

## 細菌由来のイソクエン酸脱水素酵素 (NADP+)、組換え

Cat. No. NATE-1029

Lot. No. (See product label)

### はじめに

**説明**

イソクエン酸デヒドロゲナーゼ (IDH) (EC 1.1.1.42) は、イソクエン酸の酸化的脱炭酸反応を触媒する酵素であり、 $\alpha$ -ケトグルタル酸 ( $\alpha$ -ketoglutarate) と  $\text{CO}_2$  を生成します。これは二段階のプロセスで、イソクエン酸（第二級アルコール）の酸化からオキサロスコシン酸（ケトン）への転換が行われ、その後、ケトンに結合してペータのカルボキシル基の脱炭酸が行われ、 $\alpha$ -ケトグルタル酸が形成されます。ヒトにおいて、IDH は三つのアイソフォームが存在します：IDH3 はクエン酸回路の第三段階を触媒し、ミトコンドリア内で  $\text{NAD}^+$  を  $\text{NADH}$  に転換します。アイソフォーム IDH1 と IDH2 は、クエン酸回路の文脈外で同じ反応を触媒し、 $\text{NAD}^+$  の代わりに  $\text{NADP}^+$  を補因子として使用します。これらは細胞質およびミトコンドリア、ペルオキシソームに局在します。

**別名**

イソクエン酸デヒドロゲナーゼ ( $\text{NADP}^+$ ); EC 1.1.1.42; IDH; イソクエン酸デヒドロゲナーゼ;  $\text{NADP}$ 依存性イソクエン酸デヒドロゲナーゼ;  $\text{NADP}$ 結合イソクエン酸デヒドロゲナーゼ;  $\text{NADP}$ 特異的イソクエン酸デヒドロゲナーゼ; オキサロサクシネート脱炭酸酵素; オキサロスコシン酸脱炭酸酵素; トリフォスホピリジンスクレオチド結合イソクエン酸デヒドロゲナーゼ-オキサロサクシネートカルボキシラーゼ

### 製品情報

|         |                                                    |
|---------|----------------------------------------------------|
| 種       | バイ菌                                                |
| 由来      | 大腸菌                                                |
| 形態      | 凍結乾燥粉末                                             |
| EC番号    | EC 1.1.1.42                                        |
| CAS登録番号 | 9028-48-2                                          |
| 活性      | > 20 U/mg タンパク質                                    |
| 混入物     | $\text{NADPH}$ オキシダーゼ < 0.01 % ホスファターゼ < 0.00015 % |

### 保管・発送情報

保存方法 -20°C以下