

EPD-k helyzete ma Magyarországon: igények, lehetőségek



Bodnárné Sándor Renáta
Életciklus elemzés kutatási szakterület vezető

Körforgásos Gazdaság és Életciklus elemzés (LCA)



LCA Life Cycle Assessment

Product Carbon Footprint
Environmental Product Declarations
Corporate LCA / O-LCA

Célja: megkeressük azokat a termékeket, technológiákat, amelyek egy adott szükséglet kielégítésére az adott feltételek között egységnyi időtartam alatt (általában 1 évre számítva) a legkedvezőbb, **optimális környezeti összhatást**, tehát a **lehető legkisebb környezetterhelést** adják.

- **GaBi adatbázis:**
Iparágazati folyamatok (22)
Építő, textil, élelmiszer, energia, műanyag, fém...
~15ezer folyamata
- **Ecoinvent adatbázis:**
~18000 folyamat



ISO 14040 – 14044: 2006 Életciklus értékelés
ISO 14025: 2006 Környezetvédelmi címkék és nyilatkozatok
ISO 14062 Eco-design
ISO 14067 Termék karbon-lábnyoma
ISO 14046 Vízlábnyom

Mire jó az LCA? Kik használják és miért?



Kormányzati döntések esetén:

Döntéshozatal támogatása

Betétdíjas rendszer fejlesztése,
Környezetvédelmi támogatások,
Környezeti címkézés, nyilatkozatok,

EPD – Environmental Product Declaration

Környezetvédelmi címkék és nyilatkozatok III. típusú környezetvédelmi nyilatkozatok Alapelvek és eljárások ISO14025:2006

A környezetvédelmi terméknyilatkozat (EPD) egy függetlenül ellenőrzött és regisztrált dokumentum, amely **átlátható** és **összehasonlítható információkat közvetít a termékek életciklusának környezeti hatásairól**. Az életciklusú környezeti hatás **önkéntes** nyilatkozataként egy termékre vonatkozó EPD megléte nem jelenti azt, hogy a bejelentett termék környezeti szempontból jobb az alternatíváknál.

Elkészítésének célja építőipari termékek esetében:

- Szabályozási követelményeknek megfelelés
- Green Building tanúsítvány
- Alacsonyabb szén-dioxid kibocsátású termékek preferálása
- Piaci megkülönböztetés
- Szén-dioxid kibocsátás csökkentésével járó költségcsökkentés
- Jövőben gondolkodó termékfejlesztés

EPD alkalmazása:

- Zöld hitelek
- Zöld közbeszerzések
- Környezeti menedzsment rendszerek
- Öko-design
- **B2B kommunikáció**
- B2C kommunikáció
- Épület értékelési terv





EPD - Vállalati alkalmazás

Program operátorok

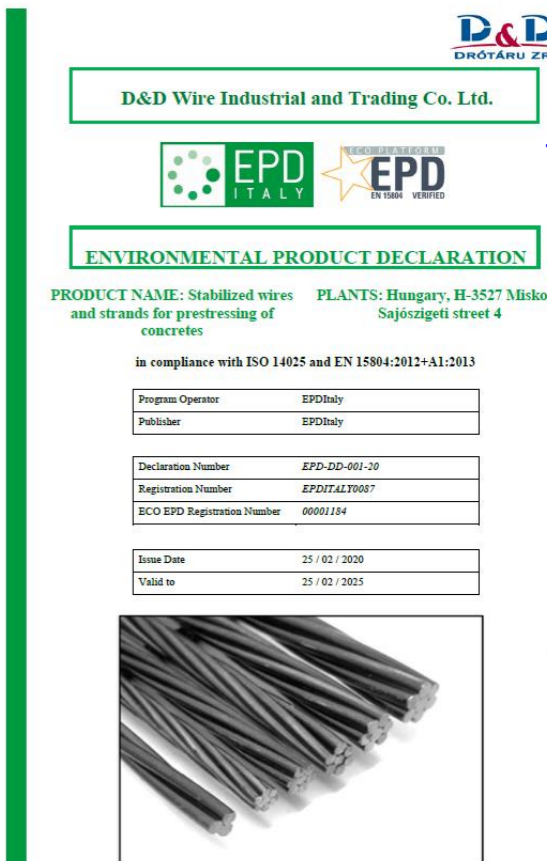
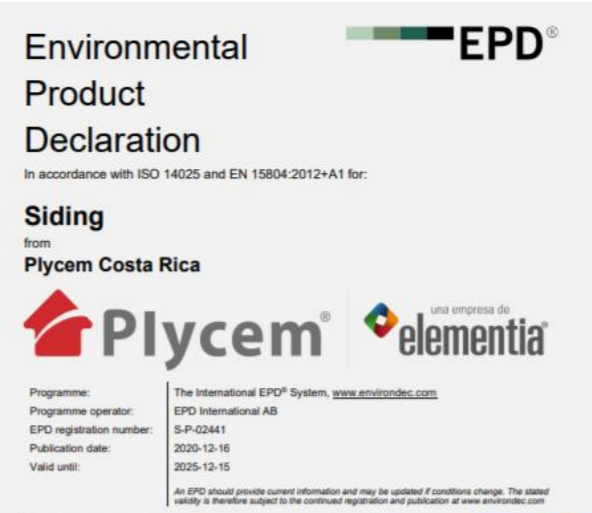
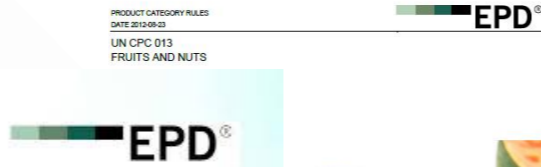


THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM



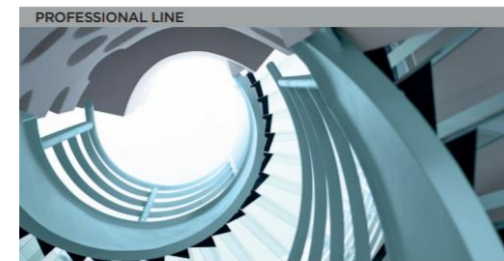
INNOVÁC

ECO PLATFORM



Mugello latte fresco

WATER-BASED ENAMEL PAINTS



EPD Environmental Product Declaration

EPD Environmental Product Declaration in accordance with ISO 14025 and EN 15804



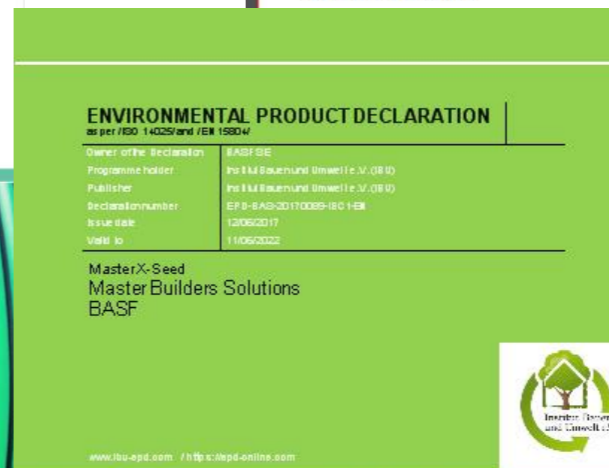
Environmental Product Declaration Polyethylene Pipes



AUSTRALASIA EPD ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

Environmental Product Declaration (EPD) in accordance with ISO 14025 and EN 15804

EPD of Vinidex Polyethylene pipe products - in collaboration with the Plastics Industry Pipe Association of Australia (PIPA)



https://www.epditaly.it/en/epd/stabilized-wires-and-strands-for-prestressing-of-concretes/

EPD száma a világban

2020-ban kiadott EPD-k (több, mint 7000 nagyrészt építőipari termékek) több mint 60%-s az IBU és az EPD International, valamint jelentős a részesedése a francia védjegyeknek

2021-ben

IBU statisztika – szűrés (1654 EPD elérhető)

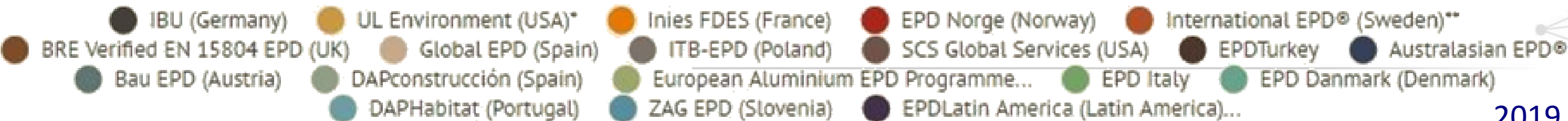
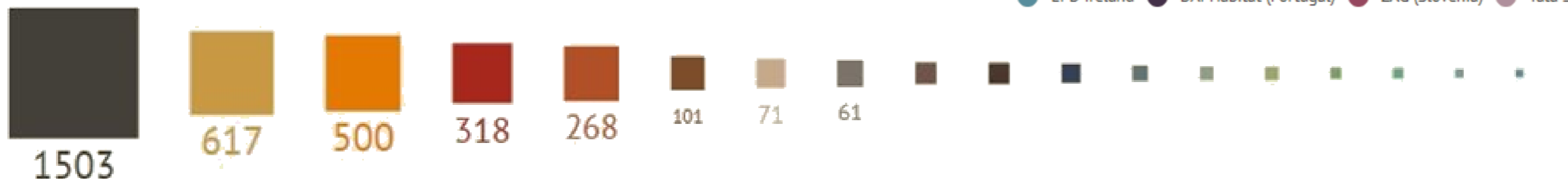
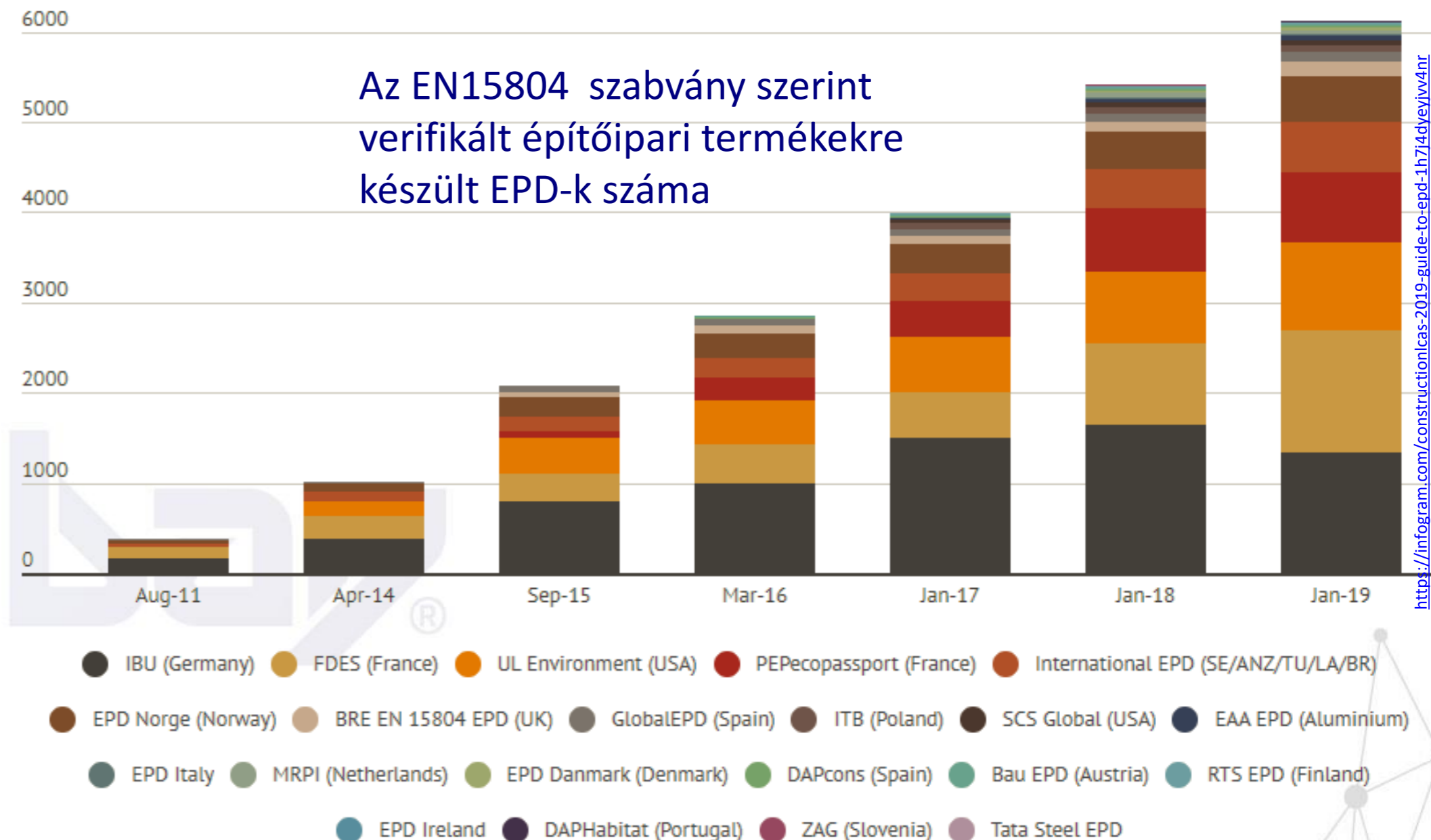
<https://ibu-epd.com/en/published-epds/>

EPDItaly (~130)

<https://www.epditaly.it/en/view-view-epd/>

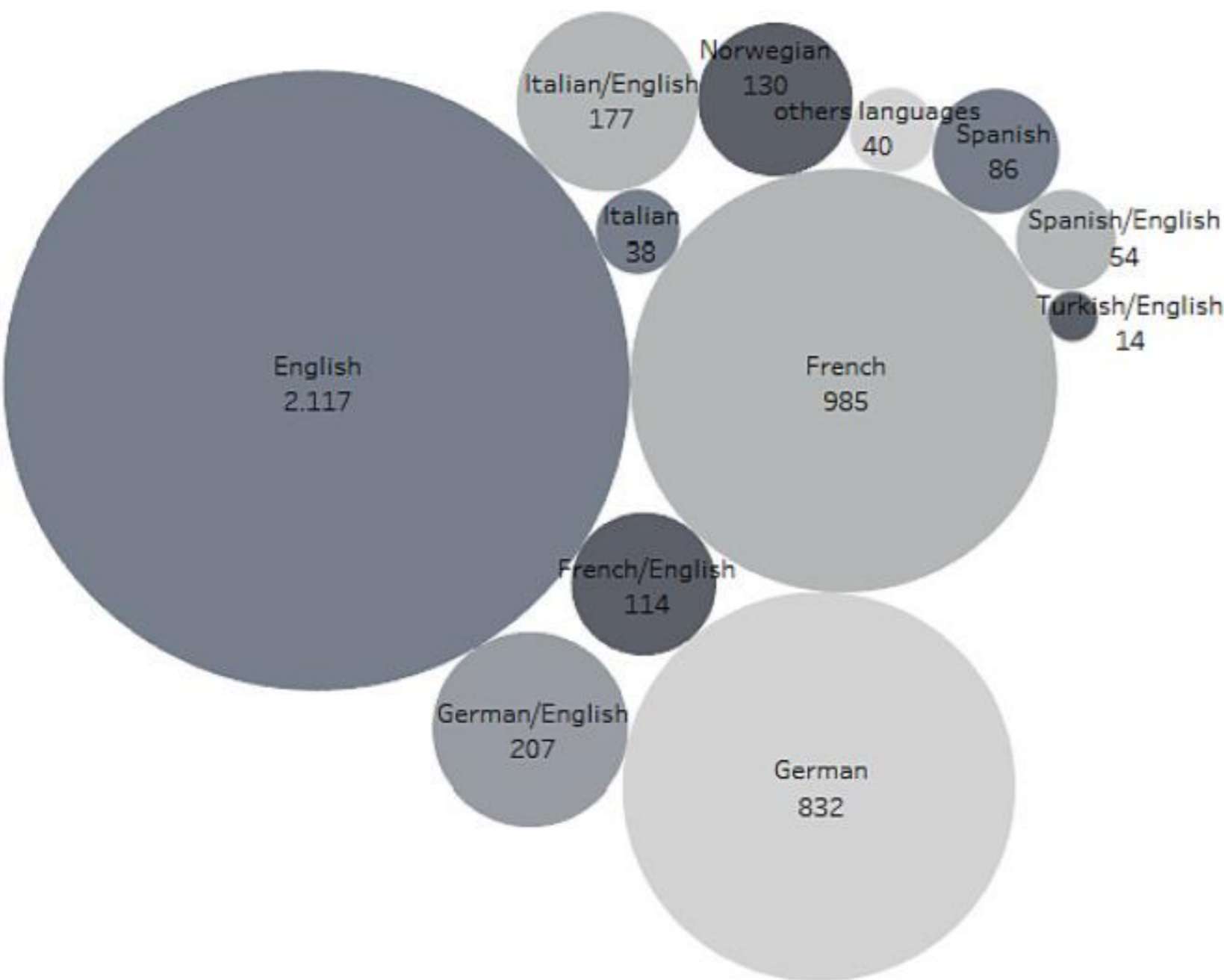
EPD International (~450)

<https://www.environdec.com/library>



2019

Európai EPD programok nyelvek szerint



EPD International termékkategóriái:

- Chemical products
- Construction products
- Electricity, steam, fuels
- Food and beverages
- Furniture and other goods
- Infrastructure and buildings
- Machinery and equipment
- Metal, mineral, plastic and glass products
- Paper product
- Service test
- Textile, footwear and apparel
- Vehicle and transport equipment

IBU termékkategóriái:

- Heating and cooling systems
- Aggregates
- Other basic materials and precursors
- Pipes-tanks and ancillaries
- Fixing
- Reinforcement
- Building products (drinking water contact)
- Floor covering
- Flat glass, profiled glass and other glass
- Fire stopping, fire sealing and fire protective products
- Products for artificial lighting
- Geotextiles and membranes
- Gypsum products
- Ventilation and air-conditioning technology
- Metallic products and anilines
- Normal/lightweight/autoclaved aerated concrete products
- Structural timber products
- Structural bearing
- Facades
- Interior facilities

- Chimney, fuels and specific products
- Membranes
- Fire lighting equipment and alarm system
- Products related to concrete, mortar and grout
- Cement, building limes and other hydraulic binders
- Sanitary facilities
- Construction adhesives and coatings
- Doors, windows, shutters and related products
- Thermal insulation products
- Room driver system
- Plastic products
- System floors
- Civil engineering products
- Wood based panels
- Internal and external wall and ceiling finishes
- Laboratory facilities and equipment
- Masonry and related products
- Logistic
- Metallic products and ancillaries

Magyarországi igények

„Épületek és építkezések felelősek a világ globális szén-dioxid kibocsátásának mintegy 39%-áért.”

„Az építőipari termékek felhasználó az akarják, hogy:

- átláthatóak legyenek a beszállítók termékeinek környezeti hatásai
- a gyártók fenntartható / zöld termékeket biztosítsák számukra”

Hazai EPD-k: kivétel nélkül építőipari termékekre készültek

- 7 termék: Rigips termékek (EPD International)
- Stabilizált acélsodrony (EPDIItaly)
- Külföldi anyavállalat megbízásából készült EPD-k – akár külföldi, akár hazai gyártási helyszínnel, de magyarországi forgalmazással

Megkeresések
Árajánlatok
Tényleges EPD-k



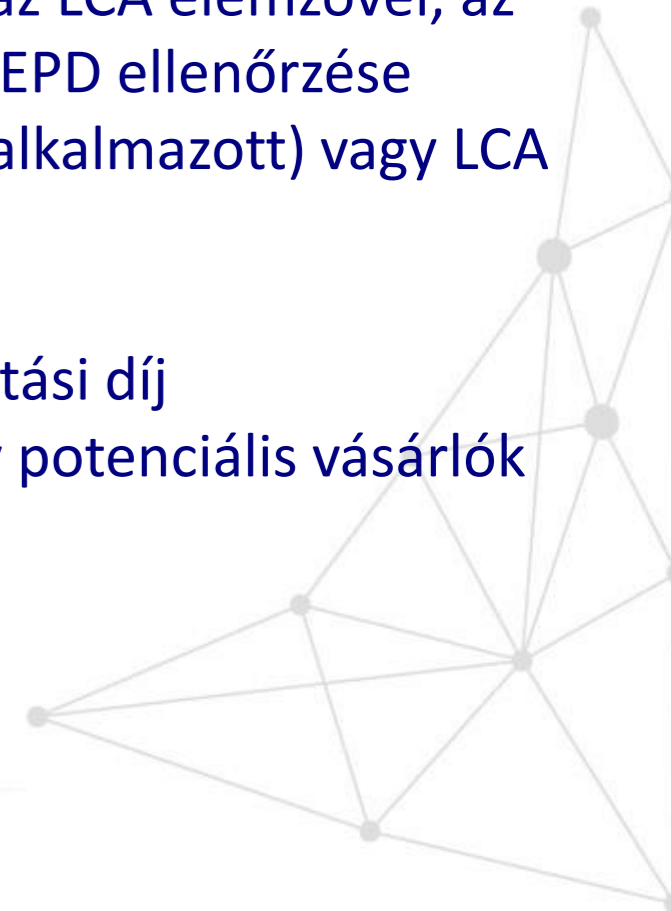
EPD kiválasztása:

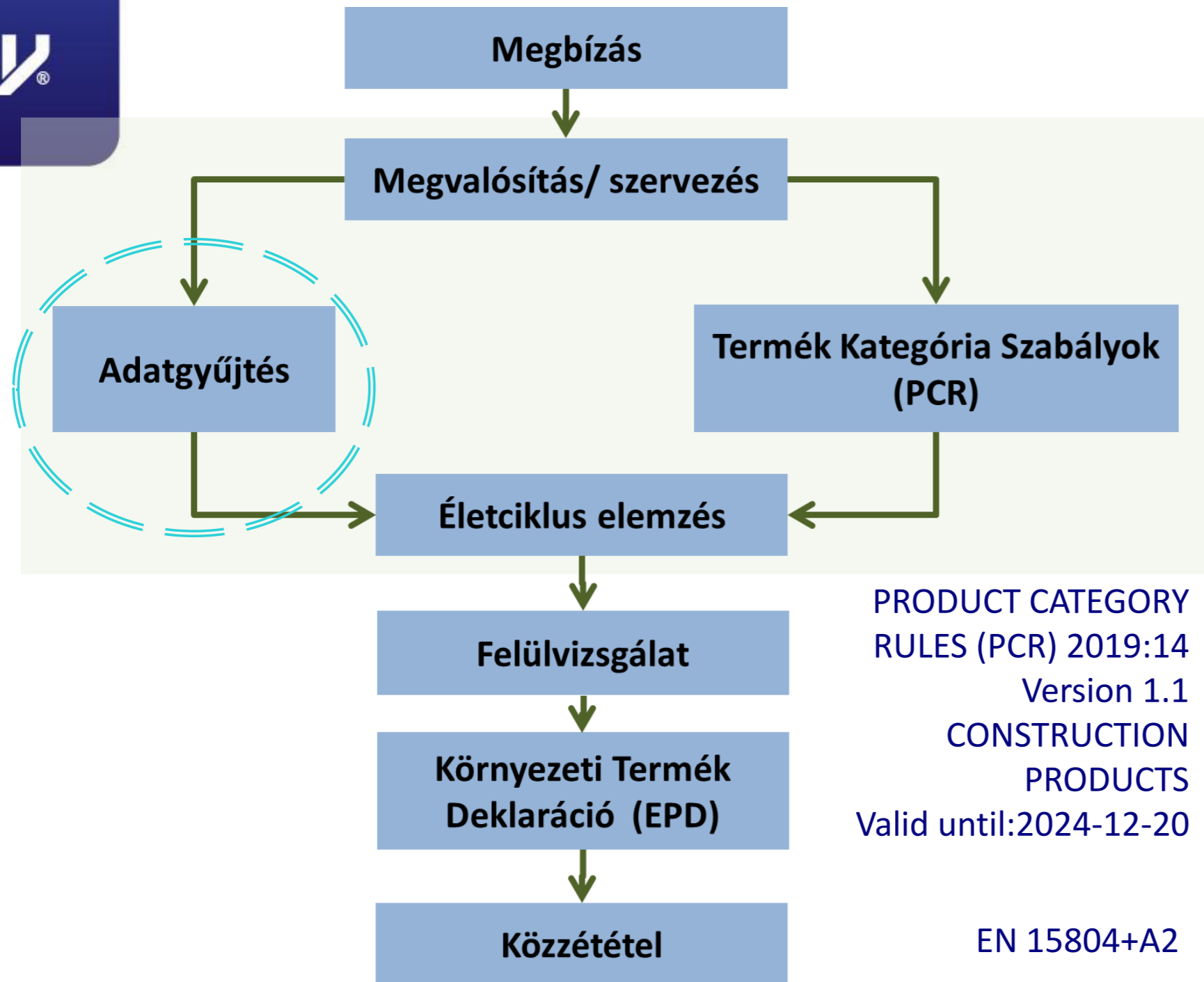
- Melyik piacra kerülnek a termékek? Ott melyik EPD-t preferálják?
- Melyik EPD ad plusz szolgáltatást? Az egyes programok egymás EPD-jét elfogadják, pluszt védjegyet adhat (EcoPlatform), stb.
- Mennyibe kerül?
- A honlapok elérhetősége, érthetősége.



Felmerülő költségek:

- **Saját feladatok** – adatgyűjtés, folyamatos kapcsolat az LCA elemzővel, az EPD tartalmi elemeinek (szöveg) feltöltése, elkészült EPD ellenőrzése
- **LCA elkészítése** – házon belül (szoftvervásárlás, LCA alkalmazott) vagy LCA szakértővel
- **Felülvizsgálat**
- **EPD program költségei** – regisztráció és éves fenntartási díj
- **Marketing költségek** – munkavállalók, vásárlók, vagy potenciális vásárlók is tudjanak az elkészült EPD-ről





Célok meghatározása:

- EPD stratégia meghatározása
- PCR kiválasztása

Adatgyűjtés: (pl. egy évre vonatkoztatva)

- **Input** anyag és energiaáram – alapanyag, segédanyag, szállítás, energia, vízfelhasználás, csomagolóanyagok, stb.
- **Output** adatok – előállított termék, melléktermékek, megtermelt energia, hulladékok, szennyvíz, légköri emissziók, stb.

Életciklus elemzés, háttérriport

- EPD háttérprojekt-jelentés, az LCA-projekt szisztematikus és átfogó összefoglalója, amely a harmadik fél által hitelesített (Nem nyilvános dokumentum)

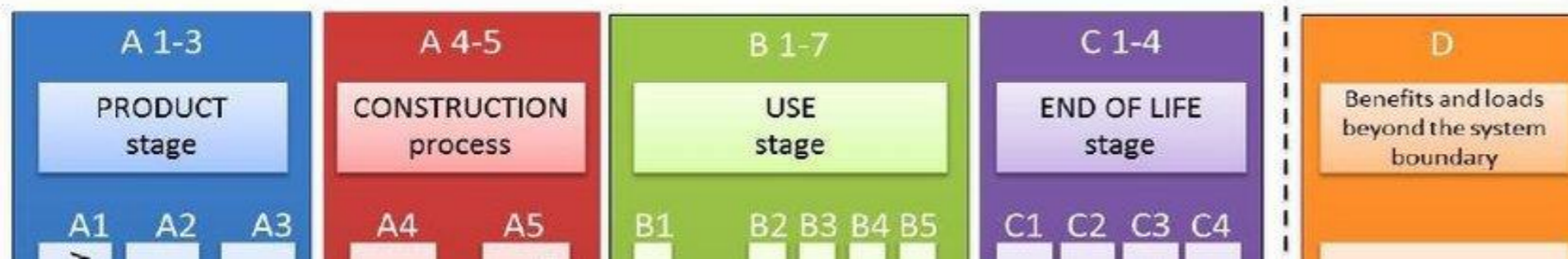
Harmadik fél verifikációja

Publikáció

- Nyilvános EPD dokumentum, amely az LCA egy kivonata és csak az eredményeket tartalmaz

BUILDING LIFE CYCLE INFORMATION

SUPPLEMENTARY INFORMATION BEYOND THE BUILDING LIFE CYCLE



Funkcionális egység:

egy termékrendszer mennyiségi megjelenése, amely referencia egységeként szolgál a tanulmányban (pl.:1 db termék, 1kg termék, 1 MJ energia, 1évnnyi termelés, stb.)

Hazai EPD tapasztalat

Stabilizált acélsodrony és pászma betonok előfeszítéséhez

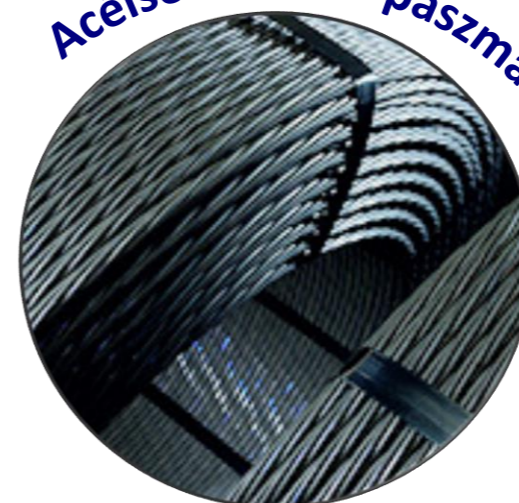
Cél: Vásárlói igények kielégítésére, valamint a termékgyártás környezeti teljesítményének közlésére EPD készítése

Munka menete:

- Árajánlat, megbízás
- Kapcsolattartó kijelölése- információ szolgáltatás
- LCA
- Audit
- verifikáció

Teljes folyamat időtartama:
szűk fél év

Acélsodrony és pászma EPD



D&D Wire Industrial and Trading Co. Ltd.



ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

PRODUCT NAME: Stabilized wires and strands for prestressing of concretes PLANTS: Hungary, H-3527 Miskolc, Sajószigeti street 4

in compliance with ISO 14025 and EN 15804:2012+A1:2013

Program Operator	EPDItaly
Publisher	EPDItaly

Declaration Number	EPD-DD-001-20
Registration Number	EPDITALY0087
ECO EPD Registration Number	00001184

Issue Date	25 / 02 / 2020
Valid to	25 / 02 / 2025



CONVALIDA DELLA EPD
Validation of EPD

ATTESTATO N°

CERTIFICATE N°

ICMQ – 20108EPD

Si convalida che la seguente dichiarazione ambientale di prodotto (DAP):
It validates that the follow environmental product declaration (EPD);

Product EPD, EPD-DD-001-20 del 25/02/2020

emessa da:
issued by:

D&D DROTARU ZRT

Miskolc, Sajószigeti Utca, 4 – 3527 Hungary

unità operativa:
operational units:

Miskolc, Sajószigeti Utca, 4 – 3527 Hungary

relativa ai seguenti prodotti:
relative to following products:

fili e trefoli per calcestruzzo precompresso
stabilized wires and strands for prestressing of concretes
(UN CPC 41)

è conforme ai seguenti documenti:
is in compliance with the following document:

Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019
PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019

L'uso e la validità del presente attestato sono soggetti al rispetto del Regolamento ICMQ
per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto
Use and validity of this reference are subject to ICMQ rules for EPD validation

La validità del presente attestato è subordinata alla sua verifica periodica.
Validity of this attestation is subject to its periodic verification.

Firmato digitalmente da

Lorenzo Orsenigo

C = IT
Data e ora della firma: 27/03/2020
12:07:14



DAP N° 012H

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

Il presente EPD è stato verificato e convalidato secondo il PCR ICMQ-001/15 ver. 2.1 del 03/06/2019 e il Regolamento EPDItaly rev. 4 del 03/06/2019. L'uso e la validità del presente EPD sono soggetti al rispetto delle regole ICMQ per la convalida della Dichiarazione Ambientale di Prodotto.

PRIMA EMISSIONE
First issue

EMISSIONE CORRENTE
Current issue

SCADENZA
Expiry

17/03/2020

17/03/2020

25/02/2025

IL DIRETTORE GENERALE
ING. LORENZO ORSENIKO

General information

EPD owner	D&D Wire Industrial and Trading Co. Ltd http://www.drotaru.hu/
Address of the company	3527 Miskolc, Sajószigeti street 4., Hungary
Company contact	Zoltán Lehóczki Tel: +36 30 437 2327 zoltan.lehoczki@drotaru.hu
Name of the product	Stabilized wires and strands for prestressing of concretes
Applied standards	ISO 14040-44 – Life cycle assessment ISO 14025 - Environmental labels and declarations - Type III environmental declarations - Principles and procedures
The PCR was conducted by	ICMQ-001/15 rev 2.1 EPDItaly Via G. De Castilia, 10 20124 Milan, Italy www.epditaly.com
Reference EPD system	Regulation of the EPDItaly Programme – rev.4.0 (03/06/2019)
Program Operator & Publisher	EPDItaly Via G. De Castilia, 10 20124 Milan, Italy www.epditaly.com
LCA was performed by	Bay Zoltán Nonprofit Ltd. for Applied Research http://www.bayzoltan.hu/en/home/

Fedőlap – termék neve, fénykép, logók

Összefoglaló (tulajdonos, auditor, LCA szakértő, EPD program, PCR, valid, stb.)

Általános információk a cégről

Termék információk

LCA információ (deklarált egység, funkcionális egység, rendszerhatár, cut-off, allokáció, becslések)

LCA eredmények:

- környezeti hatások: klímaváltozás, ózonréteg vékonyodás, savasodás, eutrofizáció, fotokémiai ózonképződés,
- Erőforrás használat: fosszilis erőforrás-csökkenés, abiotikus erőforrás csökkenés
- Hulladékkal kapcsolatos információk

gyéb információk





Bodnárné Sándor Renáta

Bay Zoltán Alkalmazott Kutatási Közhasznú
Nonprofit Kft.



renata.sandor@bayzoltan.hu



+36-70/513-9583



[https://www.linkedin.com/in/renat
a-sandor-59a071b1/](https://www.linkedin.com/in/renata-sandor-59a071b1/)

KÖSZÖNÖM
A FIGYELMET!