

A Kormányzótanács rendelettervezete az építési és bontási hulladékok hasznosítási műveleteiből származó újrafeldolgozott adalékanyagok felhasználásának követelményeiről a Madridi Közösségben.

A körforgásos gazdaság modelljének megvalósítása az európai környezetvédelmi politika egyik fő célkitűzése, amely magában foglalja az erőforrások hatékony és fenntartható felhasználását, különös hangsúlyt fektetve a hulladékok minimalizálására, termelésük megelőzésére és megfelelő kezelésük ösztönzésére, lehetővé téve a bennük lévő erőforrások újrafelhasználását, újrafeldolgozását és hasznosítását. Ez nem csak a környezet jobb védelmét eredményezi, hanem nagyobb önellátást, versenyképességet és megtakarításokat is, amelyek mindegyike különösen fontos a nemzetközi kereskedelmi forgalom zavarai és a nyersanyaghiány szempontjából.

Az építőipari ágazat kifejezetten az Európai Bizottság által 2015-ben előterjesztett első „körforgásos gazdaságra vonatkozó európai cselekvési terv” egyik kiemelt területe, amelyet a 2020-ban közzétett, „A tisztább és versenyképesebb Európát szolgáló, körforgásos gazdaságra vonatkozó új cselekvési terv” is figyelembe vesz. Ebben az új tervben az építőipar továbbra is olyan stratégiai ágazat, amely az úgynevezett kulcsfontosságú értékláncok részét képezi, és amely esetében a körköröséget elősegítő intézkedéseket a hulladékgazdálkodás javításán és a hulladék megfelelő elkülönítése és hasznosítása után történő felhasználásán keresztül figyelembe veszik, hogy az újra bekerülhessen a piacra és a termelési ciklusba. Az építési és bontási hulladék problémái közé tartozik a forrásnál való hiányos vagy nem megfelelő szétválasztás, az illegális lerakás, valamint azt a tény, hogy a kezelt újrafeldolgozott adalékanyagok számára nem mindig találnak megfelelő kereskedelmi értékesítési lehetőséget.

Ezzel összefüggésben a hulladékokról szóló 2008/98/EK irányelv módosításáról szóló, 2018. május 30-i (EU) 2018/851 európai parlamenti és tanácsi irányelv a hulladékkeletkezés megelőzését célzó intézkedések elfogadására irányuló általános kötelezettséget ír elő a tagállamok számára, különös tekintettel az építési és bontási hulladékok megelőzését, újrafelhasználását és újrafeldolgozását elősegítő intézkedések végrehajtására.

A körforgásos gazdaság szem előtt tartásával a hulladékokról és a szennyezett talajról szóló, 2022. április 8-i 7/2022. sz. törvény egy sor konkrét célkitűzést tartalmaz az építési és bontási hulladékok újrafelhasználásának, újrafeldolgozásának és anyaghasznosításának előkészítésére vonatkozóan. Emellett a 2020 júniusában jóváhagyott, a körforgásos gazdaságra vonatkozó spanyol stratégia (España Circular 2030) az építési és bontási hulladékot kiemelt cselekvési ágazatnak tekinti, és az európai közösségi szinten meghatározott célkitűzésekkel összhangban különböző intézkedéseket ír elő a hasznosított hulladék jobb kezelése és újrafelhasználása érdekében. Ebben az értelemben előírja a bizonyos frakciókba sorolandó nem veszélyes építési és bontási hulladék, valamint az újrafelhasználható elemek forrásnál történő elkülönítésének kötelezettségét. Ezenkívül azt is jelzi, hogy a bontást lehetőség szerint – 2024. január 1-jétől pedig kötelező jelleggel – szelektíven kell elvégezni.

A 2016–2022 közötti időszakra vonatkozó állami hulladékgazdálkodási keretterv (PEMAR) a maga részéről ágazati keretmegállapodás létrehozását irányozza elő az építési és bontási hulladékból származó újrafeldolgozott adalékanyagok építési munkákban való használatának előmozdítása érdekében, olyan intézkedésekkel, mint például hogy az állami építési projektekben lehetőség szerint legalább 5 %-ban újrafeldolgozott adalékanyagot kell felhasználni, amelyet lehetőség szerint magánépítkezéseknél is alkalmazni fognak.

A Madridi Közösség hulladéklairól szóló, 2003. március 20-i 5/2003. sz. törvény „Az építési és bontási hulladékok hasznosítása” című 55. cikke a maga részéről úgy rendelkezik, hogy az építési és bontási hulladékok hasznosításából származó anyagok használatának ösztönzése és előmozdítása érdekében a

Madridi Közösségben az állami építési projektek során – amennyiben műszakilag megvalósítható – biztosítani kell, hogy a természetes nyersanyagok helyettesítőjeként hasznosított anyagokat használjanak.

Hasonlóképpen, a Madridi Közösségben a Kormányzótanács 2018. november 27-i megállapodása által jóváhagyott, a „Madridi Közösség fenntartható hulladékgazdálkodási stratégiája (2017–2024)” tartalmazza az építési és bontási hulladékok jobb kezelésére vonatkozó programozási rendelkezéseket. Konkrétabban az e stratégiában foglalt „A Madridi Közösség építési és bontási hulladékaira vonatkozó regionális terv” cselekvési irányvonalként és célként határozza meg „Az építési és bontási hulladékok hasznosításából származó anyagok használatának előmozdítását”, valamint az újrafeldolgozott adalékanyagok használatára vonatkozó szabványok végrehajtását.

A Madridi Közösség kérése e rendelet jóváhagyásával az, hogy a CE-jelöléssel, UNE-szabványokkal vagy más, felhatalmazott szerv által kiadott tanúsítvánnyal alátámasztott olyan újrafeldolgozott adalékanyagok kategóriáit állapítsa meg, amelyek műszakilag akkreditáltak bizonyos felhasználási célokra, és ezért valószínűleg felhasználhatóak a különböző alkalmazásokban anélkül, hogy engedélyre lenne szükség, míg más, a rendeletben említettektől eltérő jellemzőkkel rendelkező újrafeldolgozott adalékanyag felhasználása az illetékes hatóság előzetes engedélyéhez kötött marad. E célból a szabvány innovációként rendszerezi azokat a különböző felhasználásokat vagy alkalmazásokat, amelyekhez az újrafeldolgozott adalékanyagok a különböző meglévő kategóriák szerint használhatók, összetételük, szemcseméretük és egyéb paraméterek szerint. A visszanyert építési és bontási hulladékokból származó újrafeldolgozott adalékanyagok felhasználására vonatkozó követelmények rendszerezése tisztázza és leegyszerűsíti az építési és bontási hulladékokat kezelő és újrafeldolgozó létesítményekből származó anyagok hulladékstátusza megszüntetésének megszerzésére irányuló eljárást, csökkentve a bürokratikus terheket, és ezáltal elősegítve a régió nagyobb gazdasági dinamizmusát.

Ezenkívül ez a rendelet kulcsfontosságú eleme a körforgásos gazdaság szem előtt tartásával a hulladékokról és a szennyezett talajról szóló, 2022. április 8-i 7/2022. sz. törvény 26. cikkének b) pontjában meghatározott célkitűzések megvalósításának, amely előírja, hogy az újrafelhasználásra, újrafeldolgozásra vagy egyéb hasznosításra – beleértve a feltöltési műveleteket is – szánt nem veszélyes építési és bontási hulladékok mennyiségének el kell érnie az előállított anyagok tömegének legalább 70 %-át.

Ezen túlmenően, az újrafeldolgozott adalékanyagok nyomon követhetőségének és ellenőrzésének biztosítása érdekében a bányászati rehabilitáció során felhasznált építési és bontási hulladékok ellenőrzésére vonatkozó rendszert kiterjesztik rájuk, előírva, hogy adott esetben a munkagödrök kondicionálására és feltöltésére való felhasználásuknak szerepelnie kell a helyreállítási tervben, és azt be kell jegyezni a bányászati tevékenységekből származó hulladékok kezeléséről, valamint a bányászati tevékenységek által érintett területek védelméről és rehabilitációjáról szóló, 2009. június 12-i 975/2009 királyi rendelet 32. cikkében meghatározott nyilvántartásba.

Következésképpen szükségesnek tűnik az építési és bontási hulladék hasznosításából származó újrafeldolgozott adalékanyagok használatának előmozdítása olyan rendeletek révén, amelyek meghatározzák a felhasználásukat a megfelelő intézkedéstípusokban. E tekintetben ki kell dolgozni az építési és bontási hulladék hasznosításából származó ezen anyagok használatának megkönnyítésére és felgyorsítására irányuló külön szabályokat, figyelembe véve azokat a különböző jellemzőket és kategóriákat, amelyekbe az újrafeldolgozott adalékanyagokat besorolják, és biztosítva az emberi egészség és a környezet védelmét, összhangban az építési termékekre alkalmazandó európai jogszabályokkal.

E szabvány szövegét a műszaki szabályokkal és az információs társadalom szolgáltatásaira vonatkozó szabályokkal kapcsolatos információszolgáltatási eljárás megállapításáról szóló, 2015. szeptember 9-i (EU) 2015/1535 európai parlamenti és tanácsi irányelvvel, valamint az információs társadalom szolgáltatásaira vonatkozó szabályokkal kapcsolatos információszolgáltatás szabályozásáról szóló, 1999. július 31-i 1337/1999 királyi rendelettel összhangban alávetették az Európai Bizottság kommunikációs eljárásának.

Ez a rendelet megfelel a közigazgatás közös közigazgatási eljárásáról szóló, 2015. október 1-jei 39/2015. sz. törvény 129. cikkében, valamint a Kormányzótanács 2021. március 24-i 52/2021. sz. rendeletének 2. cikkében meghatározott helyes szabályozási elveknek, amely szabályozza és egyszerűsíti a Madridi Közösség általános szabályozási rendelkezéseinek kidolgozására vonatkozó eljárást.

A szükségesség és a hatékonyság elvének való megfelelést az indokolja, hogy e rendelet alkalmas egy közérdekű cél – nevezetesen a környezetvédelem és a körforgásos gazdaság új modellje felé való haladás – megvalósítására, ugyanakkor hozzájárul a nemzeti keretben és az Európai Unió közösségi szintjén meghatározott célok eléréséhez.

A rendelet megfelel továbbá az arányosság elvének, mivel tartalma elengedhetetlen a fent említett anyagok felhasználására vonatkozó követelmények végrehajtásának biztosításához, anélkül, hogy a címzettek jogainak vagy kötelezettségeinek megterhelő korlátozásával járna.

A rendeletben foglalt szabályozás a jogbiztonság elvének is megfelel azáltal, hogy a szabványt a jogrendszer többi részével koherens módon építi be, integrált, világos és biztos keretet teremtve.

A szabvány megfelel a Madridi Közösség átláthatóságáról és részvételéről szóló, 2019. április 10-i 10/2019. sz. törvényben foglalt átláthatóság elvének is, mivel a rendelet kidolgozása és feldolgozása során betartották a nyilvános konzultációban és a nyilvános meghallgatásban való polgári részvételre vonatkozó eljárásokat, valamint a tájékoztatási eljárásokat, mivel a rendeletet közzétették a Madridi Közösség átláthatósági portálján, és jóváhagyását követően közzéteszik a Madridi Közösség Hivatalos Közlönyében.

Végül a rendelet tiszteletben tartja a hatékonyság elvét, mivel nem jár további adminisztratív terhekkel a környezetvédelem területén; éppen ellenkezőleg, felgyorsítja és leegyszerűsíti a meglévőket.

A Madridi Közösség kormányáról és közigazgatásáról szóló, 1983. december 13-i 1/1983. sz. törvény 21. cikkének g) pontja értelmében, a Környezetvédelmi, Mezőgazdasági és Belügyi Minisztérium javaslatára, a Madridi Közösség Jogi Tanácsadó Bizottságának véleményét követően, a Kormányzótanács – tanácskozást követően – a(z) (XXX) napon tartott ülésén,

A KÖVETKEZŐKET RENDELTE EL:

1. cikk *Célkitűzés.*

A rendelet célja az építési és bontási hulladékok hasznosítási műveleteiből származó újrafeldolgozott adalékanyagok felhasználására vonatkozó elfogadott követelmények és felhasználási módok meghatározása a Madrid Községben, az emberi egészség és a környezet védelmét garantáló feltételek és megfelelő műszaki minőség mellett.

2. cikk *Fogalommeghatározások.*

E rendelet alkalmazásában:

a) „építési és bontási hulladékokból származó újrafeldolgozott adalékanyag”: a korábban az építőiparban felhasznált szerves anyagok kezeléséből származó olyan adalékanyag, amely megfelel a rendeltetésének megfelelő végső felhasználás műszaki és jogi követelményeinek.

b) „az újrafeldolgozott adalékanyagok kategóriái”: az újrafeldolgozott adalékanyagok osztályba sorolása az anyag általános összetételi jellemzői alapján, amelyet az újrafeldolgozott adalékanyag mintájában előforduló valamennyi elem maximális és/vagy minimális, előre meghatározott százalékaránya alapján állapítanak meg.

c) „úszó komponens (FL)”: vízben úszó részecskék.

d) „nem úszó komponens (R)”: vízben nem úszó részecskék.

e) „építési és bontási hulladékokat újrafeldolgozó létesítmények”: az építési és bontási hulladék újrafeldolgozására szolgáló, megfelelően engedélyezett létesítmények.

f) „bitumenes keverék”: aszfaltbitumen, adalékanyagok, ásványi por és adott esetben adalékanyagok kombinációjából származó keverék, amelynél az adalékanyag minden részecskéjét homogén kötőanyagfilm borítja.

g) „szemcseméret”: az UNE EN 933-1 szabvány szerinti vizsgálati módszerrel meghatározott, az adalékanyag különböző méretű szemcséinek százalékos aránya a teljes mennyiséghez képest.

h) „építési és bontási hulladékokat kezelő mobil üzemek”: az építési és bontási hulladékok újrafeldolgozására szolgáló, megfelelően engedélyezett ideiglenes létesítmények.

i) „építési és bontási hulladék újrafeldolgozása”: a műszaki előírásoknak megfelelő, előre meghatározott összetételű és jellemzőkkel bíró újrafeldolgozott adalékanyagok elérésére irányuló hasznosítási művelet, amelyeket városfejlesztési, mélyépítési, magasépítési és egyéb munkálatok során újrafeldolgozott adalékanyagként használnak fel, az egészség és a környezet védelme mellett.

j) „az adalékanyag mérete”: az adalékanyag megnevezése az alsó (d) és felső (D) szitaméret függvényében, d/D formában kifejezve. Ez a megnevezés lehetővé teszi bizonyos olyan szemcsék jelenlétét, amelyek a felső szitán (felső, szortírozatlan) fennakadnak, vagy amelyek az alsó szitán átmennek (alsó, szortírozatlan). Az alsó határ (d) lehet nulla.

3. cikk *Hatály.*

A rendeletet a Madridi Közösségben használt, helyhez kötött vagy mobil engedélyezett üzemekben előállított, építési és bontási hulladék hasznosítási műveletei során újrafeldolgozott adalékanyag minden típusára alkalmazni kell.

Ez a rendelet nem alkalmazandó a kitermelt természetes anyagokra, feltéve, hogy azok megfelelnek a feltöltési műveletekben és a keletkezésüktől eltérő munkálatokban történő felhasználás céljából kitermelt természetes anyagok hasznosításának általános szabályairól szóló, 2017. október 10-i APM/1007/2017. sz. rendeletben meghatározott előírásoknak. Ha nem felelnek meg az említett rendeletben meghatározott feltételeknek, csak akkor tekintendők újrafeldolgozott adalékanyagnak, ha megfelelnek a 2. cikk a) pontjának.

4. cikk *Az újrafeldolgozott adalékanyagok összetétele.*

Az építési és bontási hulladékok hasznosítási műveleteiből származó újrafeldolgozott adalékanyagokat alkotó anyagtípusokat az I. melléklet részletezi.

5. cikk *Az újrafeldolgozott adalékanyagok kategóriái és szemcseméretei.*

1. Az újrafeldolgozott adalékanyagok megengedett felhasználásának meghatározásakor figyelembe kell venni azok kategóriáját és szemcseméretét.
2. Az I. mellékletben leírt összetevők százalékos aránya alapján az újrafeldolgozott adalékanyagok alábbi kategóriái kerülnek meghatározásra, amelyek összetételét a II. melléklet részletezi:
 - a) sRCA kategória: újrafeldolgozott adalékanyagok szerkezeti betonhoz („structural Recycled Concrete Aggregates”).
 - b) RCA kategória: újrafeldolgozott beton-adalékanyagok („Recycled Concrete Aggregates”).
 - c) MRAc kategória: újrafeldolgozott vegyes beton-adalékanyagok („Mixed Recycled Aggregate concrete”).
 - d) MRAcS kategória: újrafeldolgozott vegyes adalékanyagok kerámiából („Mixed Recycled Aggregate ceramics”).
 - e) CRA kategória: újrafeldolgozott adalékanyagok kerámiából („Ceramic Recycled Aggregates”).
 - f) MRaA kategória: aszfalttal kevert újrafeldolgozott adalékanyagok („Mixed Recycled Aggregates with asphalt”).
3. Az újrafeldolgozott adalékanyagok alábbi szemcseméretei kerülnek meghatározásra az adalékanyag mérete alapján:
 - a) Finom adalékanyag: az UNE-EN 933-2 szabvány szerint az összes adalékanyagnak az a része, amely átmegy a 4 mm-es szitán, kivéve a bitumenes keverékeknél, ahol a 2 mm-es szitán.
 - b) Durva adalékanyag: az UNE-EN 933-2 szabvány szerint az összes adalékanyagnak az a része, amely nem megy át a 4 mm-es szitán, kivéve a bitumenes keverékeknél, ahol a 2 mm-es szitán.
 - c) Kombinált adalékanyag: durva és finom adalékanyagok keverékéből álló adalékanyag, ahol a $D > 6,3$

mm. Ez előállítható finom és durva adalékanyag frakciókba való előzetes szétválasztása nélkül, vagy a finom és durva adalékanyagoktól független frakciók kombinálásával.

d) Könnyű adalékanyag: ásványi eredetű adalékanyag, amelynek szemcsesűrűsége legfeljebb 2 000 kg/m³ (2,00 mg/m³), vagy amelynek látszólagos sűrűsége legfeljebb 1 200 kg/m³ (1,20 mg/m³).

6. cikk Engedélyezett felhasználások.

1. A III. melléklet meghatározza a II. mellékletben felsorolt újrafeldolgozott adalékanyagok egyes kategóriái tekintetében elfogadott felhasználásokat, figyelembe véve azok jellemzőit és műszaki szabványait, az adott építési projektek műszaki előírásaiban, valamint az e rendeletben és az egyéb hatályos rendelkezésekben megállapított követelményeknek való megfelelés sérelme nélkül.

2. Abban az esetben, ha a III. mellékletben, illetve a hatályos rendeletekben vagy műszaki szabványokban nem szerepel felhasználás, az újrafeldolgozott adalékanyagok felhasználásához az illetékes környezetvédelmi szerv engedélye szükséges, az érintett személynek pedig igazolnia kell a javasolt rendeltetési hely alkalmasságát. Az újrafeldolgozott adalékanyagoknak az e rendeletben engedélyezettektől eltérő célokra történő felhasználásához azonban, amelyek engedélyezéséről külön rendeletek már rendelkeznek, előzetes bejelentést kell tenni a környezetvédelmi hatóságnak.

3. A bányászati tevékenységek által károsított és/vagy érintett területek helyreállítása terén az újrafeldolgozott adalékanyagok felhasználását adott esetben a projektben/helyreállítási tervben figyelembe kell venni. A bányászati tevékenység által érintett területeken végzett tevékenységek esetén ezt a külön szabályzat rendelkezéseivel összhangban be kell jegyezni a nyilvántartásba.

7. cikk Az újrafeldolgozott adalékanyagok használatára vonatkozó követelmények.

1. A körforgásos gazdaság érdekében a hulladékról és szennyezett talajról szóló, 2022. április 8-i 7/2022. sz. törvény rendelkezéseivel összhangban az újrafeldolgozott adalékanyagoknak az építési és bontási hulladékok kezelésére és feldolgozására szolgáló létesítményekből vagy megfelelően engedélyezett mobil üzemekből kell származniuk.

2. Az újrafeldolgozott adalékanyagok szállítását olyan dokumentációnak kell kísérnie, amely igazolja, hogy azon felhasználási célok esetében, amelyekre a végrehajtási jogszabályok előírják, szerepel rajtuk a megfelelő CE-jelölés, és amelyeket a megfelelő UNE-szabványokban és az építési termékek forgalmazására vonatkozó harmonizált feltételek megállapításáról és a 89/106/EGK tanácsi irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló, 2011. március 9-i 305/2011/EU európai parlamenti és tanácsi rendeletben előírt követelményeknek és gyártásellenőrzésnek megfelelően állítottak elő. Minden más felhasználás esetén az újrafeldolgozott adalékanyagoknak rendelkezniük kell a gyártó teljesítménynyilatkozatával, a termék jellemzőit és a gyártási folyamatot igazoló, elismert szervtől származó tanúsítványok kíséretében.

8. cikk Felhasználási tilalmak.

Az újrafeldolgozott adalékanyagok előállítása során nem használhatók fel olyan anyagok vagy építési és bontási hulladékok, amelyek a veszélyes anyagok által szennyezett hulladékok európai katalógusának besorolása szerint veszélyesnek minősülnek, és amelyek a hatályos állami szabályozás szerint hatással lehetnek az egészségre vagy a környezetre, különös tekintettel azokra, amelyekben azbesztet mutattak ki.

Ezenkívül nem használhatók fel olyan újrafeldolgozott adalékanyagok, amelyek nem felelnek meg a rendeltetésük szerinti felhasználás műszaki és jogi követelményeinek, amennyiben valamely harmonizált szabvány ezt előírja.

9. cikk *Ellenőrzés és nyomon követés.*

1. Az újrafeldolgozott adalékanyag felhasználásával járó tevékenységek ellenőrzés tárgyát képezhetik, és a környezetvédelmi szerv kérheti az ezen anyagok megfelelő felhasználásának és nyomonkövethetőségének biztosításához szükséges információkat vagy adatokat.
2. Jogsértés esetén a Madridi Közösség hulladékairól szóló, 2003. március 20-i 5/2003. sz. törvényben meghatározott szankciórendszert kell betartani.

Egyetlen záró rendelkezés. *Hatálybalépés.*

E rendelet a Madridi Autonóm Közösség Hivatalos Közlönyében való közzétételét követő napon lép hatályba.

I. MELLÉKLET

Az újrafeldolgozott adalékanyagok fő összetevői

Összetevő	Leírás
Rc	Újrafeldolgozott durva adalékanyagok betonból, habarcsbeton termékekből és/vagy beton falazóelemekből
Ru	Újrafeldolgozott durva adalékanyagok kezeletlen adalékanyagokból, természetes kőből vagy hidraulikus kötőanyaggal kezelt adalékanyagokból
Rb	Újrafeldolgozott durva adalékanyagok agyag falazóelemekből (tégglákból és csempékből), kalcium-szilikát falazóelemek és/vagy nem úszó pórusbeton újrafeldolgozott adalékanyagaiból
Ra	Újrafeldolgozott durva adalékanyagok bitumenes anyagokból
Rg	Újrafeldolgozott durva adalékanyagok üvegből
X	Kohéziós újrafeldolgozott adalékanyagok (agyag és/vagy homok), újrafeldolgozott fém (vas és nemvas) és/vagy nem úszó fa, műanyag, gumi és vakolat
FL*	Úszó komponensek (nem megfelelő)

*A szerkezeti RCA újrafeldolgozott adalékanyagaina alkalmazandó.

II. MELLÉKLET

Az újrafeldolgozott adalékanyagok kategóriái a fő összetevők tömegszázaléka szerint

Kategória	Leírás	Kritériumok Összetétel szerinti besorolás (UNE 933-11 és a strukturális szabályzat jóváhagyásáról szóló, 2021. június 29-i 470/2021 királyi rendelet 30.8.5. cikke)
sRCA	Újrafeldolgozott adalékanyagok szerkezeti betonhoz	$Rc+Ru \geq 95 \%$ $Rb = 0 \%$ $Ra \leq 1 \%$ $X+Rg \leq 0,5 \%$ FL $\leq 2 \%$
RCA	Újrafeldolgozott adalékanyagok betonhoz	$Rc+Ru \geq 90 \%$ $Rb \leq 10 \%$ Ra $\leq 5 \%$ $X \leq 1 \%$
MRAc	Újrafeldolgozott vegyes beton-adalékanyagok	$70 \% \leq Rc+Ru < 90 \%$ $10 \% < Rb < 30 \%$ $Ra \leq 5 \%$ X $\leq 1 \%$
MRAcs	Újrafeldolgozott vegyes adalékanyagok kerámiából	$30 \% \leq Rc+Ru < 70 \%$ $70 \% \leq Rb \leq 30 \%$ Ra $\leq 5 \%$ $X \leq 1 \%$
CRA	Újrafeldolgozott adalékanyag kerámiából	$Rc+Ru < 30 \%$ $Rb > 70 \%$ $Ra \leq 5 \%$ $Rg \leq 1 \%$ $X \leq 2 \%$ (Gipsz < 1 %)
MRAa	Aszfalttal kevert újrafeldolgozott adalékanyag	$Rc+Ru \geq 50 \%$ $Rb \leq 20 \%$ $5 \% < Ra < 30 \%$ $Rg < 1 \%$ $X \leq 2 \%$ (Gipsz < 1 %)

III. MELLÉKLET

Az újrafeldolgozott adalékanyag kategóriái és szemcsemérete szerint engedélyezett alkalmazások

ÚJRAFELDOLGOZOTT ADALÉKANYAGOK ENGEDÉLYEZETT ALKALMAZÁSA ⁽¹⁾	AZ ENGEDÉLYEZETT ADALÉKANYAGOK KATEGÓRIÁI						AZ ANYAG SZEMCSEMÉRETE ÉS SAJÁTOSSÁGAI ⁽²⁾
	sRC A	R C A	MR Ac	MR Acs	CR A	MR Aa	
Útburkolatok: kötés nélküli szemcsés anyagrétegek							
Útalapok, alépítmények és útpadkák	X	X	X	X		X	- <u>Szemcseméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 32 mm.
Vidéki utak, gyalogutak és kerékpárutak burkolati rétege, alapjai, aljzatai és szegélyei	X	X	X	X		X	- <u>A helyettesítendő anyag típusa:</u> [GA 0/32, GA 0/25 és GA 0/20] osztályú adalékanyag.
Vízvezető rétegek	X	X	X	X		X	- <u>Szemcseméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 20 mm. - <u>A helyettesítendő anyag típusa:</u> DGA 0/20 vízvezető osztályú adalékanyag.
Útburkolatok: szemcsés anyag hidraulikus kötőanyaggal							
Cement-alapozás az útpadkákon és a járdaszegélyeken	X	X	X	X			- <u>Szemcseméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 40 mm.
Kavicscement-alapozás az útpadkákon és a járdaszegélyeken	X	X	X	X		X	- <u>Szemcseméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 32 mm.
Útburkolatok: betonfelületek							
Út és szegély betonburkolatok	X	X		X			- <u>Szemcseméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 40 mm.
Beton útburkolatok	X	X	X	X			- <u>Szemcseméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 32 mm. - <u>A helyettesítendő anyag típusa:</u> HF-4 és HF-3.5 beton adalékanyagok.
Útburkolatok: bitumenes keverékek ⁽³⁾							
Fedőréteg alapozó szórásához	X	X					- <u>Szemcseméret:</u> finom adalékanyag.
Fedőréteg keményítő szórásához	X	X					- <u>Szemcseméret:</u> finom adalékanyag.
Aszfaltzott utak burkolati rétege	X	X	X				- <u>Szemcseméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, kombinált adalékanyag, max. 11,2 mm. - <u>A helyettesítendő anyag típusa:</u> hideg bitumenes keverékek adalékanyagai.
Útburkolati rétegek, közbenső rétegek vagy alaprétegek	X	X	X			X	- <u>Szemcseméret az új építésben:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, kombinált adalékanyag, amelynek

ÚJRAFELDOLGOZOTT ADALÉKANYAGOK ENGEDÉLYEZETT ALKALMAZÁSA ⁽¹⁾	AZ ENGEDÉLYEZETT ADALÉKANYAGOK KATEGÓRIÁI						AZ ANYAG SZEMCSÉMÉRETE ÉS SAJÁTOSSÁGAI ⁽²⁾
	sRC A	R C A	MR Ac	MR Acs	CR A	MR Aa	
							maximális mérete a keverék típusától függően (sűrű, félsűrű vagy durva) 32 mm, vízelvezető keverékeknél 12 mm, szakaszos keverékeknél 11 mm. - <u>Új építésű anyagok típusa:</u> bitumenes beton típusú meleg bitumenes keverékek (beleértve a marásból származó anyagot is), vízelvezető vagy szakaszos bitumenes keverékek. - <u>Szemcséméret és anyagtípus útburkolatok helyreállítása során:</u> ez a maróanyag újrahasznosításának típusától, a felhasználandó keverék típusától és a réteg vastagságától függ: • Helyszíni újrafeldolgozás (10 cm-nél nagyobb vastagság esetén legfeljebb 25 mm, 6 és 10 cm közötti vastagság esetén 20 mm). • Forró központi újrahasznosítás (<25mm).
Burkolatok és feltöltés							
Burkolatok	X	X	X	X		X	- <u>Szemcséméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 100 mm, a kiválasztott és alkalmas talajok helyettesítésére. - <u>A helyettesítendő anyag típusa:</u> válogatott, alkalmas, elfogadható és marginális talajok.
Árkok feltöltése	X	X	X	X		X	- <u>Szemcséméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 100 mm. - <u>A helyettesítendő anyag típusa:</u> válogatott talajok és megfelelő talajok.
Csőtartó ágyak	X	X	X	X		X	- <u>Szemcséméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 60 mm. - <u>A helyettesítendő anyag típusa:</u> válogatott talajok és megfelelő talajok.
Kőműves falazat alátámasztása	X	X	X	X		X	- <u>Szemcséméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 100 mm. - <u>A helyettesítendő anyag típusa:</u> válogatott talajok és megfelelő talajok.
A bányászati tevékenységek által károsított és/vagy érintett területek helyreállítása.	X	X	X	X		a)	- <u>Szemcséméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 100 mm. - <u>A helyettesítendő anyag típusa:</u> válogatott, alkalmas, elfogadható és marginális

ÚJRAFELDOLGOZOTT ADALÉKANYAGOK ENGEDÉLYEZETT ALKALMAZÁSA ⁽¹⁾	AZ ENGEDÉLYEZETT ADALÉKANYAGOK KATEGÓRIÁI						AZ ANYAG SZEMCSÉMÉRETE ÉS SAJÁTOSSÁGAI ⁽²⁾
	sRC A	R C A	MR Ac	MR Acs	CR A	MR Aa	
							talajok, adott esetben a jóváhagyott helyreállítási projekt/terv függvényében.
A vízelvezető anyag helyi feltöltése	X	X	X	X			- Szemcséméret: finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 76 mm.
Beton ⁽³⁾							
Szerkezeti tömegbeton (MC) és szerkezeti vasbeton (RC) épületekhez, utakhoz és mélyépítési munkákhoz	X						- Szemcséméret: durva adalékanyag. - Az <u>újrafeldolgozott adalékanyag helyettesítésének határértéke</u> : a teljes durva adalékanyag-tartalom 20 tömegszázaléka. - A <u>helyettesítendő anyag típusa</u> : RC adalékanyagok, ahol $f_{ck} \leq 40$ MPa.
Beton tisztítása építési, út- és mélyépítési munkákhoz	X						- Szemcséméret: durva adalékanyag, max. 30 mm. - Az <u>újrafeldolgozott adalékanyag helyettesítésének határértéke</u> : 100 %. - A <u>helyettesítendő anyag típusa</u> : HL-150/C/TM adalékanyag.
Nem szerkezeti beton járdákhoz, járdaszegélyekhez és töltőanyagokhoz	X	X	X				- Szemcséméret: durva adalékanyag - Az <u>újrafeldolgozott adalékanyag helyettesítésének határértéke</u> : 100 %. - A <u>helyettesítendő anyag típusa</u> : (NSC) adalékanyagok (NSC), ahol $f_{ck} \leq 20$ MPa.
Helyszíni beton árkokhoz és biztonsági korlátokhoz	X	X	X				- Szemcséméret: durva adalékanyag. - Az <u>újrafeldolgozott adalékanyag helyettesítésének határértéke</u> : 100 %. - A <u>helyettesítendő anyag típusa</u> : helyben betonozott betonaggregátumok az $f_{ck} > 20$ MPa értékű árkok esetében.
Előre öntött beton ⁽³⁾							
Beltéri és kültéri burkolatok, mint például járólapok, betonlapok és terrazzo lapok	X	X	X	X	X		- Szemcséméret: finom adalékanyag, durva adalékanyag.
Szegélykövek és boltozatok	X	X	X	X	X		- Szemcséméret: finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 12,5 mm.

ÚJRAFELDOLGOZOTT ADALÉKANYAGOK ENGEDÉLYEZETT ALKALMAZÁSA ⁽¹⁾	AZ ENGEDÉLYEZETT ADALÉKANYAGOK KATEGÓRIÁI						AZ ANYAG SZEMCSÉMÉRETE ÉS SAJÁTOSSÁGAI ⁽²⁾
	sRC A	R C A	MR Ac	MR Acs	CR A	MR Aa	
Betontéglák	X	X	X	X	X		- <u>Szemcséméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 40 mm.
Utcabútorok, például padok	X	X	X	X	X		- <u>Szemcséméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 40 mm.
Habarcok ⁽³⁾							
Felületi habarcok, habarcok, javítóhabarcok és paszták	X	X	X	X	X		- <u>Szemcséméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, max. 8 mm.
Vakoló- és simítóhabarcok	X	X	X	X	X		
Falazóhabarcs	X	X	X	X	X		
Egyéb felhasználások							
Ballaszt a vasúti hálózatokban			X				- <u>Szemcséméret:</u> durva adalékanyag, max. 50 vagy 63 mm.
Dekoráció kertészkedéshez	X	X	X	X	X		- <u>Szemcséméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag.
Ásványi táptalaj ⁽⁴⁾	X	X	X	X	X		- <u>Szemcséméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag.
Ideiglenes hulladéklerakó és bányaműveleti utak	X	X	X	X	X		- <u>Szemcséméret:</u> finom adalékanyag, durva adalékanyag, 40 mm-es mérethattárral rendelkező all- one adalékanyag. - <u>A helyettesítendő anyag típusa:</u> kavics.
Hullámtörők	X	X					- <u>Szemcséméret:</u> legalább 125 mm-es durva adalékanyag.

(1) Az e táblázatban meghatározott alkalmazásokban felhasznált újrafeldolgozott adalékanyagoknak az Út- és hídépítési munkákra vonatkozó általános műszaki előírásokban (PG-3) és az Útépítési munkákra vonatkozó általános műszaki előírásokban (PG-4), valamint a szerkezeti szabályzatban és a megfelelő UNE-szabványokban vagy bármely más, hatályos szabványban meghatározott követelményeknek is meg kell felelniük.

(2) A szemcséméret-értékeket a kiválasztott szemcsémérő eszközben meghatározott százalékos értékek és a megfelelő UNE jogszabályokban és/vagy szabványokban meghatározott különleges követelmények határozzák meg.

(3) A könnyű adalékanyagokat a következők szerint lehet felhasználni:

- Könnyű adalékanyagok betonhoz, habarcsokhoz és fugázáshoz UNE-EN 13055-1:2003 és UNE-EN 13055-1/AC:2004 (EN 13055-1:2002 és EN 13055-1:2002/AC:2004).
- Könnyű adalékanyagok bitumenes keverékekhez, felületkezelésekhez és kezelt és kezeletlen rétegekben való alkalmazásokhoz UNE-EN 13055-2:2005 (EN 13055-2:2004).

(4) Az UNE-EN 15428:2008 szabványnak és a termesztőközegekről szóló, 2010. július 2-i 865/2010 királyi rendeletben meghatározott valamennyi követelménynek meg kell felelni, különösen az emberi fogyasztásra szánt növények termesztésére vonatkozóan a VI. mellékletben meghatározott mikroorganizmusok és nehézfémek maximális határértékeinek.