Creative Enzymes®

# Native Umwelt-DNA α-Fucosidase

*Cat. No. NATE-0749*

*Lot. No.* (See product label)

## Einleitung

| | |
|---|---|
| **Beschreibung** | In der Enzymologie ist eine Alpha-L-Fucosidase (EC 3.2.1.51) ein Enzym, das die chemische Reaktion katalysiert: ein Alpha-L-Fucosid + H2O ↔ L-Fucose + ein Alkohol. Somit sind die beiden Substrate dieses Enzyms Alpha-L-Fucosid und H2O, während seine beiden Produkte L-Fucose und Alkohol sind. Dieses Enzym gehört zur Familie der Hydrolasen, insbesondere zu den Glycosidasen, die O- und S-glycosylierte Verbindungen hydrolysieren. Dieses Enzym ist an der Abbau von N-Glykanen und der Abbau von Glykanstrukturen beteiligt. |
| **Synonyme** | alpha-L-Fucosidase Fucohydrolase; alpha-Fucosidase; EC 3.2.1.51; alpha-L-Fucosidase |

## Produktinformation

| | |
|---|---|
| **Art** | Umwelt-DNA |
| **Herkunft** | Proprietäre Umwelt-DNA |
| **EC-Nummer** | EC 3.2.1.51 |
| **CAS-Nummer** | 9037-65-4 |
| **Optimales pH** | Der geeignete pH-Bereich liegt bei etwa 6-7, mit einem Optimum von etwa 6,5. |
| **Optimale Temperatur** | Das Enzym ist relativ aktiv in einem Temperaturbereich von (60-70°C) mit einem Optimum von etwa 65°C. |
| **Spezifität** | Fucoidan ist eine Gruppe von sulfatierten Polysacchariden, die Fucose enthalten und Moleküle mit einem Rückgrat aus (1→3)-verknüpften alpha-L-Fucopyranosyl- oder abwechselnd (1→3)- und (1→4)-verknüpften alpha-L-Fucopyranosyl-Resten umfasst, schließt aber auch sulfatiertes Galactofucan mit Rückgraten ein, die aus (1→6)-beta-D-Galacto- und/oder (1→2)-beta-D-Mannopyranosyl-Einheiten bestehen und kann Verzweigungen sowie verschiedene Substitutionen von Zuckerrückständen enthalten. Fucoidan aus Algen hat als Nahrungsergänzungsmittel Verwendung gefunden und wurde als potenziell bioaktive Funktionen beim Menschen in Verbindung gebracht (Ale et al 2011). |
| **Einheitsdefinition** | Eine Einheit der Aktivität wird definiert als die Menge des Enzyms, die 1 µmol p-Nitrophenol pro Minute unter den gegebenen Prüfbedingungen freisetzt. |