

バクテリア由来のイソクエン酸脱水素酵素 (NAD⁺)、組換え

Cat. No. NATE-1041

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) は、イソクエン酸の酸化的脱炭酸反応を触媒し、 α -ケトグルタル酸 (α -ketoglutarate) と CO₂ を生成する酵素です。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酢酸 (ケトン) への置換が行われ、その後、ケトンに置換してペータのカルボキシル基の脱炭酸が行われ、 α -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、ミトコンドリア内でNAD⁺をNADHに置換しながら、クエン酸回路の第三段階を触媒します。アイソフォームIDH1およびIDH2は、クエン酸回路の文脈外で同じ反応を触媒し、NAD⁺の代わりに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 ペータケトグルタル酸-イソクエン酸カルボキシラーゼ; IDH; イソクエン酸脱水素酵素 (NAD); イソクエン酸脱水素酵素; イソクエン酸脱水素酵素; NAD依存性イソクエン酸脱水素酵素; NADイソクエン酸脱水素酵素; NADイソクエン酸脱水素酵素; NAD連結イソクエン酸脱水素酵素; NAD特異的イソクエン酸脱水素酵素; ニコチンアミドアデニンジヌクレオチドイソクエン酸脱水素酵素; EC 1.1.1.41

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 1.1.1.41
CAS登録番号	9001-58-5
分子量	40 kD (SDS-PAGE)
活性	> 40 ユニット / mg
混入物	イソクエン酸脱水素酵素 (NADP ⁺) < 5%
pH安定性	5.5 - 8.0
最適pH	8.0 - 9.0
熱安定性	<45°C
最適温度	60°C

保管・発送情報

保存方法 -20°C以下