

عنوان فارسی مقاله :

بهینه سازی شرایط کشت برای تخمیر L-Lysine توسط

*Corynebacterium glutamicum*

عنوان انگلیسی مقاله :

Optimization of Culture Conditions for L-Lysine Fermentation by

*Corynebacterium glutamicum*



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.

## Results and Discussion

### Physical parameters

**Effect of aeration:** Oxygen, an important nutrient, is usually supplied to flask through vigorous shaking on a rotatory or reciprocal shaker. Under conditions of insufficient oxygen large amount of lactic and succinic acids were accumulated, while excess of oxygen increased the amount of  $\alpha$ -keto glutaric acid. It was found that both over abundance and meager aeration were undesirable. The former being inhibitory to cell growth and the latter to L-lysine production (Hallaert *et al.*, 1987; Inbar *et al.*, 1985; Liu, 1986). Different volumes of basal medium (25, 50, 75, 100 and 150 ml) were poured into 500 ml flask and inoculated with cell suspension from seed broth (10% inoculum). Growth and transformation were carried out at 28°C on rotatory shaking incubator. Residual sugar and L-lysine production were measured.



## نتایج و بحث

### پارامتر های فیزیکی

تأثیر هوادهی یا تهویه: اکسیژن که یک عنصر غذایی مهم است غالباً در فلاسک ها از طریق شیکینگ یا ترکیب شیکر های دو سویه و یا دوار وارد می شوند. تحت شرایط کمبود اکسیژن مقادیر زیادی اسید لاکتیک و ساسینیک تجمع پیدا می کنند در حالی که افزایش بیش از حد اکسیژن موجب افزایش اسید گلووتاریک الفا کتون می شود. پی برده شد که هم تهویه ی فراوان هم تهویه ی نا چیز می تواند اثرات نامطلوبی داشته باشد. تهویه ی فراوان یک عامل بازدارنده ی رشد سلول بوده و تهویه ی کم عامل بازدارنده ی تولید لیزین است. (Hallaert *et al.*, 1987; Inbar *et al.*, 1985; Liu, 1986). حجم های مختلف محیط پایه (25، 50، 75، 100 و 150 میلی لیتر به درون فلاسک 500 میلی لیتری ریخته شده و سوسپانسیون سلول از محیط کشت (10 درصد ماده ی تغذیه ای) تلقیح شد. رشد و ترانسفورماسیون در دمای 28 درجه بر روی انکوباتور دوار انجام شد. قند باقی مانده و تولید L-lysine اندازه گیری شد.

## 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.

همچنین برای مشاهده سایر مقالات این رشته [اینجا](#) کلیک نمایید.