

(S)-マンダレート脱水素酵素

Cat. No. EXWM-0460

Lot. No. (See product label)

はじめに

説明

この酵素は、FMN依存性 α -ヒドロキシ酸オキシダーゼ/脱水素酵素ファミリーの一員です。このファミリーのすべての酵素は、 α -ヒドロキシ酸の(S)-エナンチオマーを α -オキソ酸に酸化しますが、最終的な酸化剤（酸素、分子内ヘム、または他の受容体）は特定の酵素によって異なります。この酵素は、FMNH₂から電子[e⁻]を電子伝達系の成分、最も可能性が高いのはユビキノンに転送します。これは、これらの生物が一般的な土壌代謝物であるアミグダリンから誘導されたマンダレートを唯一の炭素とエネルギーの供給源として利用できるようにする、シュードモナスの代謝経路の一部です。この酵素は大きな活性部位ポケットを持ち、長い側鎖を持つ基質、例えば2-ヒドロキシオクタノ酸を好んで結合します。さらに、(S)-マンダレートのように β 不飽和を持つ基質、例えば(indol-3-yl)グリコレートを(indol-3-yl)乳酸と比較して好みます。メチル(S)-マンダレートのようなマンダレートのエステルも基質です。

別名 MDH

製品情報

形態 液体または凍結乾燥粉末

EC番号 EC 1.1.99.31

CAS登録番号 9067-95-2

反応 (S)-マンダレート + 受容体 = フェニルグリオキシレート + 還元された受容体

備考 このアイテムはカスタム生産が必要で、リードタイムは5~9週間です。ご要望に応じてカスタム生産が可能です。

保管・発送情報

保存方法 短期間は +4 °C で保管してください。長期間保管する場合は -20 °C~-80 °C で保管してください。