

(Acetolactate synthase, ALS)

24

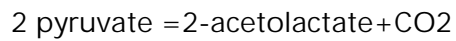
_____ :

(ALS EC 2.2.1.6)

(ALS) 2

525nm

ALS



_____ :

提取液	液体 60mL×1 瓶	4°C保存	
试剂一	粉体 mg×1 支	4°C保存	临用前甩几下使粉体落入底部，再加 1.2mL 蒸馏水混匀溶解，仍 4°C保存。
试剂二	液体 15mL×1 瓶	4°C保存	
试剂三	液体 2mL×1 支	4°C保存	
试剂四	液体 10mL×1 瓶	4°C保存	
试剂五	液体 10mL×1 瓶	4°C保存	
标准品	粉体×1 支	4°C保存	若重新做标曲，则用到该试剂。

_____ :
1mL 1cm

_____ ALS _____ :
2

1

0.2g 0.5g 1mL 4 ×
12000rpm 15min

[] g (mL) 1 5~10
/ 500

1mL 200W 3s 10s
30 12000rpm 4 10min

[] / 10 mL 500~1000 1

2

30 min 525nm
25 10 min

EP

μ L		
试剂一	40	
试剂二	260	300
样本	100	100
35°C条件下，暗反应 1h。		
试剂三	40	40
60°C条件下水浴脱羧 15min。		
试剂四	200	200
试剂五	200	200
60°C下水浴显色 15min，12000rpm 离心 5min，取澄清上清液至 1mL 玻璃比色皿（光径 1cm），于 525nm 处读值。ΔA=A 测定-A 对照（每个样本做一个自身对照）。		

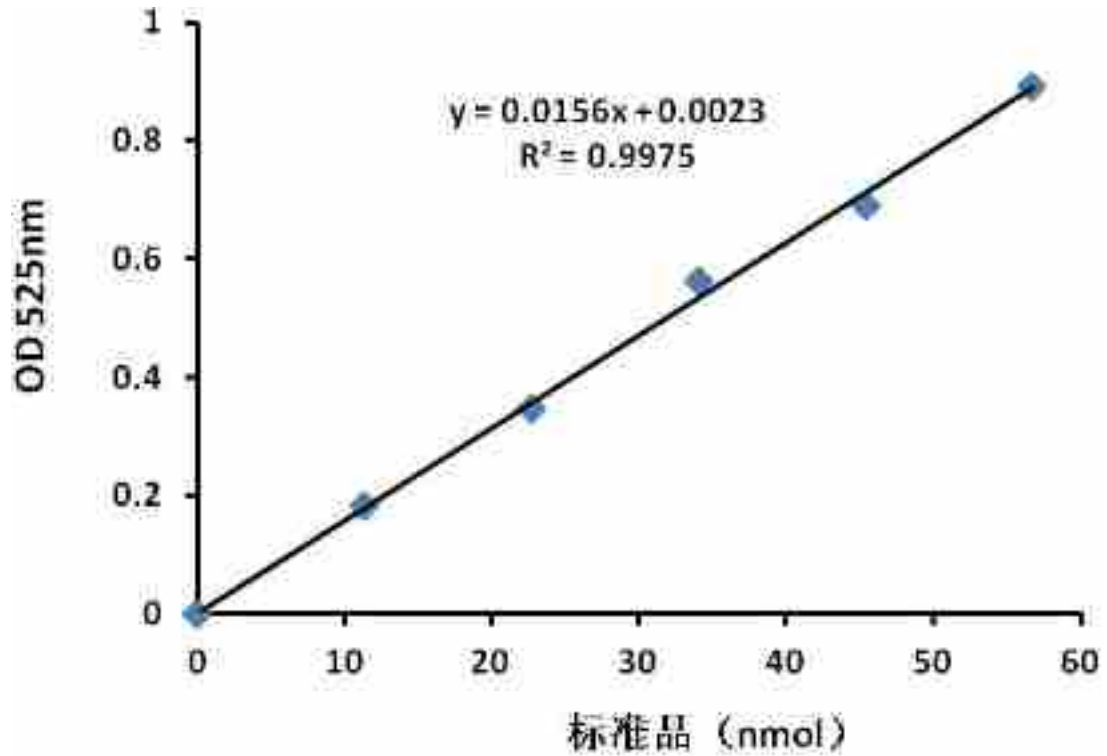
[] A V1 200μL

T 2h V1 T

_____ :

1 y = 0.0156x + 0.0023 x nmol y

A



2

1nmol

$$ALS \text{ (nmol/h/g)} = [(A - 0.0023) \div 0.0156] \div (W \times V1 \div V) \div T \times D = 641 \times (A - 0.0023) \div W \times D$$

3

1nmol

$$ALS \text{ (nmol/h/mg prot)} = [(A - 0.0023) \div 0.0156] \div (Cpr \times V1 \div V) \div T \times D = 641 \times (A - 0.0023) \div Cpr \times D$$

4

10

1nmol

$$ALS \text{ (nmol/h/10 cell)} = [(A - 0.0023) \div 0.0156] \div (500 \times V1 \div V) \div T \times D = 1.28 \times (A - 0.0023) \times D$$

W--- g V--- 1 mL

V1--- mL 0.1mL T--- 1h

D--- 1 500---

Cpr--- mg/mL BCA

1. 1mg/mL EP 1mL

2. 0 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05 mg/mL

3.

88.11