PMR: service de location complet

La présente EPD est partie intégrante de l'International EPD System et il est conforme aux normes ISO 14025:2006 ed EN 15804:2012

PCR de référence:
UN CPC group 387 -
Prefabricated buildings -
PCR 2013:01 version 2.0
du 2018-07-26

Numéro d'enregistrement:
S-P-01065

Date de publication:
30-01-2018

Date d'approbation:
22-07-2021

Version:
v.4.0 Rev01

Date de validité:
07-07-2024

Validité géographique:
France

Programme operator:
EPD International AB

Programme:
The International EPD® System,
www.environdec.com



INDEX

Notre mission: innover dans le service	Pag. 3
LE COEUR DE SEBACH: CRÉATIVITÉ, EFFICIENCE, FIABILITÉ.	PAG. 3
LE SERVICE GAGNANT SEBACH: UNE PRESTATION COMPLÈTE.	PAG. 4
Notre vision: l'innovation orientée vers le développement durable	Pag. 5
L'ENGAGEMENT DE SEBACH. OBJECTIF: RÉDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DES PRODUITS ET SERVICES.	PAG. 5
L'EPD: SEBACH AU TRAVAIL.	PAG. 6
LA COMPENSATION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE.	PAG. 7
Les sanitaires autonomes Sebach	Pag. 8
LE SANITAIRE AUTONOME SEBACH TOPSAN®	PAG. 8
LE SANITAIRE AUTONOME SEBACH TOPSAN® PMR	PAG. 9
CONCENTRÉ SANITAIRE BLEU	PAG.10
LIQUIDE DÉSINFECTANT	PAG. 11
Le service de location complet Sebach	Pag. 12
LE CYCLE DE VIE D'UN SANITAIRE	PAG. 12
Comment l'étude a été réalisée	Pag. 13
APPROCHE ET ANALYSE	PAG. 13
Les résultats	Pag. 15
SANITAIRE AUTONOME SEBACH TOPSAN®	PAG. 15
SANITAIRE AUTONOME SEBACH TOPSAN® PMR	PAG. 21
English Summary	Pag. 27
Vérification et autres informations	Pag. 31

Notre mission: innover dans le service

LE COEUR DE SEBACH:
CRÉATIVITÉ, EFFICIENCE, FIABILITÉ.

Depuis 1986 la force de Sebach repose sur quatre principes fondamentaux pour obtenir un produit précurseur: la sécurité, le développement durable, le respect des normes en vigueur et la satisfaction des clients. Depuis sa création, Sebach investit dans la recherche, dans le développement et dans l'amélioration des solutions applicables aux produits caractérisés par des standards technologiques et qualitatifs toujours plus élevés.

Les différents produits Sebach, comme les sanitaires mobiles, les douches et vestiaires allient facilité d'utilisation et un style ludique et moderne.

Sebach est la solution pour les chantiers et à l'occasion d'événements, concerts, festivals et situations d'urgence.

Notre mission: innover dans le service

LE SERVICE GAGNANT SEBACH: UNE PRESTATION COMPLÈTE.

Sebach n'est pas seulement un produit mais un véritable service complet e professionnel. Sebach France naît en 2011 d'une société déjà active dans le sud de la France qui était depuis plusieurs années cliente du groupe Ylda spa. Son objectif est de se développer dans toute la France dans les prochaines années, en suivant un modèle de réussite déjà testé et implanté en Italie, où Sebach est leader dans le secteur des toilettes autonomes. Présent en Italie depuis 1986, le réseau Sebach couvre en effet toute l'Italie avec environ 80 sociétés concessionnaires et plus de 1.500 points de location. De produit industriel, les toilettes autonomes Sebach sont devenues des vecteurs de communication. La transformation de l'entreprise de Florence a commencé en 2006, quand Oliviero Toscani s'est occupé du positionnement de la marque et du re-looking des cabines. Sebach a continué à révolutionner le secteur des toilettes autonomes, en les transformant en mobilier décoratif urbain qui équipe les chantiers, les festivals, les manifestations, les concerts, etc. La carte actualisée des concessionnaires Sebach est disponible à l'adresse www.sebach.fr/paginated/partenaires.

Le service Sebach comprend:

- l'installation chez les clients;
- le nettoyage et la maintenance périodique;
- la désinfection et le lavage;
- l'aspiration et l'acheminement des effluents vers les stations d'épuration autorisées;
- la recharge des consommables (savon bactéricide, papier toilette);
- le retrait à la fin de la location.

L'entreprise est certifiée ISO 9001 pour la gestion de la qualité.

Notre vision: l'innovation orientée vers le développement durable

L'ENGAGEMENT DE SEBACH.

OBJECTIF: RÉDUIRE L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL
DES PRODUITS ET SERVICES.

Mais fournir un produit technologiquement avancé et un service impeccable ne suffit pas si la globalité du processus n'est pas intégrée et orientée suivant le principe du développement durable. S'inspirer d'un tel critère est indispensable pour maintenir l'équilibre entre la croissance économique, les intérêts de la collectivité et la protection de l'environnement.

Formalisant un engagement pris depuis 1986, Sebach a introduit, en 2012, la **Charte des engagements pour le Développement Durable** (www.sebach.fr/paginated/eco-sebach), qui guide l'entreprise dans la conduite de ses activités. De tels engagements se concrétisent dans la conception et réalisation des produits qui sont innovants surtout dans l'attention portée aux exigences d'économie, du confort d'utilisation et de l'impact environnemental à la fin du cycle de vie du produit.

La **Charte des engagements pour le Développement Durable** Sebach formalise en effet la responsabilité de l'entreprise qui depuis des années investit dans la recherche pour réduire l'impact environnemental dans chaque phase de réalisation, de la production au transport des sanitaires, de l'utilisation de matériels recyclables à l'intégration dans son environnement. Mais tout cela pour Sebach est seulement la première étape.

Notre vision:

l'innovation orientée vers le développement durable

L'EPD:

SEBACH AU TRAVAIL.

La **Charte des engagements pour le Développement Durable** est le résultat d'un engagement de plusieurs années et d'un parcours à étapes, qui aujourd'hui a rejoint une cohérence étiqque qui prévoit l'utilisation de ressources environnementales intégrée à leur sauvegarde, non seulement pour les générations présentes et futures.

La seconde étape de l'engagement Sebach est constituée par la présente **Déclaration Environnementale de Produit (EPD - Environmental Product Declaration)**. Un document qui analyse le cycle de vie complet en rendant publics tous les aspects du processus productif de Sebach.

Cette EPD a été réalisée en suivant les Règles de Categories de Produits (PCR – Product Category Rules) valables pour les bâtiments préfabriqués (prefabricated buildings UN CPC 387). Ces règles ont été développées en 2012 en conformité avec la norme EN 15804:2012, qui réunit les principaux acteurs du secteur.



Présente dans le monde entier, la certification EPD est développée en application de la norme NF EN ISO 14025:2010.

Cela représente un outil pour comprendre les informations objectives, comparables et crédibles relatives aux prestations environnementales des produits et services. Ces prestations doivent se baser sur l'analyse du cycle de vie (LCA - Life Cycle Assessment) en accord avec les normes de la série ISO 14040, fondement méthodologique duquel dérive l'objectivité des informations fournies.

Notre vision: l'innovation orientée vers le développement durable

LA COMPENSATION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE.

En 2021 Sebach a lancé un parcours de compensation des émissions de gaz à effet de serre. Les émissions objet de compensation sont relatives à la production durant l'année de toute les toilettes TopSan® e TopSan® HN.

La compensation est réalisée à travers des projets internationaux de protection des forêts et de reboisement. En particulier, les émissions associées à la production des toilettes sont compensées à travers le projet international protection des forêts Agriculture Forestry en Papouasie Nouvelle Guinée certifié selon le standard VCS. Les crédits de carbone liés à ce projet sont de type VER (Verified Emissions Reductions), ou crédits vérifiés par un tiers sujet indépendant, et qui respectent les critères d'additionnalité environnementale et économique e de durabilité environnementale, économique et sociale prévus par la législation pertinente et reconnus par les plateformes les plus solides opérant sur le marché volontaire mondial.

Les sanitaires autonomes Sebach

LE SANITAIRE AUTONOME SEBACH TOPSAN®

Sebach TopSan® est le premier sanitaire mobile désinfecté à chaque utilisation, grâce au système breveté du tapis roulant en inox, sans besoin de raccordement en eau et au tout-à-l'égout. La dénomination TopSan® rassemble trois fonctions: l'occultation des déchets et eaux usées par leur acheminement vers un réservoir caché, le système mécanique de nettoyage par le passage d'un bras rasant à chaque utilisation, l'aspersion du wc par un liquide désinfectant et parfumé. La version présentée dans l'EPD est la No Touch, introduite en 2014.

Dimensions externes du sanitaire Sebach TopSan®:
cm 106x106x242 environ. (LxPxH)
Capacité cuve effluents: 220 litres environ.

Les sanitaires Sebach TopSan® et Sebach TopSan® PMR sont produits pour le compte de Sebach dans l'usine Armal de Certaldo (Florence) et sont distribués par les concessionnaires Sebach sur le territoire français. Le client final bénéficie d'un service de location complet: livraison, positionnement, intervention de maintenance périodique et retrait à la fin de la location. Les emballages pour la livraison auprès des concessionnaires sont construits avec des palets en bois et du film en matière plastique. Durant le service de location, les toilettes ne requièrent aucun autre emballage.



Matériaux et substances contenus dans le sanitaire autonome Sebach TopSan®

COMPOSANTS	NOMBRE	MATERIAUX CONSTITUANTS	POIDS TOTAL
Cloisons	3	HDPE, PP avec talc, Masterbatch	76,6 kg
Porte	1		
Socle	1		
Toit	1		
Plancher	1		
Cuve	1		
Cheminée de ventilation	1		
Autres composants	-		
Mécanisme TopSan® (composants imprimés)	-	HDPE, Acétal, PP avec fibre de verre, PP avec talc	4,0 kg
Mécanisme TopSan® (composants achetés)	-	Acier, Acier inox, Acier galvanisé, Aluminium, Gomme, ABS, PVC, Polyester	4,1 kg
			84,7 kg

Les sanitaires autonomes Sebach

LE SANITAIRE AUTONOME SEBACH TOPSAN[®] PMR

Sebach TopSan[®] PMR est le modèle réalisé pour respecter les exigences d'accès et d'utilisation pour les personnes à mobilité réduite, sans besoin de raccordement en eau et au tout-à-l'égout. Le plancher au ras du sol et la porte d'accès de 80 cm environ facilitent l'entrée et les barres d'appui facilitent l'utilisation du WC. Les dimensions de la cabine, 150x200 cm, permettent une rotation de 360° du fauteuil roulant. Le Sebach TopSan[®] PMR est lui aussi doté du système breveté à tapis tournant en inox.

Dimensions externes du sanitaire Sebach TopSan[®] PMR: cm 150x200x217 environ. (LxPxH)
Capacité cuve effluents: 220 litres environ.



Matériaux et substances contenus dans le sanitaire autonome Sebach TopSan[®] PMR

COMPOSANTS	NOMBRE	MATERIAUX CONSTITUANTS	POIDS TOTAL
Cloisons	3	HDPE, Masterbatch	102,4 kg
Porte	1		
Socle	1		
Toit	1		
Plancher	1		
Cuve	1		
Cheminée de ventilation	1		
Autres composants plastiques	-		
Composants métalliques	-	Acier galvanisé, Aluminium	14,1 kg
Mécanisme TopSan[®] et visserie	-	HDPE, Masterbatch, Acier inox, Acier galvanisé, Acétal, PP avec fibre de verre, PP avec fibre de talc, nylon avec fibre de verre laiton, Gomme, PVC, Nylon	6,0 kg
			122,5 kg

Les sanitaires autonomes Sebach

CONCENTRÉ SANITAIRE BLEU

Le liquide désinfectant, dilué dans de l'eau, est chargé par le concessionnaire dans le réservoir du WC. L'asperseur nébuliseur garantit un flux adéquat d'eau et de liquide désinfectant après chaque usage, permettant ainsi de nettoyer le WC outre à garantir un meilleur niveau d'hygiénisation et de contrôle des mauvaises odeurs.

Exemple d'un concentré sanitaire bleu représentatif parmi les douze utilisés par les concessionnaires Sebach.

SUBSTANCE	CONCENTRATION % EN POIDS	CLASSIFICATION ET PHRASES DE RISQUE
Alcohols, C9 – C11, Ethoxylated	10-30	H302 – Acute Tox. 4 H335 – STOT SE H332 – Acute tox. 4 H319 – Eye Irrit. 2 H315 – Skin Irrit. 2
Bronopol (DCI) – 52-51-7	10-30	H312 – Acute Tox. 4 H302 – Acute Tox. 4 H335 – STOT SE H318 – Eye Dam. 1 H315 – Skin Irrit. 2 H400 – Aquatic Acute 1
Polymeric colorant (Blend)	1-10	-
Eau composants	-	Non classifiés
Eau	30-79	-
Total	100	

Les sanitaires autonomes Sebach

LIQUIDE

DÉSINFECTANT

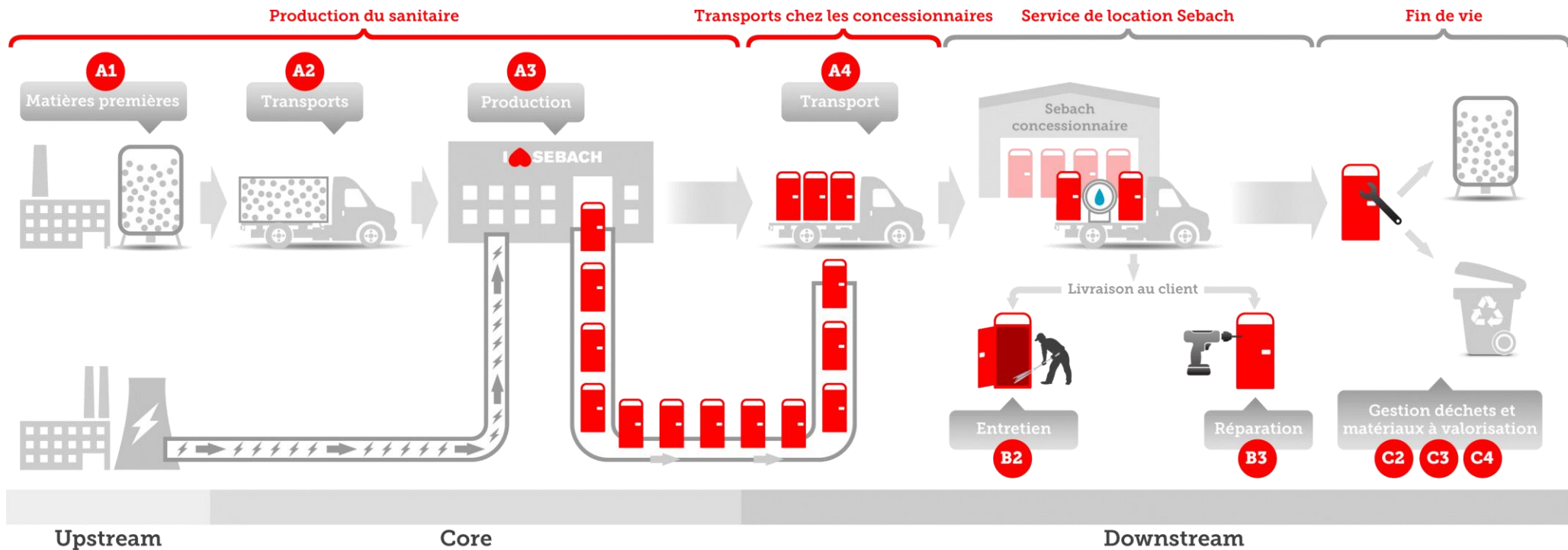
À la suite de la situation d'alerte due à la Covid-19 les interventions de nettoyage standard ont été intégré par le traitement des WC, par le biais de produits désinfectant à usage médico-chirurgical sur toutes le surfaces internes des WC, poignées externes et fermeture interne de la porte d'accès.

Exemple d'un liquide désinfectant représentatif parmi les douze utilisés par les concessionnaires Sebach.

SUBSTANCE	CONCENTRATION % EN POIDS	CLASSIFICATION ET PHRASES DE RISQUE
(Butoxyethoxy)Ethanol -2	2,5-10	Eye Irrit. 2, H319
Glutaral	2,5-10	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1A, H317 Acute Tox. 2, H330 Resp. Sens. 1B, H334 STOT SE 3, H335 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Acute 1, H400
Chlorure de didécylidiméthylammonium	2,5-10	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Aquatic Chronic 2, H411 Aquatic Acute 1, H400
Propane-2-ol	0-2,5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
Eau	67,5-92,5	-
Total	100	

Le service de location complet Sebach

CYCLE DE VIE DE LA CABINE SANITAIRE



Les modules suivants ne sont pas représentés car non significatifs:

A5 (Installation); B1 (Emissions durant l'utilisation); B4 (Remplacement); B5 (Renouvellement);
B6-B7 (Utilisation d'Énergie et d'eau pour l'opérativité de systèmes techniques intégrés);
C1 (Démontage, démolition)

Comment a été réalisée l'étude

L'approche utilisée dans l'analyse couvre le cycle de vie entier du produit ("Cradle to grave"), qui est analysé en base à deux unités de référence (unités fonctionnelles, u.f.):

- 1** Dix ans d'utilisation du sanitaire Sebach TopSan® et Sebach TopSan® PMR.
On reporte ci-dessous le nombre d'unités et le nombre de jours d'utilisation effective considérés dans l'évaluation:

	SEBACH TOPSAN®	SEBACH TOPSAN® HN
Vie moyenne sanitaire autonome	8 ans	8 ans
Sanitaires autonomes pour satisfaire l'u.f. de dix ans	1,25 sanitaires	1,25 sanitaires
Jours d'utilisation effective par finale	134	43
Nombre de jours d'utilisation effective par u.f. de dix ans	1.340	433

- 2** Un jour d'utilisation du sanitaire mobile Sebach TopSan® et Sebach TopSan® PMR.
Les résultats de l'unité fonctionnelle de dix ans d'utilisation ont été subdivisés par le nombre de jours d'utilisation effective du sanitaire indiqué dans le tableau précédent.

Les données relatives à les phases du cycle de vie pour les sanitaires TopSan® et TopSan® PMR se réfèrent à l'année 2020. Les phases d'entrée et Coeur d'activité sont effectuées sur le territoire italien, tandis que la phase de sortie se fait sur le territoire français (à l'exception de l'activité A4 de transport depuis le siège de Certaldo jusqu'aux concessionnaires français).

Comment a été réalisée l'étude

Pour l'évaluation d'utilisation et de la fin de vie des sanitaires autonomes et de leurs emballages, les hypothèses suivantes ont été appliquées:

- 1 La distribution des toilettes a lieu entièrement au concessionnaires sur le territoire français.
- 2 La toilette est démantelée et 95% de son poids a été considéré comme récupérable sur la base des données fournies par les centres de récupération. Les 5% restants sont éliminés selon un scénario défini par les statistiques françaises sur la fin de vie des matières plastiques¹.
- 3 Pour les emballages en carton, plastique et bois¹ des produits, un scénario moyen français de destination des déchets a été considéré. Il tient compte des pourcentages envoyés en valorisation, en décharge et en incinération. Les valeurs considérées sont indiquées ci-dessous:

FIN DE VIE DES EMBALLAGES, SELON LES SCÉNARIOS DU SECTEUR

Matériaux	Recyclage	Déchetterie	Incinération
Papier	92%	4%	4%
Bois	25%	36%	39%
Plastique	33%	57%	10%

¹ Source: Eurostat Database 2016

Les résultats: sanitaire autonome Sebach TopSan®

Cette EPD a été mise à jour. Les variations par rapport à la version précédente sont principalement dues aux changements du scénario de location des toilettes. En particulier, en 2020 le nombre de nettoyages effectués et les distances parcourues par les concessionnaires sont diminuées. Enfin, suite à l'urgence Covid-19, la désinfection supplémentaire des toilettes a été introduite en plus du nettoyage standard.

Impact environnemental sanitaire Sebach TopSan® - Unité fonctionnelle: 10 ans d'utilisation du sanitaire autonome

Catégorie d'impact		Unité	CYCLE DE VIE DU SANITAIRE							TOTAL
			Production du sanitaire			Transport aux concessionnaires	Service de location Sebach		Fin de vie	
			Upstream	Core		Downstream				
			Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	
Potentiel de réchauffement global	Fossil	kg CO ₂ eq	261,60	13,23	33,72	15,77	1.160,51	1,08	8,73	1.494,65
	Biogénique	kg CO ₂ eq	0,08	4,15E-03	0,47	4,95E-03	3,59	8,73E-04	0,04	4,19
	Utilisation et transformation des sols	kg CO ₂ eq	0,01	3,90E-03	0,06	4,64E-03	10,31	2,09E-04	2,89E-04	10,40
	Total	kg CO ₂ eq	261,70	13,23	34,25	15,78	1.174,41	1,09	8,77	1.509,23
Potentiel d'acidification		g SO ₂ eq	967,25	59,50	132,92	70,94	4.532,56	3,79	5,47	5.772,43
Potentiel d'eutrophisation		g PO ₄ ³⁻ eq	75,37	9,23	19,66	11,00	849,87	0,66	0,93	966,71
Potentiel de formation de smog photochimique		g C ₂ H ₄ eq	40,97	2,16	9,60	2,57	206,53	0,25	0,21	262,29
Potentiel de réduction abiotique – elementi		g Sb eq	0,07	0,04	0,66	0,05	33,23	0,01	2,79E-03	34,06
Potentiel de réduction abiotique – ressource fossile		MJ*	7.821,75	200,05	365,91	238,53	17.066,51	13,95	15,33	25.722,02
Potentiel de destruction de l'ozone		mg CFC 11 eq	11,00	2,44	3,65	2,91	190,89	0,05	0,19	211,12

* Pouvoir calorifique inférieur

Les résultats: sanitaire autonome Sebach TopSan®

Impact environnemental sanitaire Sebach TopSan® - Unité fonctionnelle: 1 jour d'utilisation du sanitaire autonome

Catégorie d'impact		Unité	CYCLE DE VIE DU SANITAIRE							TOTAL
			Production du sanitaire			Transport aux concessionnaires	Service de location Sebach		Fin de vie	
			Upstream	Core		Downstream				
			Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	
Potentiel de réchauffement global	Fossil	g CO ₂ eq	195,24	9,87	25,17	11,77	866,09	0,81	6,52	1.115,46
	Biogénique	g CO ₂ eq	0,06	3,10E-03	0,35	3,69E-03	2,68	6,52E-04	0,03	3,13
	Utilisation et transformation des sols	g CO ₂ eq	0,01	2,91E-03	0,05	3,47E-03	7,70	1,56E-04	2,16E-04	7,76
	Total	g CO ₂ eq	195,31	9,88	25,56	11,78	876,47	0,81	6,55	1.126,35
Potentiel d'acidification		mg SO ₂ eq	721,87	44,41	99,20	52,95	3.382,68	2,83	4,08	4.308,00
Potentiel d'eutrophisation		mg PO ₄ ³⁻ eq	56,25	6,89	14,67	8,21	634,26	0,49	0,69	721,46
Potentiel de formation de smog photochimique		mg C ₂ H ₄ eq	30,57	1,61	7,17	1,92	154,13	0,19	0,16	195,75
Potentiel de réduction abiotique – elementi		mg Sb eq	0,05	0,03	0,49	0,04	24,80	3,79E-03	2,09E-03	25,42
Potentiel de réduction abiotique – ressource fossile		kJ*	5.837,42	149,30	273,08	178,01	12.736,83	10,41	11,44	19.196,49
Potentiel de destruction de l'ozone		µg CFC 11 eq	8,21	1,82	2,72	2,17	142,46	0,03	0,14	157,56

* Pouvoir calorifique inférieur

Les résultats: sanitaire autonome Sebach TopSan®

Ressources naturelles sanitaire Sebach TopSan® - Unité fonctionnelle: 10 ans d'utilisation du sanitaire autonome

Ressources		Unité	CYCLE DE VIE DU SANITAIRE							TOTAL
			Production du sanitaire			Transport aux concessionnaires	Service de location Sebach		Fin de vie	
			Upstream	Core		Downstream				
			Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	
Utilisation de sources d'énergie renouvelables primaires	Pour la production d'énergie	MJ*	161,04	2,15	58,03	2,56	870,81	0,64	0,18	1.095,41
	Comme matières premières	MJ*	2,70	0,04	0,83	0,04	24,32	0,01	0,00	27,94
	Total	MJ*	163,74	2,18	58,86	2,60	895,12	0,65	0,18	1.123,34
Utilisation totale de sources énergétiques non renouvelables	Pour la production d'énergie	MJ*	4.354,54	203,24	393,07	242,32	17.838,56	12,17	15,60	23.059,49
	Comme matières premières	MJ*	4.173,55	0,00	29,36	0,00	0,00	3,15	0,00	4.206,06
	Total	MJ*	8.528,08	203,24	422,43	242,32	17.838,56	15,32	15,60	27.265,55
Utilisation de matières premières secondaires		kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilisation de combustible secondaire renouvelable		MJ*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilisation de combustible secondaire non renouvelable		MJ*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Consommation nette d'eau		m ³	2,44	0,04	0,34	0,04	3,00	0,02	4,41E-03	5,89

* Pouvoir calorifique inférieur

Les résultats: sanitaire autonome Sebach TopSan®

Ressources naturelles sanitaire Sebach TopSan® - Unité fonctionnelle: 1 jour d'utilisation du sanitaire autonome

Ressources		Unité	CYCLE DE VIE DU SANITAIRE							TOTAL
			Production du sanitaire			Transport aux concessionnaires	Service de location Sebach		Fin de vie	
			Upstream	Core		Downstream				
			Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	
Utilisation de sources d'énergie renouvelables primaires	Pour la production d'énergie	kJ*	120,19	1,60	43,31	1,91	649,89	0,48	0,13	817,51
	Comme matières premières	kJ*	2,02	0,03	0,62	0,03	18,15	4,35E-03	2,14E-03	20,85
	Total	kJ*	122,20	1,63	43,92	1,94	668,03	0,49	0,14	838,36
Utilisation totale de sources énergétiques non renouvelables	Pour la production d'énergie	kJ*	3.249,82	151,68	293,35	180,84	13.313,02	9,08	11,64	17.209,43
	Comme matières premières	kJ*	3.114,74	0,00	21,91	0,00	0,00	2,35	0,00	3.139,01
	Total	kJ*	6.364,56	151,68	315,26	180,84	13.313,02	11,43	11,64	20.348,44
Utilisation de matières premières secondaires		g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilisation de combustible secondaire renouvelable		kJ*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilisation de combustible secondaire non renouvelable		kJ*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Consommation nette d'eau		l	1,82	0,03	0,26	0,03	2,24	0,02	3,29E-03	4,40

* Pouvoir calorifique inférieur

Les résultats: sanitaire autonome Sebach TopSan®

Autres indicateurs environnementaux sanitaire Sebach TopSan® - Unité fonctionnelle: 10 ans d'utilisation du sanitaire autonome

CYCLE DE VIE DU SANITAIRE											
		Production du sanitaire			Transport aux concessionnaires	Service de location Sebach		Fin de vie			
		Upstream	Core		Downstream						
Déchets	Unité	Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	TOTAL		
Déchets dangereux éliminés ⁵	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Déchets pas dangereux éliminés ⁶	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Déchets radioactifs éliminés/stockés	kg	4,49E-03	1,37E-03	1,12E-03	1,64E-03	0,10	2,08E-05	1,05E-04	0,11	0,11	

Flux sortants	Unité	Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	TOTAL	
Composants pour la réutilisation	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Matériaux à recycler	kg	0,00	0,00	8,46	0,00	0,00	0,19	101,28	109,93	109,93
Matériaux à valorisation énergétique	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10	5,22	5,33	5,33
Energie électrique exportée	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Energie thermique exportée	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

^{5,6} Les quantités de déchets ne sont pas déclarées parce que le processus de traitement est inclus dans les frontières du système (Source: www.environdec.com).

Les résultats: sanitaire autonome Sebach TopSan®

Autres indicateurs environnementaux sanitaire Sebach TopSan® - Unité fonctionnelle: 1 jour d'utilisation du sanitaire autonome

		CYCLE DE VIE DU SANITAIRE							
		Production du sanitaire			Transport aux concessionnaires	Service de location Sebach		Fin de vie	
		Upstream	Core		Downstream				
Déchets	Unité	Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	TOTAL
Déchets dangereux éliminés ⁵	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déchets pas dangereux éliminés ⁶	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déchets radioactifs éliminés/stockés	g	3,35E-03	1,03E-03	8,33E-04	1,22E-03	0,08	1,55E-05	7,80E-05	0,08

Flux sortants	Unité	Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	TOTAL
Composants pour la réutilisation	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Matériaux à recycler	g	0,00	0,00	6,32	0,00	0,00	0,14	75,58	82,04
Matériaux à valorisation énergétique	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	3,90	3,97
Energie électrique exportée	kJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Energie thermique exportée	kJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

^{5,6} Les quantités de déchets ne sont pas déclarées parce que le processus de traitement est inclus dans les frontières du système (Source: www.environdec.com).

Les résultats:

sanitaire autonome Sebach TopSan® PMR

Cette EPD a été mise à jour. Les variations par rapport à la version précédente sont principalement dues aux changements du scénario de location des toilettes. En particulier, en 2020 le nombre de nettoyages effectués et les distances parcourues par les concessionnaires sont diminuées. Enfin, suite à l'urgence Covid-19, la désinfection supplémentaire des toilettes a été introduite en plus du nettoyage standard.

Impact environnemental sanitaire Sebach TopSan® PMR - Unité fonctionnelle: 10 ans d'utilisation du sanitaire autonome

Catégorie d'impact		Unité	CYCLE DE VIE DU SANITAIRE							TOTAL
			Production du sanitaire			Transport aux concessionnaires	Service de location Sebach		Fin de vie	
			Upstream	Core		Downstream				
			Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	
Potentiel de réchauffement global	Fossil	kg CO ₂ eq	415,05	23,26	121,58	24,60	812,31	0,76	14,22	1.411,78
	Biogénique	kg CO ₂ eq	0,27	0,01	2,66	0,01	2,52	6,11E-04	0,66	6,12
	Utilisation et transformation des sols	kg CO ₂ eq	0,08	0,01	0,40	0,01	7,22	1,46E-04	5,27E-04	7,71
	Total	kg CO ₂ eq	415,40	23,27	124,64	24,62	822,04	0,76	14,88	1.425,61
Potentiel d'acidification		g SO ₂ eq	1.575,55	104,62	571,04	110,68	3.172,64	2,66	13,66	5.550,83
Potentiel d'eutrophisation		g PO ₄ ³⁻ eq	128,24	16,22	95,81	17,16	594,88	0,46	2,45	855,23
Potentiel de formation de smog photochimique		g C ₂ H ₄ eq	62,98	3,79	47,19	4,01	144,54	0,18	0,61	263,29
Potentiel de réduction abiotique – elementi		g Sb eq	0,14	0,07	6,97	0,07	23,26	3,55E-03	4,75E-03	30,53
Potentiel de réduction abiotique – ressource fossile		MJ*	12.593,00	351,75	1.448,82	372,11	11.945,47	9,76	36,13	26.757,05
Potentiel de destruction de l'ozone		mg CFC 11 eq	15,20	4,29	10,62	4,53	133,62	0,03	0,46	168,75

* Pouvoir calorifique inférieur

Les résultats: sanitaire autonome Sebach TopSan® PMR

Impact environnemental sanitaire Sebach TopSan® PMR - Unité fonctionnelle: 1 jour d'utilisation du sanitaire autonome

Catégorie d'impact		Unité	CYCLE DE VIE DU SANITAIRE							TOTAL
			Production du sanitaire			Transport aux concessionnaires	Service de location Sebach		Fin de vie	
			Upstream	Core		Downstream				
			Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	
Potentiel de réchauffement global	Fossil	g CO ₂ eq	959,12	53,74	280,95	56,85	1.877,14	1,75	32,87	3.262,44
	Biogénique	g CO ₂ eq	0,62	0,02	6,15	0,02	5,81	0,00	1,52	14,13
	Utilisation et transformation des sols	g CO ₂ eq	0,18	0,02	0,92	0,02	16,68	0,00	0,00	17,82
	Total	g CO ₂ eq	959,92	53,77	288,03	56,89	1.899,64	1,76	34,39	3.294,39
Potentiel d'acidification		mg SO ₂ eq	3.640,89	241,76	1.319,60	255,76	7.331,56	6,14	31,56	12.827,26
Potentiel d'eutrophisation		mg PO ₄ ³⁻ eq	296,36	37,49	221,41	39,66	1.374,69	1,07	5,66	1.976,33
Potentiel de formation de smog photochimique		mg C ₂ H ₄ eq	145,53	8,76	109,05	9,27	334,02	0,41	1,40	608,44
Potentiel de réduction abiotique – elementi		mg Sb eq	0,32	0,16	16,11	0,17	53,75	0,01	0,01	70,54
Potentiel de réduction abiotique – ressource fossile		kJ*	29.100,80	812,84	3.348,04	859,90	27.604,43	22,56	83,49	61.832,06
Potentiel de destruction de l'ozone		µg CFC 11 eq	35,13	9,90	24,54	10,48	308,77	0,07	1,05	389,95

* Pouvoir calorifique inférieur

Les résultats: sanitaire autonome Sebach TopSan® PMR

Ressources naturelles sanitaire Sebach TopSan® PMR - Unité fonctionnelle: 10 ans d'utilisation du sanitaire autonome

Ressources		Unité	CYCLE DE VIE DU SANITAIRE							TOTAL
			Production du sanitaire			Transport aux concessionnaires	Service de location Sebach		Fin de vie	
			Upstream	Core		Downstream				
			Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	
Utilisation de sources d'énergie renouvelables primaires	Pour la production d'énergie	MJ*	334,60	3,78	416,72	3,99	609,52	0,45	0,38	1.369,44
	Comme matières premières	MJ*	6,72	0,06	13,14	0,07	17,02	4,08E-03	0,01	37,02
	Total	MJ*	341,32	3,84	429,86	4,06	626,54	0,46	0,38	1.406,46
Utilisation totale de sources énergétiques non renouvelables	Pour la production d'énergie	MJ*	7.015,27	357,34	1.579,07	378,03	12.485,78	8,52	36,74	21.860,75
	Comme matières premières	MJ*	6.830,49	0,00	110,17	0,00	0,00	2,21	0,00	6.942,87
	Total	MJ*	13.845,76	357,34	1.689,24	378,03	12.485,78	10,72	36,74	28.803,62
Utilisation de matières premières secondaires		kg	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustible secondaire renouvelable		MJ*	0	0	0	0	0	0	0	0
Utilisation de combustible secondaire non renouvelable		MJ*	0	0	0	0	0	0	0	0
Consommation nette d'eau		m ³	8,42	0,00	4,69	0,06	1,47	0,07	2,10	16,81

* Pouvoir calorifique inférieur

Les résultats: sanitaire autonome Sebach TopSan® PMR

Ressources naturelles sanitaire Sebach TopSan® PMR - Unité fonctionnelle: 1 jour d'utilisation du sanitaire autonome

Ressources		Unité	CYCLE DE VIE DU SANITAIRE							TOTAL
			Production du sanitaire			Transport aux concessionnaires	Service de location Sebach		Fin de vie	
			Upstream	Core		Downstream				
			Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	
Utilisation de sources d'énergie renouvelables primaires	Pour la production d'énergie	kJ*	773,22	8,72	962,98	9,23	1.408,52	1,04	0,87	3.164,60
	Comme matières premières	kJ*	15,52	0,15	30,37	0,16	39,33	0,01	0,01	85,55
	Total	kJ*	788,74	8,87	993,35	9,39	1.447,85	1,05	0,89	3.250,15
Utilisation totale de sources énergétiques non renouvelables	Pour la production d'énergie	kJ*	16.211,38	825,77	3.649,02	873,58	28.853,02	19,68	84,91	50.517,35
	Comme matières premières	kJ*	15.784,37	0,00E+00	254,60	0,00E+00	0,00E+00	5,10	0,00E+00	16.044,07
	Total	kJ*	31.995,75	825,77	3.903,62	873,58	28.853,02	24,78	84,91	66.561,43
Utilisation de matières premières secondaires		g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilisation de combustible secondaire renouvelable		kJ*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilisation de combustible secondaire non renouvelable		kJ*	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Consommation nette d'eau		l	10,84	0,15	3,40	0,16	4,84	0,04	0,02	19,45

* Pouvoir calorifique inférieur

Les résultats:

sanitaire autonome Sebach TopSan® PMR

Autres indicateurs environnementaux sanitaire Sebach TopSan® PMR - Unité fonctionnelle: 10 ans d'utilisation du sanitaire autonome

		CYCLE DE VIE DU SANITAIRE							
		Production du sanitaire			Transport aux concessionnaires	Service de location Sebach		Fin de vie	
		Upstream	Core		Downstream				
Déchets	Unité	Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	TOTAL
Déchets dangereux éliminés ⁵	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déchets pas dangereux éliminés ⁶	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déchets radioactifs éliminés/stockés	kg	0,01	2,42E-03	0,01	2,56E-03	0,07	1,45E-05	2,51E-04	0,09

Flux sortants	Unité	Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	TOTAL
Composants pour la réutilisation	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Matériaux à recycler	kg	0,00	0,00	11,23	0,00	0,00	0,13	151,66	163,01
Matériaux à valorisation énergétique	kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07	9,15	9,22
Energie électrique exportée	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Energie thermique exportée	MJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

^{5,6} Les quantités de déchets ne sont pas déclarées parce que le processus de traitement est inclus dans les frontières du système (Source: www.environdec.com).

Les résultats:

sanitaire autonome Sebach TopSan® PMR

Autres indicateurs environnementaux sanitaire Sebach TopSan® PMR - Unité fonctionnelle: 1 jour d'utilisation du sanitaire autonome

		CYCLE DE VIE DU SANITAIRE							
		Production du sanitaire			Transport aux concessionnaires	Service de location Sebach		Fin de vie	
		Upstream	Core		Downstream				
Déchets	Unité	Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	TOTAL
Déchets dangereux éliminés ⁵	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déchets pas dangereux éliminés ⁶	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déchets radioactifs éliminés/stockés	g	0,02	5,59E-03	0,01	5,91E-03	0,17	3,36E-05	5,79E-04	0,21

Flux sortants	Unité	Matières premières (A1)	Transport (A2)	Production (A3)	Transport (A4)	Entretien (B2)	Réparation (B3)	Fin de vie (C2, C3, C4)	TOTAL
Composants pour la réutilisation	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Matériaux à recycler	g	0,00	0,00	25,94	0,00	0,00	0,31	350,46	376,70
Matériaux à valorisation énergétique	g	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	21,14	21,31
Energie électrique exportée	kJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Energie thermique exportée	kJ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

^{5,6} Les quantités de déchets ne sont pas déclarées parce que le processus de traitement est inclus dans les frontières du système (Source: www.environdec.com).

English Summary



SEBACH TOPSAN® AND TOPSAN® HN TOILETS: RENTAL WITH COMPLETE SERVICE

Since 1986 Sebach has been investing in research and development of solutions for products with growing technology and quality standards. Sebach's strength lies in the orientation to safety, eco-sustainability, regulations compliance and customer satisfaction.

Sebach products include portable toilets, portable showers and portable changing rooms. Sebach is the most adopted solution in Italy for construction sites and for events, concerts, installations, fairs, country festivals, sporting events, as well as emergencies and longterm rentals. In 2011 Sebach established its branch in France, with the aim of expanding the corporate business throughout the French territory.

Sebach guarantees a full service:

- **Delivery**
- **Placement**
- **Cleaning service and refill**
- **Collection after the rental period**

The company has the quality management system ISO 9001 certified.

English

Summary

SEBACH PORTABLE TOILETS

Sebach TopSan[®], non-sewer connected toilet, is the first portable toilet that can be flushed after every use thanks to a special patented system characterized by a rotating tape. The flushing system Top San[®] has a triple function: screening between the seat and the waste holding tank, sanification of the toilet after every use with clean water and sanitizing liquid and granting hygiene also in case of no water thanks to a mechanical system made of a razor. In the current EPD the toilet version is No Touch introduced in 2014. Sebach TopSan[®] HN is the portable toilet that is especially conceived to comply with the accessibility and use of the disabled people. The skid floor helps the access while the gripping bars facilitates the use of the toilet. The portable toilet's dimensions allow a 360° rotation of the wheelchair. Even this toilet has the special patented system characterized by a rotating tape.

Sebach TopSan[®] e TopSan[®] HN are made at the Armal plant of Certaldo (Firenze, Italy) on behalf of Sebach and are allocated to Sebach concessionaires on the French territory. Distribution packaging to concessionaires is made of wood pallets and plastic films. During rental service, no other packaging use is required.

English

Summary

SEBACH COMPLETE RENTAL SERVICE

THE TOILET LIFE CYCLE						
Toilet production			Transport to concessionaires	Sebach rental service		End of life
Upstream	Core		Downstream			
A1 Raw material supply	A2 Transport	A3 Manufacturing	A4 Transport	B2 Maintenance	B3 Repair	C2, C3, C4 Transport, waste processing and disposal

The following modules are not relevant:

- A5 (Installation process)
- B1 (Material emissions from usage)
- B4 (Replacement)
- B5 (Refurbishment)
- B6-B7 (Use of energy and use of water)
- C1 (Deconstruction, demolition)

English Summary

This EPD has been subject to revision. Differences versus the previous version are mainly related to changes in the toilets' rental scenario. In particular, in 2020 both the number of cleanings and the distances travelled by concessionaires have decreased; moreover, due to the emergency situation related to Covid-19, supplementary disinfections to standard cleanings have been introduced.

HOW THE STUDY HAS BEEN REALIZED

The study covers the whole product life cycle (Cradle to grave) and considers two functional units:

- **Ten years of TopSan® and TopSan® HN toilets use**, considering the following units number and days of real use:

	SEBACH TOPSAN®	SEBACH TOPSAN® HN
Toilet average lifetime	8 years	8 years
Number of toilets to fulfill the functional unit of ten years	1.25 toilets	1.25 toilets
Days of real use in one year	134	43
Days of real use to fulfill the functional unit of ten years	1.340	433

- **One day of TopSan® and TopSan® HN toilets use**, by dividing the results for ten years of use by the days of real use of the toilet as reported above.

Data related to the life cycle stages of TopSan® and TopSan® HN toilets refer to 2020. Upstream and Core stages are realized in the Italian territory, while the Downstream stages are operated in the French territory (except for module A4 concerning transport from the Armal plant of Certaldo to the French concessionaires).

The toilets are distributed entirely in France. The toilets end of life reflects the representative scenario of all 2020 Sebach concessionaires, related to the toilets disposal or recovery. Packaging end of life is based on the current French scenario for cardboard, wood and plastic waste treatment, with their respective rates of recycling, landfilling and incineration.

(see p.14 for references)

Vérification et autres informations

Programme operator	<i>EPD International AB, Box 210 60, SE-100 31 Stockholm, Sweden, E-mail: info@environdec.com</i>
Revision de la PCR conduite par	<i>Technical Committee of the International EPD® System. Contact via info@environdec.com</i>
Vérification des données par une tierce partie indépendante, selon la norme ISO 14025:2006	Verification du EPD
Vérificateur	dr. Guido Croce - <i>Individual verifier</i>
Approuvé par	<i>The International EPD® System Technical Committee, supported by the Secretariat</i>
La procédure de suivi des données durant la validité de la EPD implique un vérificateur de tierce partie	Oui
Contacts entreprise	Cinzia Mariottini - Marketing & Sviluppo (cinzia.mariottini@sebach.it)
Support technique	Studio Fieschi & soci Srl - www.studiofieschi.it

Déclarations environnementales publiées au sein de la même catégorie de produit mais provenant de programmes différents pourraient ne pas être comparables. Pour plus d'informations au sujet de cette déclaration, consultez le site: www.environdec.com

Sebach est seul propriétaire et responsable pour la présente EPD.

RÉFÉRENCES

- *International EPD® System, General Programme Instructions* (EPD), version 3.0 du 2017-12-11.
- *International EPD® System, PCR 2013:01, UN CPC 387 Prefabricated buildings* - version 2.0 du 2018-07-26.
- **ISO 14025:2006** "Étiquettes et déclarations environnementales - Déclarations environnementales de Type III - Principes et procédures".
- **EN 15804:2012** "Durabilité des constructions - Déclarations environnementales de produit – Règles cadre de développement par catégorie de produit".
- *Analyse du cycle de vie - LCA (Life Cycle Assessment)*. Toilettes mobiles TopSan® et TopSan® PMR. EPD – Référence année 2018. Version 01 du 05-07-2019.
- Eurostat Database 2016
- www.environdec.com (*Guidance on interpretation of programme instructions*)
- Ecoinvent v.3.5



Sebach France - Société du Groupe YLDA S.p.a

78 RN 113 - 30620 BERNIS - Téléphone: 04 66 35 10 35 - N° vert: 0800 21 02 21 - Fax: 04 66 93 71 28

Email de contact: sebach@sebach.fr - www.sebach.fr