

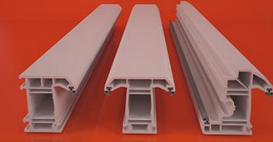
ÇEVRESEL ÜRÜN BEYANI

ISO 14025 ve EN 15804 standartlarına göre

Beyan Sahibi	EGE PROFİL Tic. ve San. A.Ş.
Program Sahibi	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Yayınlayan	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Beyan Numarası	EPD-EPT-20150011-CAA1-EN
Yayın Tarihi	28.04.2015
Geçerlilik Tarihi	27.04.2020

PVC Profiller
WİNSA

www.bau-umwelt.com / <https://epd-online.com>



General Information

EGE PROFİL Tic. ve San. A.Ş

Program Sahibi

IBU - Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr. 1
10178 Berlin
Almanya

Beyan Numarası

EPD-EPT-20150012-CAA1-EN

Bu beyan aşağıdaki Ürün sınıflandırma kurallarını (PCR) baz almaktadır:

Windows and doors, 11.2014
(PCR tested and approved by the SVR)

Yayın Tarihi

28.04.2015

Geçerlilik Tarihi

27.04.2020

Prof. Dr.-Ing. Horst J. Bossenmayer
(President of Institut Bauen und Umwelt e.V.)

Dr. Burkhard Lehmann
(Managing Director IBU)

PVC Profiller - WINSA

Beyan Sahibi

EGE PROFİL Tic. ve San. A.Ş.
Atatürk Organize Sanayi
Bölgesi 10003 Sokak No:5
35620 Çiğli – İzmir / TURKEY

Beyan edilen ürün / Beyan edilen birim

PVC profil / 1kg

Kapsam:

Bu Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi çalışması EGE PROFİL'in Kocaeli Fabrikasında üretilen PVC profiller için yapılmıştır.

Çevresel Ürün Beyanı (EPD) beyaz ve lamine PVC profiller için ortalama EPD olarak hazırlanmıştır. Çalışmada kullanılan veriler üretim tesisinden toplanmış olup 2013 yılı verilerini referans almaktadır.

Çalışmada verilen bilgiler ve kanıtları için beyanın sahibi sorumludur. Üretim bilgileri, yaşam döngüsü değerlendirme verileri ve kanıtları için IBU sorumlu tutulamaz.

Doğrulama

CEN Norm /EN 15804/ standardı esas alınarak

/ISO 14025/ göre beyanın
bağımsız doğrulanması

dahili

harici

Vito D'Incognito
(Independent verifier appointed by SVR)

Ürün

Ürünün Tanımı

Pencere ve kapı üretiminde sert polivinilchlorür (PVC-U) profiller kullanılmaktadır. PVC-U pencere ve kapı profilleri konut, ticari v.b. çeşitli uygulamalara uygun olması için ısı ve ses izolasyonu gibi farklı fonksiyonellikler de sağlamaktadır. Profil yüzeyleri tasarıma göre beyaz veya PVC film ile lamine şeklinde çeşitli olabiliyor.

PVC profillerin üretimi PVC reçine, titanyum dioksit, dolgu malzemeleri ve katkı maddelerinin kuru harman karışımı ile başlar. Harmanlamadan sonra PVC karışımı ekstrüzyon prosesine aktarılır ve burada katı karışım profil formunu alır. Son aşamada da ihtiyaca göre kesilir ve daha sonra istenirse lamine edilir. Laminasyon mekanik bir proses olup farklı renklerdeki özel folyonun profile uygulanmasıdır. Conta ve keçeler pencere profillerine ekstrüzyon ve laminasyon aşamalarında monte edilmektedir.

Kalite kontrolü sonrası nihai ürünler koruyucu folyo, naylon poşet ve bant ile paketlenip etiketlenerek sevkiyata gönderilir.

Bu beyan spesifik bir ürün için değildir. PVC-U profillerin ortalama kalınlık ve şekilleri baz alınmıştır. Ancak WİNSA tarafından üretilen PVC-U profillerin genel boyutları sırasıyla Yükseklik (Y): 70, En (E): 64 ve Uzunluk (U): 6000 mm olmak üzere verilebilir.

Uygulama

PVC-U pencere ve kapı profilleri inşaat sektöründe kullanılmakta olup; binaların aydınlanması ve havalandırılması için dış cephe pencere ve kapılarının üretiminde kullanılmaktadır.

Teknik Veriler

Üretim tesisi /ISO 9001/ Kalite Yönetim Sistemine, /ISO 14001/ Çevre Yönetim Sistemine ve /OHSAS 18001/ İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetimi Sistemine sahiptir.

PVC profiller EN 13501-1:2007 yapı mamulleri ve yapı elemanları, yangın sınıflandırması standardına göre incelenmiştir. Profiller QH 17011101 kodlu kritere göre Sağlıkta Kalite Derneği'nin QH (SagKal) komitesi tarafından sağlık açısından incelenip Sağlıkta Kalite Derneği sertifikası almıştır.

PVC-U pencere ve kapı profilleri /EN 12608/ ve /TS 5358/ standartlarının tüm gerekliliklerini sağlamaktadır.

Temel Malzemeler / Yardımcı Malzemeler

Beyan edilen ürünlerin % 80-85 PVC-U ve % 15-20'si diğer yardımcı malzemelerden oluşmaktadır.

Tüm nihai ürünler kurşun içermemektedir.

	Değer	Birim
PVC-U	80-85	%
Diğer katkılar	15-20	%

Referans Kullanım Süresi

Bu çalışmada beyanın sistem sınırları 'beşikten-fabrika kapısına' olduğundan hesaplamalarda referans kullanım süresi dikkate alınmamıştır.

Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (YDD): Hesaplama Kuralları

Beyan Edilen Birim

Ürüne dair "Ürün Sınıflandırma Rehberi (PCR) – Bina için Ürünler ve Servisler Kısım B: Pencere ve Kapılar Ürün Beyanları için Gereklilikler" versiyon 1.5, 15.10.2013, bu ürün sınıfı için fonksiyonel birimi 1 kg PVC profil olarak tanımlanmıştır. Bu sebeple Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi sonuçları, 1kg incelenen ürün grubu içindir.

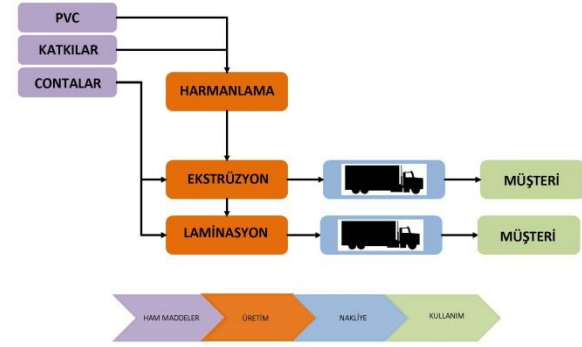
Beyan Edilen Birim

	Değer	Birim
Beyan Edilen Birim	1	kg
Brüt Yoğunluk	1,44	g/cm ³

Sistem Sınırları

Çevresel Ürün Beyanının tipi 'beşikten fabrika kapısına'dır.

Çalışma kapsamında A1-A3 ürün yaşam döngüsü aşamaları haricindeki modüller dikkate alınmadığından Yaşam Döngüsü Değerlendirmesinin sistem sınırları 'beşikten fabrika kapısına'dır.



Şekil 1: PVC Profil Üretimi Proses Akış Şeması

Veri Tabanı

Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi modellemesinde sahadan toplanan 2013 yılı envanter verileri için SimaPro yazılımı içindeki Ecoinvent 3.0 veri tabanı ve Industry Data 2.0 verisi kullanılmıştır.

Karşılaştırılabilirlik

Esasen Çevresel Ürün Beyanı verilerinin kıyaslanması veya değerlendirilmesi ancak kullanılan tüm veri setlerinin /EN 15804/e göre hazırlanmış ve içeriğine göre ürüne spesifik performans özelliklerinin dikkate alınmış olması durumunda söz konusu olabilir.

Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (YDD): Senaryolar ve İlave Teknik Bilgiler

Sistem Sınırı bölümünde belirtildiği üzere bu çalışma kapsamında sadece A1, A2 ve A3 modülleri beyan edilmektedir.

Bu sebeple, aşağıda diğer B1-B7, A4, A5, C1-C4 ve D modüllerini kapsayan hiçbir senaryo bulunmamaktadır.

Modellemede kapalı döngü geri dönüşüm uygulanmıştır. Tesis kendi ham madde atıklarını tekrar geri kullanmaktadır.

Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (YDD): Sonuçlar

SİSTEM SINIRLARININ TANIMLANMASI (X = YDD'ye dahil edildi; MND = Modül Beyan edilmedi)

ÜRÜN AŞAMASI			İNŞAAT AŞAMASI		KULLANIM AŞAMASI							YAŞAM SONU AŞAMASI				SİSTEM SINIRLARI DIŞINDAKİ FAYDALAR ve YÜKLER
Ham Madde Temini	Nakliye	Üretim	Sahaya Nakliyesi	Montajı	Kullanım	Bakım	Onarım	Yenileme ¹⁾	Yenileştirme ¹⁾	Operasyonel Enerji Kullanımı	Operasyonel Su Kullanımı	Yıkım - Hafriyat	Nakliye	Atığın İşlenmesi	Atığın Bertarafı	Tekrar Kullanım-Geri Kazanım-Geri Dönüşüm-potansiyeli
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
X	X	X	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND	MND

YDD SONUÇLARI – ÇEVRESEL ETKİLER: PVC profil / 1kg

Parametre	Birim	A1	A2	A3
Küresel Isınma Potansiyeli	[kg CO ₂ -eşd.]	2,16E+0	1,40E-1	4,00E-1
Ozon Tabakasının İncelmesi Potansiyeli	[kg CFC11-eşd.]	2,07E-7	9,35E-9	4,66E-9
Toprak ve Suyun Asidifikasyon Potansiyeli	[kg SO ₂ -eşd.]	7,98E-3	1,65E-3	2,55E-3
Ötrotifikasyon Potansiyeli	[kg (PO ₄) ³⁻ -eşd.]	1,46E-3	2,10E-4	1,45E-3
Troposferik Fotokimyasal Oksidasyon Oluşma Potansiyeli	[kg eten-eşd.]	5,08E-4	5,39E-5	1,01E-4
Fosil Olmayan Kaynakların Tüketimi Potansiyeli	[kg Sb-eşd.]	1,57E-6	2,02E-7	8,58E-8
Fosil Kaynakların Tüketimi Potansiyeli	[MJ]	4,55E+1	2,03E+0	5,88E+0

YDD SONUÇLARI – KAYNAK TÜKETİMİ: PVC profil / 1kg

Parametre	Birim	A1	A2	A3
Yenilenebilir Birincil Enerji Tüketimi (Hammadde kaynağı olarak kullanılmayan)	[MJ]	1,76E-2	0,00E+0	0,00E+0
Yenilenebilir Birincil Enerji Tüketimi (Hammadde kaynağı olarak kullanılan)	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Toplam Yenilenebilir Birincil Enerji Kaynağı Tüketimi	[MJ]	1,76E-2	0,00E+0	0,00E+0
Yenilenemeyen Birincil Enerji Tüketimi (Hammadde kaynağı olarak kullanılmayan)	[MJ]	5,82E+1	2,19E+0	5,23E+0
Yenilenemeyen Birincil Enerji Tüketimi (Hammadde kaynağı olarak kullanılan)	[MJ]	0,00E+0	0,00E+0	0,00E+0
Toplam Yenilenemeyen Birincil Enerji Kaynağı Tüketimi	[MJ]	5,82E+1	2,19E+0	5,23E+0
İkincil Malzeme Tüketimi	[kg]	-	-	-
İkincil Yenilenebilir Yakıt Tüketimi	[MJ]	-	-	-
İkincil Yenilenemeyen Yakıt Tüketimi	[MJ]	-	-	-
Net Tatlı Su Tüketimi	[m ³]	6,88E-4	4,57E-5	2,28E-5

YDD SONUÇLARI – ÇEVRESEL ETKİLER: PVC profil / 1kg

Parametre	Birim	A1	A2	A3
Bertaraf edilen Tehlikeli Atıklar	[kg]	-	-	8,15E-4
Bertaraf edilen Tehlikesiz Atıklar	[kg]	-	-	2,17E-2
Bertaraf edilen Radyoaktif Atıklar	[kg]	-	-	-
Tekrar Kullanılan Komponentler	[kg]	-	-	-
Geri Dönüşüm Malzemeleri	[kg]	-	-	-
Enerji Geri Kazanımı için Kullanılan Malzemeler	[kg]	-	-	-
İhraç Edilen Elektrik Enerjisi	[MJ]	-	-	-
İhraç Edilen Termal Enerji	[MJ]	-	-	-

Referanslar

PCR Part B

Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin (pub.): Product Category Rules for Construction Products from the range of Environmental Product Declarations of Institut Bauen und Umwelt (IBU), Part B: Requirements on the EPD for Windows and doors. July 2014
www.bau-umwelt.de

EN 12608 / TS 5358

EN 12608:2003: Unplasticized polyvinylchloride (PVC-U) profiles for the fabrication of windows and doors. Classification, requirements and test methods

Regulation (EU) No 305/2011 of the European Parliament and of the Council

ISO 14040-44

DIN EN ISO 14040:2006: Environmental management - Life cycle assessment - Principles and framework (ISO 14040:2006) and Requirements and guidelines (ISO 14044:2006)

SimaPro

SimaPro LCA Package, Pré Consultants, the Netherlands
www.pre-sustainability.com

Ecoinvent

Ecoinvent Centre www.ecoinvent.org

Industry data 2.0

This library of SimaPro contains data as collected by industry associations, such as Plastics Europe.

ISO 9001

EN ISO 9001:2008: Quality management systems - Requirements (ISO 9001:2008)

ISO 14001

EN ISO 14001:2004: Environmental management systems - Requirements (EN ISO 14001:2004 + AC:2009)

OHSAS 18001

OHSAS 18001:2007: Occupational Health and Safety Management Systems

EN 13501-1: 2007

Fire classification of construction products and building elements-Part1: Classification using data from reaction to fire tests

Institut Bauen und Umwelt

Institut Bauen und Umwelt e.V., Berlin(pub.):
Generation of Environmental Product Declarations (EPDs);

General principles

for the EPD range of Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU), 2013/04
www.bau-umwelt.de

ISO 14025

DIN EN ISO 14025:2011-10: Environmental labels and declarations — Type III environmental declarations — Principles and procedures

EN 15804

EN 15804:2012-04+A1 2013: Sustainability of construction works — Environmental Product Declarations — Core rules for the product category of construction products

**Yayınlayan**

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr. 1
10178 Berlin
Almanya

Tel +49 (0)30 3087748- 0
Fax +49 (0)30 3087748- 29
Mail info@bau-umwelt.com
Web www.bau-umwelt.com

**Program sahibi**

Institut Bauen und Umwelt e.V.
Panoramastr 1
10178 Berlin
Almanya

Tel +49 (0)30 - 3087748- 0
Fax +49 (0)30 - 3087748 - 29
Mail info@bau-umwelt.com
Web www.bau-umwelt.com

**YDD ve Beyanı Hazırlayan**

Altensis Ins. Enerji San. Ve Tic. Ltd. Sti.
Kayisdagi Caddesi Baris Sok. Meriç
Plaza 2
34750 Istanbul
Türkiye

Tel +90 216 410 61 35
Fax +90 216 410 61 53
Mail info@altensis.com
Web www.altensis.com

**Beyanın Sahibi**

EGE PROFIL Tic. ve San. A.S.
Atatürk Organize Sanayi Bölgesi 10003
Sokak 5
35620 İZMİR
Türkiye

Tel +90 232 398 98 98
Fax +90 232 398 99 83
Mail info@winsa.com.tr
Web www.winsa.com.tr