



AdvancedEPD für Fixit 222 Aerogel Hochleistungsdämmputz

Environmental Product Declaration (EPD) - Umweltproduktdeklaration

Hersteller des deklarierten Produkts

Fixit AG, Im Schachen 416, 5113 Holderbank

Deklariertes Produkt

Fixit 222 Aerogel Hochleistungsdämmputz

Rahmen der Umweltproduktdeklaration

Diese Umweltproduktdeklaration ist angelehnt an ISO 14'025 und beschreibt die Umweltauswirkung des hier genannten Produktes. Eine Registrierung Typ III Deklaration durch einen entsprechenden Programmbetreiber ist nicht erfolgt. Umweltproduktdeklarationen sind eine Auswahlhilfe für umweltverträgliche Produkte. In dieser Deklaration werden alle relevanten Umweltdaten offengelegt. Ein Vergleich mit anderen Produkten ist nur im Zusammenhang mit einer vergleichbaren Anwendung zulässig.

Gültigkeit

Diese Deklaration gilt ausschliesslich für das genannte Produkt. Verändert sich das Produkt in seiner Zusammensetzung ist die EPD nicht mehr gültig und muss aktualisiert werden. Die Zusammensetzung wurde im April 2019 überprüft und darauf die Gültigkeit der Umweltproduktdeklaration bis Ende März 2020 verlängert.

Herausgeber

Carbotech AG, Postfach, CH-4002 Basel
T +41 61 206 95 25, F - 26
www.carbotech.ch

Deklarationsnummer

AEPDFIX15001

Ausstellungsort/-datum

Basel, 1. Juli 2019

Unterschriften der Autoren

Silvan Rüttimann

Emil Franov

Unterschrift Verlängerung

Cornelia Stettler

Eine AdvancedEPD ist eine Umweltproduktdeklaration angelehnt an ISO 14'025. Sie wurde von der Carbotech AG unabhängig und mit grösster Sorgfalt erarbeitet unter Verwendung aller uns zur Verfügung stehenden, aktuellen und angemessenen Hilfsmittel und Grundlagen. Die Carbotech AG verwendet zur Erstellung alle vom Hersteller erhältlichen, wesentlichen Daten und erhebt Daten von relevanten Rohstoffen bei den Produzenten. Diese Daten werden mit Produktionsprozessen aus der internationalen Inventar-Datenbank Ecoinvent verknüpft. Die damit verbundenen Unsicherheiten werden in den Resultaten entsprechend dargestellt. Die Carbotech AG stützt sich wenn immer möglich auf bestehende Produktdeklarationsregeln (Product Category Rules - PCR). Die Berechnungen sind in einem Ökobilanzbericht dokumentiert.

Produktbeschreibung

Der Fixit 222 Aerogel Hochleistungsdämmputz ist die Innovation im Bereich von Dämmputzen. Durch die Verwendung von Aerogel-Granulat als dämmenden Zuschlagstoff erreicht der Fixit 222 eine Wärmeleitfähigkeit, welche um ein vielfaches niedriger ist als bei anderen marktüblichen Dämmputzen. Altbauten sowie historische und unter Denkmalschutz stehende Objekte können damit energetisch saniert werden, ohne dass die originale Wandstruktur verloren geht. Rundungen und Vertiefungen können originalgetreu nachgebildet und Unebenheiten millimetergenau ausgefüllt werden.

Zusammensetzung des Produktes

Rohstoffe:	Calciumhydroxid	25 % – 50 %
	Dicalciumsilikat	10 % – 25 %
	Gebrannte natürliche Tonerde	2.5 % – 10 %
	Portland Zementklinker	2.5 % – 10 %
	Kalkstein	≤2.5 %
	Silica, [(trimethylsilyl)oxy]-modifiziert	25 % – 50 %

Rahmen der Ökobilanz

Als Datenbasis für die Ökobilanz wurden spezifische Daten der Firma Fixit AG aus dem Jahr 2013 herangezogen und mit durchschnittlichen Daten für die eingesetzten Rohstoffe aus der Datenbank Ecoinvent V2.2 ergänzt. Eine Ausnahme bilden die Produktionsdaten des Aerogels, welche aus Relevanzgründen direkt beim Hersteller erhoben wurden.

Als deklarierte Einheit wurde 1 kg Produkt gewählt.

In diesem EPD sind die Resultate für die Herstellungsphase inklusive Verpackung des Produktes unter Berücksichtigung aller vorangehenden Prozesse wie Rohstoffgewinnung und Transporte dokumentiert („cradle to gate“, Nutzungsphase und Entsorgung wurden nicht bilanziert). Dies entspricht den Anforderungen nach EN15804 an ein EPD für das Produktstadium (Phasen A1–A3).

Mit der Ökobilanz werden die Auswirkungen der relevanten Stoff- und Energieströme auf die Umwelt erfasst. Die ökologische Bewertung wurde nach der ISO Norm 14'040 ff. durchgeführt. Bei der Bewertung wurden die gemäss der Erfahrung der Carbotech AG relevantesten Wirkungskategorien ausgewählt. Eine ausführliche Dokumentation zur Ökobilanz mit Resultaten zu allen Lebenszyklusphasen ist im separaten Bericht „Ökobilanz des Fixit 222 Aerogel Hochleistungsdämmputz“ zu finden.

Alle Inputdaten wurden von der Carbotech AG eingehend auf Plausibilität überprüft. Damit kann die Carbotech AG gewährleisten, dass die Erstellung der Umweltdeklaration nach bestem Wissen und Gewissen durchgeführt worden ist.

Ergebnisse EPD „cradle to gate“ (A1–A3 nach EN15804)

Wirkungskategorie	Einheit	Wert pro kg
Treibhauspotential	kg CO ₂ -Äquiv.	4.25 ± 10 %
Kumulierter Energieaufwand	MJ-Äquiv.	66.1 ± 10 %
Säurebildungspotential	mol H ⁺ -Äquiv.	0.0135 ± 10 %
Eutrophierung Boden	mol N-Äquiv.	0.0308 ± 10 %
Eutrophierung Süßwasser	kg P-Äquiv.	0.000018 ± 10 %
Eutrophierung Meer	kg N-Äquiv.	0.00305 ± 10 %
Ozonbildungspotential	kg NMVOC-Äquiv.	0.00870 ± 10 %

Energetische Rückzahldauer

Die energetische Rückzahldauer (Dämmnutzen im Vergleich mit der Grauen Energie des Dämmstoffes) beträgt bei einer Dämmstärke von 5 cm auf einer Standard-Backsteinmauer etwa 2.9 Jahre.