ایران عرضه
فروشگاه کالاهای دانلودی

بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

هیدرولیز سورفکتین روی کربن فعال شده

عنوان انگلیسی مقاله :

Hydrolysis of surfactin over activated carbon

ایران عرضه
مرجع مقالات
ترجمه شده

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل

با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نمایید.

ایران عرضه
فروشگاه کالاهای دانلودی

بخشی از ترجمه مقاله

4. Conclusions

Fermentation of rapeseed meal by Bacillus subtilis results with some value-added products such as biosurfactants, biopolymers, and feed additives. In our biorefinery, w e u tilize a ctivated c arbon f or purifying surfactin after its biosynthesis. Modification of AC properties allows us to produce linear surfactin analogues through hydrolysis catalyzed on activated carbon. Structures of obtained compounds were predicted based on HPLC/UV/MS analysis. It revealed that the molecular ion peaks corresponding to new HPLC-UV peaks have m/z = 1012.8, 1026.8, 1040.8, and 1054.8. These correspond to 18 Da higher six major surfactin standard peaks of four homologs that differ in their β-hydroxy fatty acid chain length: C12, C13, C14, and C15. To identify the surfactin bond that undergoes hydrolysis, tandem mass spectro-metry was performed. Fragmentation ions from the b and y series were found in the spectra of ions of all seven analogues – C10-C16, and in the spectra of the in-source generated linear surfactin peptide fragment with m/z = 685.4501 Da. Fragmentation paths of all ions enable us to state that hydrolytic cleavage occurs at the lactone bond. The peptide ring opens, that results in linear surfactin analogues.

4. نتایج

تخمیر کنجاله کلزا بوسیله باکتری باسیلوس سوبتیلیس منجر به تولید مقدار زیادی از محصولاتی مانند سورفکتانت های زیستی، پلیمرهای زیستی، و افزودنی های خوراکی می شود. ما در پالایش زیستی، برای خالص سازی سورفکتین بعد از بیوسنتز آن از کربن فعال استفاده می کنیم. اصلاح خواص AC به ما اجازه می دهد تا آنالوگ های سورفکتین خطی را از طریق هیدرولیز کاتالیز شده بر روی کربن فعال تولید کنیم. ساختارهای ترکیبات بدست آمده بر اساس آنالیز HPLC/UV/MS پیش بینی شدند. این آنالیز نشان دادند که پیک های یون مولکولی مطابق با پیک های HPLC-UV جدید دارای m/z = 1012/8، 1026/8، 1040/8، و 1054/8 می باشند، که این مقادیر با 18Da بالاتر شش پیک استاندارد سورفکتین اصلی چهار آنالوگ که از لحاظ طول زنجیره β - هیدروکسی اسید چرب، C12، C13، C14، و C15 متفاوتند، سازگار هستند. برای شناسایی پیوند سورفکتین تحت هیدرولیز، طیف سنجی جرمی پشت سر هم انجام دادیم. تفکیک یون ها از سری های b و y در طیف یون های هر هفت آنالوگ ـ C10-C16 ـ و طیف قطعه پپتید سورفکتین خطی تولید شده در منبع با m/z = 685/4501Da یافت شدند. مسیرهای تفکیک یون ها ما را قادر به بیان این نکته می کند که کلواژ هیدرولیز در پیوند لاکتون صورت می گیرد و حلقه پپتیدی باز شده و منجر به تولید سورفکتین خطی می شود.

ایران عرضه
مرجع مقالات ترجمه شده

توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، اینجا کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، اینجا کلیک نمایید.