

(受注生産用) タンパク量、活性値、容量はご要望によります

## Data sheet

Enzyme	;	<b>Aldehyde dehydrogenase</b>
Code	;	ALD-35-01
Lot #	;	1-I001T
Protein conc.;		—
Volume	;	ml
Form	;	20 mM Tris-HCl (pH 7.5), 50 mM NaCl
Storage	;	-20°C *凍結融解を繰り返すと、活性が低下することがあります。
Activity	;	U/ml (@50°C, pH8.0)
備考	;	本品は、研究用または試験用試薬であり、医薬品その他の目的にはご使用になれません。

## ◆ 活性測定方法

500 mM PIPES buffer (pH8.0)	100 µl
Enzyme solution	0.1~2.5 µl
NAD <sup>+</sup> (10mM)	50 µl
DW	Fill up to 900 µl

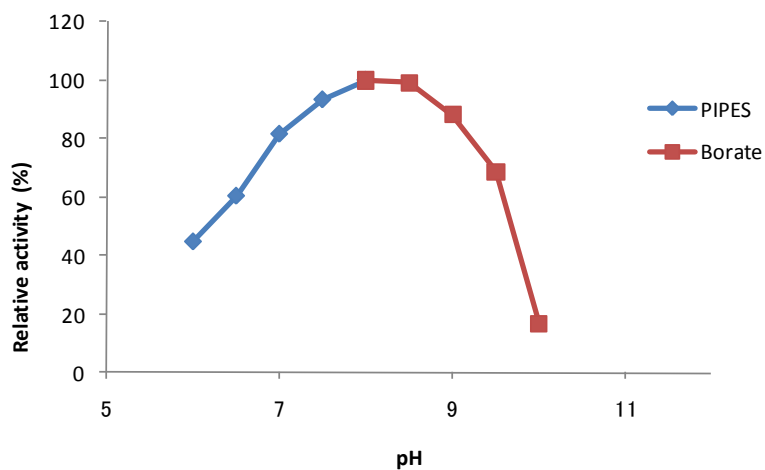
↓ preincubation at 50°C, 1min

100 mM Butylaldehyde (100 µl)

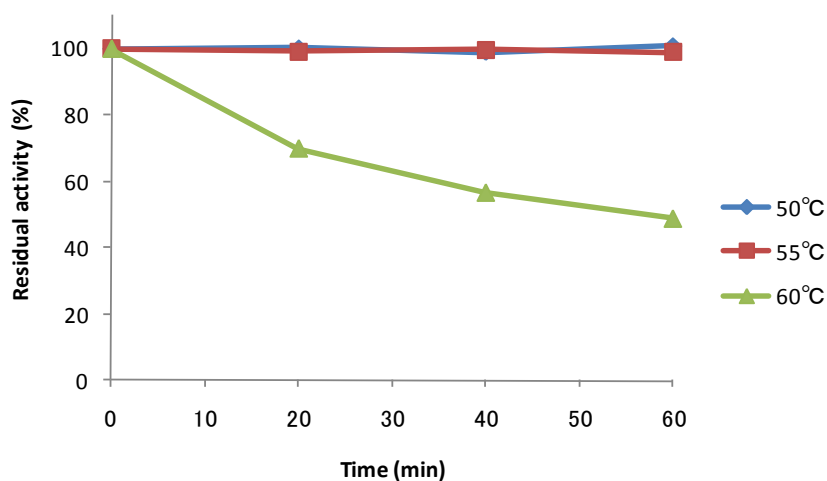
↓

A340 at 50°C, 3min

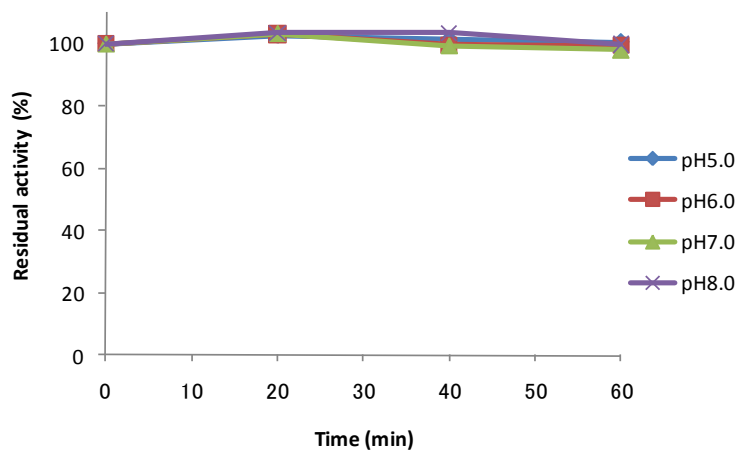
活性の定義…Butylaldehyde を基質にして 1 分間に 1 µmol の NAD<sup>+</sup> を還元する酵素量を 1 U とする。なお、NADH の分子吸光係数は 6.22 mM<sup>-1</sup>cm<sup>-1</sup> とした。

◆ pH 依存性◆ 熱安定性

各温度における 50 mM PIPES buffer (pH8.0)溶液中での安定性を調べた。

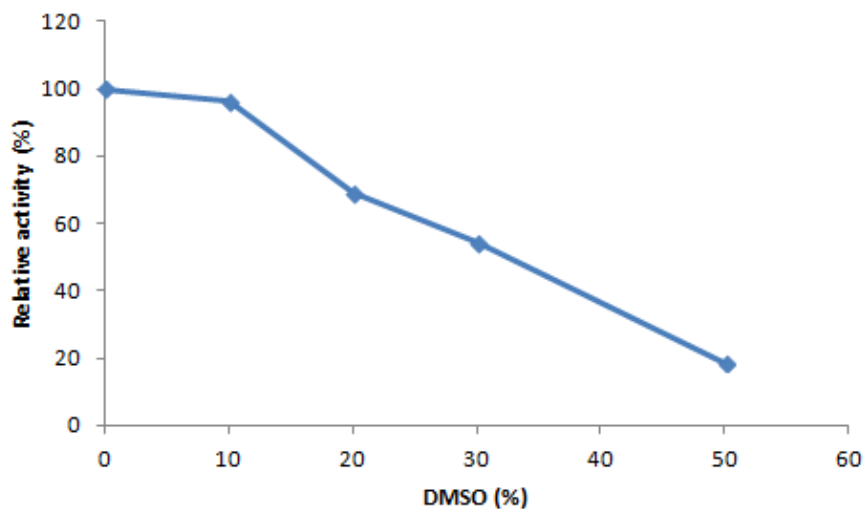
◆ pH 安定性

各 pH 溶液における 55°Cでの安定性を調べた。

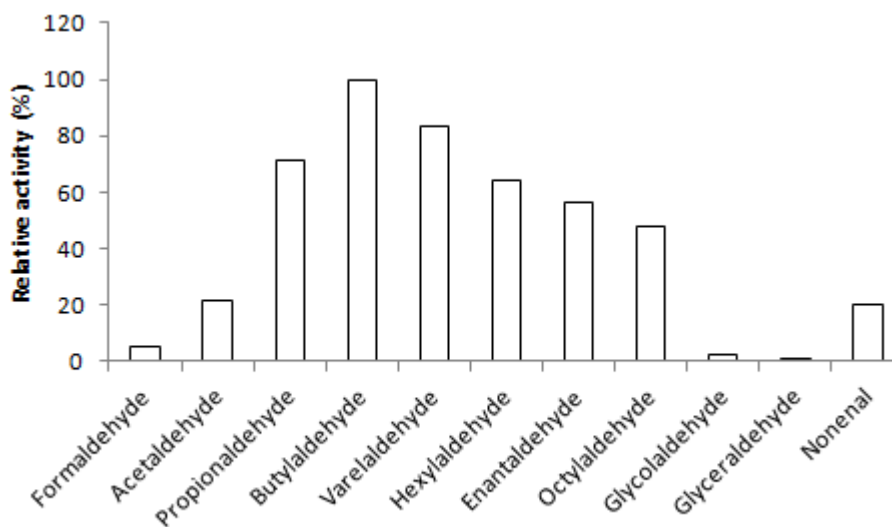


◆ 有機溶媒中での活性

DMSO を 0~50% となるように添加し、50℃で 3 分間酵素活性を測定した。

◆ 基質特異性

20% DMSO 溶液中で各基質 1mM を添加した際の活性値を相対値で示した。

◆ 反応速度パラメーター

Butylaldehyde :  $K_m=3.8$  mM (@50℃, pH8.0)

NAD<sup>+</sup> :  $K_m=0.026$  mM (@50℃, pH8.0)