



# Sika® ViscoCrete® 850 Végétal

## Inventaire du Cycle de Vie

*En conformité avec les normes NF EN ISO 14025:2010, NF EN 15804+A2:2019 et son complément national NF EN 15804+A2/CN:2022*

Septembre 2023



Version de l'ICV : 1.1

Numéro d'enregistrement INIES : 20230935052



REALISATION :

EVEA

11, rue Voltaire – 44000 Nantes

Tél : +33 (0)2 28 07 87 00 – Fax : +33 (0)2 40 71 97 41

[www.evea-conseil.com](http://www.evea-conseil.com)



## Avertissement

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de SIKA France S.A.S (producteur de l'ICV) selon la norme NF EN 15804+A2.

Toute exploitation, totale ou partielle, des informations fournies dans ce document doit au minimum être accompagnée de la référence complète à l'ICV d'origine ainsi qu'à son producteur qui pourra remettre un exemplaire complet.

## Guide de lecture

Précisions qui permettent une meilleure lecture de la déclaration ou des données contenues dans la déclaration...

Exemples :

- Précision sur le format d'affichage des données, etc.
- Règles d'affichage
- Abréviations utilisées
- Etc.

## Précaution d'utilisation de l'ICV

*L'objectif de la mise à disposition des ICV sur la base INIES est de permettre à des industriels utilisant les produits décrits dans les ICV pour la fabrication de produits de construction, de réaliser des FDES en intégrant ces ICV dans leur modélisation. Ces ICV sont donc utilisables au même titre que d'autres données d'arrière-plan (données ECOINVENT, GABI...) généralement incluses dans les logiciels d'ACV produits tels que GABI, SimaPro, etc...*

# SOMMAIRE

1	Introduction.....	4
2	Information Générale.....	5
3	Description de l'unité fonctionnelle et du produit .....	6
4	Etapas du cycle de vie.....	7
4.1	Etape de production, A1-A3 .....	7
5	Information pour le calcul de l'analyse de cycle de vie.....	8
6	Résultat de l'analyse du cycle de vie.....	9
7	InformAtions additionnelles sur le relargage de substances dangereuses dans l'air intérieur, le sol et l'eau pendant la période d'utilisation.....	11
8	Bibliographie.....	11

# 1 INTRODUCTION

---

**Le cadre utilisé pour la présentation de la déclaration environnementale produit est basé sur le complément national NF EN 15804/CN:2022 et le programme INIES.**

Un rapport d'accompagnement de la déclaration a été établi et il peut être consulté, sous accord de confidentialité, au siège de SIKA France S.A.S.

Les informations contenues dans cette déclaration sont fournies sous la responsabilité de SIKA France S.A.S.

Contact :  
Stéphanie Samson

Coordonnées du contact :  
[samson.stephanie@fr.sika.com](mailto:samson.stephanie@fr.sika.com)

## 2 INFORMATION GENERALE

### 1. Nom et adresse du déclarant :

SIKA France S.A.S  
84 rue Edouard Vaillant  
93350 LE BOURGET  
FRANCE

### 2. Le(s) site(s), le fabricant ou le groupe de fabricants ou leurs représentants pour lesquels l'ICV est représentatif :

Gournay en Bray

### 3. Type d'ICV:

"Du berceau à la sortie d'usine"

### 4. Type d'ICV:

Individuelle

### 5. Vérification :

<b>La norme EN 15804 du CEN sert de RCP a).</b>	
Vérification indépendante de la déclaration, conformément à l'EN ISO 14025:2010 <input type="radio"/> Vérification interne <input checked="" type="radio"/> Vérification externe	
(Selon le cas b)) Vérification par tierce partie :	
	Programme de vérification : FDES-INIES <a href="http://www.inies.fr/">http://www.inies.fr/</a> Association HQE 4, avenue du Recteur Poincaré 75016 PARIS FRANCE Vérificateur ou vérificatrice habilité : Naeem Adibi
Numéro d'enregistrement au programme INIES : 20230935052	
Date de 1ère publication : 25 septembre 2023	
Date de mise à jour : -	
Date de vérification : 25 septembre 2023	
Date de fin de validité : 31 décembre 2028	
a) Règles de définition des catégories de produits b) Facultatif pour la communication entre entreprises, obligatoire pour la communication entre une entreprise et ses clients (voir norme EN ISO 14025:2010, 9.4).	

### 6. Références commerciales du produit :

Sika® ViscoCrete® 850 Végétal

### 7. Lieu de production :

Gournay en Bray

### 8. Circuit de distribution :

BtoB

### 3 DESCRIPTION DE L'UNITE FONCTIONNELLE ET DU PRODUIT

---

#### 1. Description de l'unité fonctionnelle (ou unité déclarée) :

« Une tonne d'adjuvant biosourcé, prêt à l'emploi »

#### 2. Description du produit :

Le produit Sika® ViscoCrete® 850 Végétal est un superplastifiant utilisé pour réduire la teneur en eau des bétons et améliorer leur résistance mécanique. Il est constitué de polycarboxylate synthétisé à partir de mélasse de canne à sucre. Il est utilisé à hauteur de 0,1 à 5% de la masse du liant ou du ciment et a une densité de 1070 kg/m<sup>3</sup>

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

Le produit est utilisé avec du béton.

#### 4. Performance principale de l'unité fonctionnelle :

1 tonne.

#### 5. Autres caractéristiques techniques non incluses dans l'unité fonctionnelle :

Marquage CE suivant norme NF EN 934-2 Tab 3.1 et 3.2 :

- Densité : 1070 kg/m<sup>3</sup> ( $\pm 0,02$ )
- Extrait sec : 30 % ( $\pm 1,5$ ) (NF EN 480-8 et méthode halogène selon NF 085)
- Valeur pH : 5 ( $\pm 1$ )
- Teneur totale en ion chlorure :  $\leq 0,1\%$
- Equivalent oxyde de sodium :  $\leq 1\%$

#### 6. Description des principaux composants et/ou matériaux du produit :

Paramètre	Unités	Valeur
Quantité de produit	kg/UF	1,00E+03
Principaux composants	%/UF	Superplastifiant : 10-30 % Eau : 70 à 90 % Additif : 3%
Quantité de produits complémentaires	kg/UF	-
Emballage de distribution	kg/UF	IBC : 4,91E-01
Justification des informations fournies	-	Les informations sont fournies par le fabricant.

#### 7. Préciser si le produit contient des substances de la liste candidate selon le règlement REACH (si supérieur à 0,1% en masse) :

Le produit ne contient aucune « substance extrêmement préoccupante » inscrite sur la liste SVHC REACH à plus de 0,1% en masse.

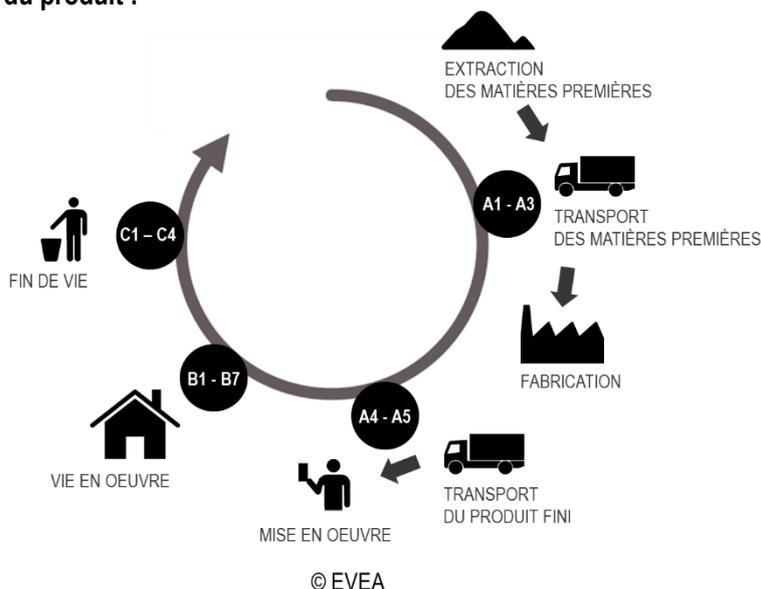
#### 8. Contenu en carbone biogénique (si applicable exprimé en kgC/UF)

Le produit contient 2,69E+01 kgC/UF.

La quantité de carbone biogénique est indiquée à titre informatif, elle peut être utilisée pour la réalisation d'une FDES utilisant le présent ICV et pour déterminer la réémission de carbone selon le scénario de fin de vie choisi. La captation de carbone biogénique n'est pas prise en compte dans le calcul des résultats de cet ICV..

## 4 ETAPES DU CYCLE DE VIE

Diagramme du cycle de vie du produit :



Le présent ICV ne concerne que les étapes A1-A3.

Description des frontières du système (X = inclus dans l'ACV ; MND = Module Non Déclaré)														
Etape de production	Etape du processus de construction		Etape d'utilisation								Etape de fin de vie			Bénéfices et charges au delà des frontières du système
	Production	Transport	Process de construction installation	Utilisation	Maintenance	Réparation	Remplacement	Réhabilitation	Utilisation de l'énergie durant l'étape d'utilisation	Utilisation de l'eau durant l'étape d'utilisation	Démolition/Déconstruction	Transport	Traitement des déchets	
A1-A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND

### 4.1 Etape de production, A1-A3

L'étape de production comprend la production des matières premières, leur approvisionnement ainsi que la fabrication du produit.

La fabrication du produit consiste en un mélange des matières premières à température ambiante, elle est réalisée en deux étapes sur deux sites différents, le transport entre les deux sites est pris en compte à cette étape. Le produit est ensuite stocké en cuve avant chargement en citerne.

## 5 INFORMATION POUR LE CALCUL DE L'ANALYSE DE CYCLE DE VIE

PCR utilisé	NF EN 15804+A2:2019 et NF EN 15804/CN:2022
Frontières du système	Les frontières du système respectent les limites imposées par la norme NF EN 15804+A2:2019 et son complément national NF EN 15804+A2/CN:2022
Règle de coupure	Aucune.
Allocations	Sans objet. Aucun co-produit n'a été identifié dans les différents processus. Les données annuelles de production ont été ramenées au kilogramme avec une répartition massique.
Représentativité géographique et représentativité temporelle des données primaires et secondaires	<p>Données génériques issues de la base de données ecoinvent v3.8. (2021).</p> <p>Données spécifiques collectées sur les sites de production et correspondant à l'année de production 2018. Ces données sont jugées représentative de la production actuelle (même formulation et pas de modification de process), la contribution des données spécifiques de process (hors formulation) est par ailleurs limitée.</p> <p>Logiciels utilisés :</p> <p> SimaPro, logiciel d'analyse de cycle de vie en version 9.</p> <p> - Ev-DEC, (<a href="http://www.ev-dec.com">www.ev-dec.com</a>), développée par le cabinet conseil EVEA (<a href="http://www.evea-conseil.com">www.evea-conseil.com</a>), qui aide à la réalisation des FDES.</p>
Variabilité des résultats	Non concerné.

## 6 RESULTAT DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

Catégorie d'impacts environnementaux	Total A1-A3 Production
<b>Réchauffement climatique - total</b> kg CO <sub>2</sub> eq/UF ou UD	9,64E+02*
<b>Réchauffement climatique – fossile</b> kg CO <sub>2</sub> eq/UF ou UD	9,58E+02
<b>Réchauffement climatique – biogénique</b> kg CO <sub>2</sub> eq/UF ou UD	5,91E+00
<b>Réchauffement climatique – occupation des sols</b> kg CO <sub>2</sub> eq/UF ou UD	7,90E-01
<b>Appauvrissement de la couche d'ozone</b> kg CFC 11 eq/UF ou UD	1,39E-04
<b>Acidification des sols et de l'eau</b> kg SO <sub>2</sub> eq/UF ou UD	8,37E+00
<b>Eutrophisation – eaux douces</b> kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq/UF ou UD	1,14E-01
<b>Eutrophisation – eaux de mer</b> kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq/UF ou UD	2,19E+00
<b>Eutrophisation – terrestre</b> kg (PO <sub>4</sub> ) <sup>3-</sup> eq/UF ou UD	2,53E+01
<b>Formation d'ozone photochimique</b> Ethene eq/UF ou UD	5,26E+00
<b>Utilisation des ressources – métaux et minéraux</b> kg Sb eq/UF ou UD	1,91E-02
<b>Utilisation des ressources – fossiles</b> MJ/UF ou UD	1,38E+04

Catégorie d'impacts environnementaux	Total A1-A3 Production
<b>Utilisation d'eau</b> m <sup>3</sup> depriv /UF ou UD	1,12E+03
<b>Emissions de particules</b> m <sup>3</sup> /UF ou UD	6,00E-05
<b>Radiations ionisantes</b> kBq U-235 eq/UF ou UD	3,58E+01
<b>Ecotoxicité – eaux douces</b> CTUe /UF ou UD	1,88E+05
<b>Toxicité humaine – effets cancérigènes</b> CTUh/UF ou UD	3,22E-06
<b>Toxicité humaine – effets non cancérigènes</b> CTUh/UF ou UD	6,38E-05
<b>Occupation des sols</b> Pt/UF ou UD	2,18E+04

\*Le résultat de l'indicateur réchauffement climatique ne prend pas en compte la captation de carbone biogénique. Le résultat de l'indicateur réchauffement climatique total avec prise en compte de la captation de carbone biogénique serait de 8,86E+02 kg<sub>eq</sub>CO<sub>2</sub>

Catégorie de déchets	Total A1-A3 Production
Déchets dangereux éliminés kg/UF ou UD	6,78E+01
Déchets non dangereux éliminés kg/UF ou UD	7,41E+02
Déchets radioactifs éliminés kg/UF ou UD	3,96E-02

Flux sortants	Total A1-A3 Production
Composants destinés à la réutilisation kg/UF ou UD	1,34E+01
Matériaux destinés au recyclage kg/UF ou UD	0,00E+00
Matériaux destinés à la récupération d'énergie kg/UF ou UD	0,00E+00
Energie fournie à l'extérieur (par vecteur énergétique) MJ/UF ou UD	0,00E+00

Utilisation des ressources	Total A1-A3 Production
Utilisation de l'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF ou UD	4,51E+03
Utilisation des ressources d'énergie primaire renouvelables en tant que matières premières MJ/UF ou UD	6,99E+03
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF ou UD	1,15E+04
Utilisation de l'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelables utilisées comme matières premières MJ/UF ou UD	1,29E+04
Utilisation des ressources d'énergie primaire non renouvelables en tant que matières premières MJ/UF ou UD	8,87E+02
Utilisation totale des ressources d'énergie primaire non renouvelables (énergie primaire et ressources d'énergie primaire utilisées comme matières premières) MJ/UF ou UD	1,38E+04
Utilisation de matière secondaire kg/UF ou UD	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables MJ/UF ou UD	0,00E+00
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables MJ/UF ou UD	0,00E+00
Utilisation nette d'eau douce m3/UF ou UD	3,19E+01

## 7 INFORMATIONS ADDITIONNELLES SUR LE RELARGAGE DE SUBSTANCES DANGEREUSES DANS L'AIR INTERIEUR, LE SOL ET L'EAU PENDANT LA PERIODE D'UTILISATION

---

Emissions dans l'air	Aucun test n'a été réalisé. Le produit est intégré dans la formulation du béton.
Emissions dans l'eau	Aucun test n'a été réalisé. Le produit est intégré dans la formulation du béton.

## 8 BIBLIOGRAPHIE

---

NF EN ISO 14025:2010 - Marquages et déclarations environnementaux - Déclarations environnementales de Type III - Principes et modes opératoires

NF EN 15804+A2:2019 - Contribution des ouvrages de construction au développement durable — Déclarations environnementales sur les produits — Règles régissant les catégories de produits de construction

NF EN 15804+A2/CN:2022 - 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+A2

NF EN 934-2 : Adjuvants pour bétons, mortier et coulis - Partie 2 : adjuvants pour béton - Définitions, exigences, conformité, marquage et étiquetage

NF EN 480-8 : Adjuvants pour béton, mortier et coulis - Méthodes d'essai - Partie 8 : détermination de l'extrait sec conventionnel