

STN	Cement a stavebné vápno Environmentálne vyhlásenia o produktoch Pravidlá pre skupinu výrobkov dopĺňajúce EN 15804	STN EN 16908 + A1 72 2103
------------	--	---

Cement and building lime
Environmental product declarations
Product category rules complementary to EN 15804

Ciment et chaux de construction
Déclarations environnementales sur les produits
Règles de catégorie de produits complémentaires de l'EN 15804

Zement und Baukalk
Umweltproduktdeklarationen
Produktkategorieregeln in Ergänzung zu EN 15804

Táto slovenská technická norma je slovenskou verziou európskej normy EN 16908: 2017 + A1: 2022.
Preklad zabezpečil Úrad pre normalizáciu, metrológiu a skúšobníctvo Slovenskej republiky.
STN EN 16908 + A1 má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

This standard is the Slovak version of the European Standard EN 16908: 2017 + A1: 2022.
It was translated by Slovak Office of Standards, Metrology and Testing.
STN EN 16908 + A1 has the same status as the official versions.

Nahradenie predchádzajúcich slovenských technických noriem

Táto slovenská technická norma nahrádza anglickú verziu STN EN 16908: 2017 + A1 z júla 2022,
ktorá od 1. 7. 2022 nahradila STN EN 16908 z augusta 2019 v celom rozsahu.

136075

Národný predhovor

Obrázky v tejto norme sú prevzaté z elektronických podkladov dodaných z CEN, © CEN 2022, ref. č. EN 16908: 2017 + A1: 2022 E.

Normatívne referenčné dokumenty

Nasledujúce dokumenty, celé alebo ich časti, sú v tomto dokumente normatívnymi odkazmi a sú nevyhnutné pri jeho používaní. Pri datovaných odkazoch sa použije len citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa použije najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane všetkých zmien).

POZNÁMKA 1. – Ak bola medzinárodná publikácia zmenená spoločnými modifikáciami, čo je indikované označením (mod), použije sa príslušná EN/HD.

POZNÁMKA 2. – Aktuálne informácie o platných a zrušených STN a TNI možno získať na webovom sídle www.unms.sk.

EN 15804: 2012 + A2: 2019 prijatá ako STN EN 15804 + A2: 2020 Trvalá udržateľnosť výstavby. Environmentálne vyhlásenia o produktoch. Základné pravidlá skupiny stavebných produktov (73 0912)

Vypracovanie slovenskej technickej normy

Spracovateľ: Technická univerzita v Košiciach, Stavebná fakulta, prof. RNDr. Adriana Eštoková, PhD.

Technická komisia: TK 40 Anorganické spojivá a malty

**Cement a stavebné vápno
Environmentálne vyhlásenia o produktoch
Pravidlá pre skupinu výrobkov dopĺňajúce EN 15804**

Cement and building lime
Environmental product declarations
Product category rules complementary to EN 15804

Ciment et chaux de construction
Déclarations environnementales sur les produits
Règles de catégorie de produits complémentaires
de l'EN 15804

Zement und Baukalk
Umweltproduktdeklarationen
Produktkategorieregeln in Ergänzung
zu EN 15804

Túto európsku normu schválil CEN 21. novembra 2016 a obsahuje zmenu A1, ktorú schválil CEN 10. januára 2022.

Členovia CEN sú povinní plniť vnútorné predpisy CEN/CENELEC, v ktorých sú určené podmienky, za ktorých sa tejto európskej norme bez akýchkoľvek zmien priznáva postavenie národnej normy. Aktualizované zoznamy a bibliografické odkazy týkajúce sa takýchto národných noriem možno na požiadanie dostať od Riadiaceho strediska CEN-CENELEC alebo od každého člena CEN.

Táto európska norma existuje v troch oficiálnych verziách (anglickej, francúzskej, nemeckej). Verzia v akomkoľvek inom jazyku, ktorú na vlastnú zodpovednosť vydal člen CEN v preklade do národného jazyka a ktorá bola oznámená Riadiacemu stredisku CEN-CENELEC, má rovnaké postavenie, ako majú oficiálne verzie.

Členmi CEN sú národné normalizačné organizácie Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Maly, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédska, Talianska a Turecka.

CEN

Európsky výbor pre normalizáciu
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Riadiace stredisko CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

Obsah

strana

Európsky predhovor	6
Úvod	7
1 Predmet	8
2 Normatívne odkazy	8
3 Termíny a definície	8
4 Skratky	8
5 Všeobecné zásady	8
5.1 Cieľ základných pravidiel skupiny produktov	8
5.2 Typy EPD s ohľadom na hodnotené fázy životného cyklu	8
5.3 Porovnateľnosť EPD pre stavebné produkty	9
5.4 A1 Doplnkové environmentálne informácie	9
5.4.1 Všeobecne	9
5.4.2 Doplnkové indikátory vplyvu	9
5.4.3 Doplnkové informácie o uhlíkovej kompenzácii, ukladaní uhlíka a oneskorených emisiách	9
5.4.4 Doplnkové informácie, ktoré nepochádzajú z LCA	9
5.5 Vlastníctvo, zodpovednosť a povinnosti za EPD	9
5.6 Komunikačné formáty	10
6 Pravidlá skupiny produktov pre LCA	10
6.1 Skupina produktov	10
6.2 Fázy životného cyklu a informačné moduly, ktoré majú byť zahrnuté	10
6.2.1 Všeobecne	10
6.2.2 A1 – A3: Fáza výroby produktu, informačné moduly	10
6.2.3 A4 – A5: Fáza výstavby, informačné moduly	10
6.2.4 B1 – B5: Fáza používania, informačné moduly vzťahujúce sa na konštrukciu budovy	10
6.2.5 B6 – B7: Fáza používania, informačné moduly vzťahujúce sa na prevádzku budovy	10
6.2.6 C1 – C4: Koniec životnosti, informačné moduly	10
6.2.7 D: Prínosy a záťaže mimo hraníc systému, informačný modul	10
6.3 Výpočtové pravidlá LCA analýzy	10
6.3.1 A1 Funkčná alebo deklarovaná jednotka	10
6.3.2 A1 Funkčná jednotka	11
6.3.3 Deklarovaná jednotka	11
6.3.4 Referenčná prevádzková životnosť (RSL)	11
6.3.5 Hranice systému	11
6.3.6 Kritériá vylúčenia vstupov a výstupov	14
6.3.7 Výber údajov	14
6.3.8 A1 Kvalita údajov	14
6.3.9 Vypracovanie scenárov na úrovni produktu	14
6.3.10 Jednotky	14

6.4	Inventarizačná analýza	15
6.4.1	Zber údajov	15
6.4.2	Výpočtové postupy	15
6.4.3	Priradovanie vstupných tokov a emisií na výstupe	15
6.4.4	A1 Informácie o obsahu biogénneho uhlíka	16
6.5	Posudzovanie vplyvov.....	16
6.5.1	A1 Všeobecne	16
6.5.2	Základné indikátory environmentálnych vplyvov.....	16
6.5.3	Doplňkové indikátory environmentálnych vplyvov	16
7	Obsah EPD	16
7.1	Všeobecné informácie.....	16
7.2	Uvádzanie environmentálnych parametrov odvodených z LCA	17
7.2.1	Všeobecne	17
7.2.2	Pravidlá uvádzania LCA informácií na modul	17
7.2.3	A1 Indikátory opisujúce environmentálne vplyvy založené na posudzovaní vplyvov životného cyklu (LCIA).....	18
7.2.4	A1 Indikátory opisujúce spotrebu zdrojov a environmentálne informácie založené na inventarizácii životného cyklu (LCI).....	18
7.2.5	A1 Informácie o obsahu biogénneho uhlíka	18
7.3	Scenáre a doplnkové technické informácie	18
7.3.1	Všeobecne	18
7.3.2	Fáza procesu výstavby	18
7.3.3	B1 – B7: Fáza používania	18
7.3.4	Koniec životnosti	18
7.3.5	Karbonatizácia cementových produktov	19
7.3.6	Karbonatizácia stavebného vápna	19
7.4	Doplňkové informácie o uvoľňovaní nebezpečných látok do vnútorného prostredia, pôdy a vody počas fázy používania	19
7.5	Zoskupovanie informačných modulov.....	19
8	Správa z projektu	19
9	Overovanie a platnosť EPD	19
Príloha A	(normatívna) – Požiadavky a usmernenia pre referenčnú prevádzkovú životnosť	20
Príloha B	(informatívna) – Odpad.....	21
Príloha C	(normatívna) – A1 Oblasti vplyvov a príslušné indikátory, metodológia a charakterizačné faktory (CF).....	22
Príloha D	(informatívna) – A1 Vzťahy pre koniec životnosti.....	23
Príloha E	(informatívna) – Schémy, ktoré sa majú použiť na hodnotenie kvality generických a špecifických údajov.....	24
Príloha F	(informatívna) – Uplatňovanie princípu „znečisťovateľ platí“	25
Literatúra	27

Európsky predhovor

Tento dokument (EN 16908: 2017 + A1: 2022) vypracovala technická komisia CEN/TC 51 Cement a stavebné vápno, ktorej sekretariát je v NBN.

Tejto európskej norme sa musí priznať postavenie národnej normy buď vydaním identického textu, alebo oznámením najneskôr do septembra 2022 a národné normy, ktoré sú s ňou v rozpore, musia sa zrušiť najneskôr do septembra 2022.

Upozorňuje sa na možnosť, že niektoré časti tohto dokumentu môžu byť predmetom patentových práv. CEN nezodpovedá za identifikáciu ktoréhokoľvek alebo všetkých takýchto patentových práv.

Tento dokument obsahuje Zmenu A1 schválenú CEN 10. januára 2022.

Tento dokument nahrádza  EN 16908: 2017 .

Začiatok a koniec textu vloženého alebo upraveného zmenou je v texte označený symbolmi  a .

Tento dokument vypracoval CEN na základe mandátu, ktorý mu udelili Európska komisia a Európske združenie voľného obchodu.

Akákoľvek spätná väzba a otázky k tomuto dokumentu sa majú adresovať národnému normalizačnému orgánu používateľov. Kompletný zoznam týchto orgánov je na webovom sídle CEN.

V súlade s vnútornými predpismi CEN/CENELEC sú túto európsku normu povinné prevziať národné normalizačné organizácie týchto krajín: Belgicka, Bulharska, Cypru, Česka, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Chorvátska, Írska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Rakúska, Rumunska, Severného Macedónska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva, Srbska, Španielska, Švajčiarska, Švédsko, Talianska a Turecko.

Úvod

Ako používať tento dokument

Tento dokument poskytuje pravidlá pre Environmentálne vyhlásenie o produkte (EPD) typu III, pre skupinu produktov (PCR) Cement a stavebné vápno, podľa normy EN 15804: 2012 + A2: 2019 A1, najmä pre produkty, na ktoré sa vzťahujú normy vypracované v CEN/TC 51 Cement a stavebné vápno.

Európska norma EN 15804: 2012 + A2: 2019 A1 Základné pravidlá skupiny stavebných produktov poskytuje základné pravidlá, ktoré je potrebné dodržať. Tento PCR dokument dopĺňa EN 15804: 2012 + A2: 2019 A1 poskytujúc detailnejšie informácie vo vzťahu k cementu a stavebnému vápnu. Vo všetkých prípadoch, keď nie sú dané špecifické pokyny v tomto dokumente, musí byť dodržaná EN 15804: 2012 + A2: 2019 A1. Preto tento dokument musí byť používaný spolu s EN 15804: 2012 + A2: 2019 A1. EN 15804: 2012 + A2: 2019 A1 je norma, ktorá je pre používanie tohto dokumentu nevyhnutná.

Štruktúra tohto dokumentu je zhodná so štruktúrou EN 15804: 2012 + A2: 2019 A1 a všetky nadpisy a číslovanie jednotlivých sekcií sú rovnaké. Tam, kde sa preberá časť z EN 15804: 2012 + A2: 2019 A1 bez zmien, je to v dokumente uvedené. Podobne, ak je nejaká časť z EN 15804: 2012 + A2: 2019 A1 nerelevantná, vzhľadom na EPD podľa tohto dokumentu, je to uvedené tiež v texte tohto dokumentu.

Účel EPD je opísaný v úvode k EN 15804: 2012 + A2: 2019 A1.

Definícia produktov

Cement

Cement je v normách vydaných komisiou CEN/TC 51 definovaný ako hydraulické spojivo, tzn. jemne mletá anorganická látka, ktorá po zmiešaní s vodou vytvára kašu, ktorá tuhne a tvrdne v dôsledku hydratačných reakcií a procesov, a ktorá si po zatvrdnutí zachováva svoju pevnosť a stálosť aj pod vodou.

Stavebné vápno

Stavebné vápno je v EN 459-1 definované ako skupina výrobkov z vápna, pozostávajúca výlučne z dvoch druhov: vzdušného vápna a hydraulického vápna, používaných pri aplikáciách alebo materiáloch v stavebníctve alebo v inžinierskom staviteľstve.

Vzdušné vápno je produkt, ktorý tvrdne v dôsledku reakcie s oxidom uhličitým zo vzduchu. Vzdušné vápno nemá hydraulické vlastnosti. Vzdušné vápno sa delí na dve podskupiny: biele vápno (CL) a dolomitické vápno (DL). Biele vápno je vzdušné vápno, pozostávajúce z oxidu vápenatého (nehasené vápno) a/alebo hydroxidu vápenatého (hasené vápno). Dolomitické vápno je vzdušné vápno, ktoré obsahuje podvojnú zlúčeninu oxid vápenato-horečnatý a/alebo hydroxid vápenato-horečnatý.

Hydraulické vápno (vápno s hydraulickými vlastnosťami) je stavebné vápno, ktoré je tvorené najmä hydroxidom vápenatým, kremičitanom vápenatým a hlinitanom vápenatým. Hydraulické vápno má schopnosť po zmiešaní s vodou a/alebo pod vodou tuhnúť a tvrdnúť. Reakcia s oxidom uhličitým zo vzduchu je súčasťou procesu tvrdnutia. Hydraulické vápno sa rozdeľuje na tri podskupiny: prirodzene hydraulické vápno (NHL), zmesové hydraulické vápno (FL) a hydraulické vápno (HL).

1 Predmet

Všeobecný rámec pravidiel pre skupiny produktov (PCR) je opísaný v kapitole 1 ^{A1} EN 15804: 2012 + A2: 2019 ^{A1}.

Pravidlá v tomto dokumente majú slúžiť na vypracovanie environmentálneho vyhlásenia (EPD) o cemente a stavebnom vápne v hraniciach životného cyklu „od kolísky po bránu“ (angl. cradle-to-gate).

V ostatných ohľadoch je rozsah ako v ^{A1} EN 15804: 2012 + A2: 2019 ^{A1}.

2 Normatívne odkazy

^{A1} Na nasledujúce dokumenty sa odkazuje v texte takým spôsobom, že časť ich obsahu alebo celý obsah predstavuje požiadavky tohto dokumentu. Pri datovaných odkazoch sa používa citované vydanie. Pri nedatovaných odkazoch sa používa najnovšie vydanie citovaného dokumentu (vrátane akýchkoľvek zmien).

EN 15804: 2012 + A2: 2019 *Sustainability of construction works – Environmental product declarations – Core rules for the product category of construction products*. [Trvalá udržateľnosť výstavby. Environmentálne vyhlásenia o produktoch. Základné pravidlá skupiny stavebných produktov.] ^{A1}.

koniec náhľadu – text ďalej pokračuje v platenej verzii STN