Creative Enzymes®

# 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 ↔ 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-Lyasen, 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 µmol Benzaldehyd und HCN aus Mandelonitril pro Minute bilden. |

## Lager- und Versandinformation

| | |
|---|---|
| ***Lagerung*** | 2-8°C |