



KÖZVETLEN BRÜSSZELI FORRÁS PÁLYÁZATI TÁJÉKOZTATÓ

Program	Horizon 2020
Pályázat megnevezése (magyar)	A bioalapú vegyi anyagok előállítását szolgáló ipari bioátalakítás
Pályázat megnevezése (angol)	Industrial biotransformation for the production of bio-based chemicals
Pályázat kódja	BBI-2016-R10

Általános információk

Célok

A biokatalízis elősegíti a kiindulási biomassa bioalapú termékekké való átalakítását, gyakran nagyobb fokú szelektivitást és katalitikus hatékonyságot biztosítva, a kémiai előállításhoz képest enyhébb működési környezetben. A biokatalízis ipari szabványainak kialakításához azonban a mikrobiális genomok modulációjára van szükség, a természetben is előforduló vegyi reakciók növelése vagy az ipar érdeklődésére számot tartó új reakciók előidézése érdekében.

A gazdasági értelemben vett fenntarthatósághoz a bioalapú termelés folyamatossága szükséges, ezt azonban az élő mikroorganizmusok felhasználásából származó hátrányok akadályozzák. A meglehetősen hosszú hatásidő és a megfelelő pH-tartomány szűkösége ezen mikroorganizmusok mutációfelhalmozó tendenciáit erősítik, ami a termelésre negatív hatást gyakorló genetikai sodródás kialakulásához vezet. Az ipari biokatalízis termelési ciklusának növelése érdekében olyan mikroorganizmusokra van szükség, amelyek hosszabb ideig képesek biokatalitikus sajátosságaik megőrzésére. További kutatásokra van szükség a környezeti mikrobiális flóra negatív hatásainak kiküszöbölésére vonatkozóan is.

Jelen pályázati felhívás keretében a mikrobiális összetétel és kontrol vonatkozásában releváns technikák továbbfejlesztése valósulhat meg, amely hozzájárul a mikrobiális biokatalízis fokozásához a biomassa bioalapú vegyi anyagokká való átalakítása érdekében, és elősegíti a vegyi adalékanyagok felhasználásának elkerülését a termelési ciklus során, a folyamatok környezetre gyakorolt hatásának csökkentése érdekében. A pályázat keretében az alábbi területek közül legalább kettőre vonatkozóan jelentős eredmények elérése az elvárás:

- az átalakítási folyamat kinetikájának optimalizálása;
- a megfelelő pH-tartomány kiterjesztése;
- a bioátalakítás hozamainak maximalizálása, a melléktermékek, illetve a folyamatra



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

negatív hatást gyakorló gátló anyagok csökkentésével.

A tevékenységek segítségével a pályázatok új, erőteljes, nagyobb hozamra képes törzsek biztosítását kell, hogy eredményezzék, amely a termelési ciklus meghosszabbításával jár. A fejlesztések során a kapcsolódó melléktermékek és szennyvizek piaci értékének növekedésére is törekedni szükséges. A pályázatok keretében a fejlesztéssel érintett megoldások megismételhetőségének, valamint nagyobb léptéken való megvalósíthatóságának értékelését is el kell végezni, a biokatalitikus folyamatok széles körére vonatkozóan. Mindez hozzájárul az innovatív technikák jobb és szélesebb körben való alkalmazásához, az értékláncban alkalmazott jelenlegi mikrobiális törzsek lecserélése céljából.

A benyújtott pályázatok keretében a 3-5. technológiai készültségi szinten levő fejlesztések megvalósítására van lehetőség. Amennyiben kísérleti léptékű projekt megvalósítása a cél (TRL5 szinten levő fejlesztés), a pályázatokban szerepelnie kell a tervezett előállítási folyamatok hiteles költségbecslésének is, a későbbi nagyobb léptékre való alkalmazásuk esetére vonatkozó előzetes értékeléssel együtt.

A pályázatoknak környezeti, illetve társadalmi-gazdasági értékelést is tartalmazniuk kell, amely lehet például életciklus-értékelés is. Erre különösen akkor kell, hogy sor kerüljön, amikor egy pályázat keretében az 5. technológiai készültségi szint elérése a cél. Ez esetben az életciklus-értékelést a fejlesztéssel érintett folyamatok környezeti és társadalmi-gazdasági teljesítményére vonatkozóan szükséges elvégezni.

Kedvezményezett	• Kutatóközpont (kutatóhely, egyetemi kutatóközpont) • Mikro-, kis- és középvállalkozás • Non-profit szervezet (civil szervezet) • Mikro-, kis- és középvállalkozás • Közép- és felsőfokú oktatási intézmények • Non-profit szervezetek (beleértve azokat, akik fő tevékenysége a kutatás vagy technológiai fejlesztés) • The Joint Research Centre (Az Európai Bizottság egyik főigazgatósága, 5 EU tagállamban (Belgium, Németország, Olaszország, Hollandia és Spanyolország) 7 kutatóintézetet foglal magába.) • Nemzetközi európai érdekszervezetek
Résztvételi forma	Konzorciumban történő pályázás
Konzorcium	A konzorcium tagjai minimum három különböző EU tagországból vagy csatlakozott országból érkezzenek.
Támogatott projektek várható száma	10-20
Pénzügyi információk	
Teljes keret	188.650.000 EUR



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

EU hozzájárulás projektenként (max.)	5.000.000 EUR
Támogatási intenzitás	100%
Támogatási forma	Vissza nem térítendő
Előfinanszírozás	30-45% előleg kérhető
Elszámolható közvetett költségek	A közvetlen költségeket kiegészíti a közvetett költségek átalány-alapú támogatása, melynek mértéke a közvetlen költségek 25%-ával egyezik meg. Az átalány alvállalkozói teljesítményre nem igényelhető.
Határidők	
Benyújtási határidő	2016.09.08.17:00
Benyújtás	Elektronikusan https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/bbi-2016-r10.html