

LAKTYL LAKTÁTY JAKO BIODEGRADOVATELNÉ SUROVINY S DALŠÍMI PŘIDANÝMI VLASTNOSTMI PRO RŮZNÉ APLIKACE



UNIVERZITA
PARDUBICE
FAKULTA
CHEMICKO-
TECHNOLOGICKÁ

TECHNOLOGIE:

Způsob přípravy laktyl laktátů ze surovin pocházejících z obnovitelných zdrojů metal- a solvent-free postupy, díky kterému nedochází ke kontaminaci syntetizovaných sloučenin nežádoucími abiogenními kontaminanty a vede ke snížení ekonomických nákladů.

CO TECHNOLOGIE ŘEŠÍ:

Technologie se snaží nahradit suroviny pocházející z fosilních a neobnovitelných zdrojů těmi, které splňují kritéria stanovená Evropskou Unií v Zelené dohodě pro Evropu (Green Deal 2050) při zachování všech důležitých užitečných parametrů.

POUŽITÍ:

Připravené sloučeniny lze aplikovat jako nové typy povrchově aktivních látek, emulgátorů a rozpouštědel s vyšší přidanou hodnotou (vysoká míra biodegradability, antimikrobiální efekt, konzervace apod.) ve formulacích drogistických, kosmetických, veterinárních a farmaceutických výrobků.

FÁZE VÝVOJE:

Způsob přípravy cílových sloučenin je uveden ve dvou národních patentech a mezinárodní patentové přihlášce. U vybraných sloučenin byly provedeny testy vlastností pro aplikaci jako nových biodegradovatelných povrchově látek (99 % pro OECD 302B a 82 % pro OECD 301D) s dezinfekčními s dalšími vlastnostmi (testy minimální inhibiční koncentrace, testy dle ČSN EN 13 727 + A2).

STÁVAJÍCÍ TECHNOLOGIE NA TRHU:

Na trhu se objevilo několik nových povrchově aktivních látek (sophorolipid, rhamnolipid atd.), které respektují aktuální trendy, ale zatím žádná z firem se nespécializuje na laktyl laktáty, popř. u nich nenabízí další přidanou hodnotu, kterou je možné molekule laktyl laktátu vtisknout použitím naší technologie (antimikrobiální efekt a další významné speciální vlastnosti). Laktyl laktáty se v receptuře výrobku mohou uplatnit jako aktivní látky (tenzidy, konzervace, emulgace a další), ale rovněž mohou sloužit jako rozpouštědla jiných aktivních ingrediencí a nahradit jiná běžně používaná rozpouštědla s horším toxikologickým profilem.

PRO KOHO JE TECHNOLOGIE VHODNÁ:

- společnosti, které působí v oblasti kosmetiky, drogistiky, veterinárních aplikací a farmacie na trzích v ČR a Evropě
- výrobce vyspělých produktů, jejichž zákazníci kladou důraz na používání ekologických, etických a udržitelných surovin

Původce:

Ing. Roman Olejník, Ph.D. a tým

Průmyslově-právní ochrana:

CZ patenty, mezinárodní patentová přihláška

T A

Kontaktní osoba:

Ing. Petr Kalenda, Ph.D.
petr.kalenda2@upce.cz

Č R