



AdvancedEPD für Fixit 222 Aerogel Hochleistungsdämmputz

Environmental Product Declaration (EPD) - Umweltproduktdeklaration

Hersteller des deklarierten Produkts

Fixit AG, Haldenstrasse 5, 6340 Baar, Schweiz

Deklariertes Produkt

Fixit 222 Aerogel Hochleistungsdämmputz

Rahmen der Umweltproduktdeklaration

Diese Umweltproduktdeklaration ist angelehnt an ISO 14'025, ohne jedoch bei einem Typ III Umweltdeklarationsprogramm angemeldet zu sein. Sie beschreibt die Umweltauswirkung des hier genannten Produktes. 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. Spätestens am 18. März 2018 (nach drei Jahren) muss diese Umweltproduktdeklaration überprüft werden, um die Gültigkeit um weitere drei Jahre zu verlängern.

Herausgeber

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

Deklarationsnummer

AEPDFIX15001

Ausstellungsort/-datum

Basel, 18. März 2015

Unterschriften

Silvan Rüttimann

Emil Franov

Eine AdvancedEPD ist eine Umweltproduktdeklaration angelehnt an ISO 14'025, ohne jedoch bei einem Typ III Umweltdeklarationsprogramm angemeldet zu sein. 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.

Informationen über technische Produkteigenschaften sind in den technischen Merkblättern von Fixit zu finden.

Zusammensetzung des Produktes

Rohstoffe:	Calciumhydroxid	25 % – 50 %
	Dicalciumsilikat	10 % – 25 %
	Gebrannte natürliche Tonerde	2.5 % – 10 %
	Weisszement	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	Referenzangabe Methoden
Treibhauspotential	kg CO ₂ -Äquiv.	4.25 ± 11 %	ILCD 2011 aktualisiert (IPCC 2007 zu 2013)
Kumulierter Energieaufwand	MJ-Äquiv.	66.1 ± 13 %	Ecoinvent 2.0
Säurebildungspotential	mol H ⁺ -Äquiv.	0.0135 ± 20 %	ILCD 2011
Eutrophierung Boden	mol N-Äquiv.	0.0308 ± 19 %	ILCD 2011
Eutrophierung Süswasser	kg P-Äquiv.	0.00018 ± 53 %	ILCD 2011
Eutrophierung Meer	kg N-Äquiv.	0.00305 ± 16 %	ILCD 2011
Ozonbildungspotential	kg NMVOC-Äquiv.	0.00870 ± 19 %	ILCD 2011

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.