

Native Almonds Mandelonitrile Lyase

Cat. No. NATE-0557

Lot. No. (See product label)

Einleitung

Beschreibung

In der Enzymologie ist eine Mandelonitril-Lyase ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: mandelonitril $\leftrightarrow$ Wasserstoffcyanid + Benzaldehyd. Daher hat dieses Enzym ein Substrat, Mandelonitril, und zwei Produkte, Wasserstoffcyanid und Benzaldehyd. Dieses Enzym gehört zur Familie der Lyasen, speziell den Aldehyd-Lyase, die Kohlenstoff-Kohlenstoff-Bindungen spalten. Dieses Enzym ist am Metabolismus von Cyanoaminoäuren beteiligt. Es hat 2 Cofaktoren: Flavin und Flavoprotein.

Anwendungen

Mandelonitrilase aus Mandeln wurde in einer Studie verwendet, um das apoplastische Antioxidantien-System in Prunus zu bewerten. Sie wurde auch in einer Studie eingesetzt, um das Screening nach neuen Hydroxynitrilasen aus Pflanzen zu untersuchen.

Synonyme

mandelonitrilase; EC 4.1.2.10; (R)-Oxynitrilase; Oxynitrilase; D-Oxynitrilase; D- α -Hydroxynitrilase; Mandelonitril-Benzaldehydlyase; PaHNL; AtHNL; PhaMDL; (R)-HNL; (R)-PeHNL; (R)-Hydroxynitrilase; R-selektive Hydroxynitrilase; R-selektive HNL; (R)-(+)-Mandelonitrilase; 9024-43-5

Produktinformation

Herkunft

Mandeln

Form

Ammoniumsulfat-Suspension; Suspension in 50 mM Imidazol, 2,8 M (NH₄)₂SO₄, pH 6,0

EC-Nummer

EC 4.1.2.10

CAS-Nummer

9024-43-5

Aktivität

80-240 Einheiten/mg Protein (Biuret)

Einheitsdefinition

Eine Einheit wird bei pH 5,4 und 25 °C 1,0 μ mol Benzaldehyd und HCN aus Mandelonitril pro Minute bilden.

Lager- und Versandinformation

Lagerung

2-8°C