

## عنوان مقاله:

بررسی تغییرات رئولوژی محیط کشت، تولید کلانولیک اسید و مورفولوژی *Streptomyces clavuligerus* در بیوراکتور

## محل انتشار:

یازدهمین کنگره ملی مهندسی شیمی ایران (سال: 1385)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

## نویسندگان:

جواد حامدی - آزمایشگاه بیوتکنولوژی میکروبی، بخش میکروبیولوژی، دانشکده زیستشناس

حمید مقیمی - آزمایشگاه بیوتکنولوژی میکروبی، بخش میکروبیولوژی، دانشکده زیستشناس

محمد صراف زاده - گروه بیوتکنولوژی، دانشکده مهندسی شیمی، پردیس فنی، دانشگاه تهران

بابک کفاشی - گروه پلیمر، دانشکده مهندسی شیمی، پردیس فنی، دانشگاه تهران

## خلاصه مقاله:

با توجه به تغییرات رئولوژی محیط کشت همزمان با رشد سریع *Streptomyces clavuligerus* DSMZ 738 و تشکیل میسلیومها، در این مطالعه رابطه بین رشد اکتینومیست، تولید کلانولیک اسید و پارامترهای رئولوژیک مورد بررسی قرار گرفته است. داده های تجربی حاصل از مطالعه مابعد فرمانتاسیون به خوبی با مدل پاورلا ق ابل توصیف شده و پارامترهای بدست آمده از این مدل شامل ثابت غلظت (K Consistency index) و ثابت رفتار جریان (Flow behavior index) با رشد سلولی ارتباط داشته و می توانند معیاری از رشد باکتری باشند. همچنین مشخص شد که پارامترهای رئولوژیک و تولید آنتی بیوتیک بشدت تحت تاثیر مورفولوژی و بیوماس باکتری است. بهترین مورفولوژی سویه از نظر رئولوژیکی و تولید کلانولیک اسید میسلیومهای پراکنده است.

## کلمات کلیدی:

رئولوژی - مورفولوژی - کلانولیک اسید - *Streptomyces clavuligerus*

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/30719>

