

## Rekombinante bovine Beta-1,4-Galactosyltransferase 1

Cat. No. BBGYG-0001

Lot. No. (See product label)

### Einleitung

#### Beschreibung

Die bovine Beta-1,4-Galactosyltransferase 1 (Y289L) ist eine mutierte Galactosyltransferase mit erweiterter Donorsubstratspezifität, die GalNAc oder GalNAz auf terminale GlcNAc-Reste überträgt.

#### Anwendungen

Chemoenzymatische Markierung O-GlcNAcylierter Proteine; Glykan-Engineering; Herstellung azidfunktionalisierter Glycokonjugate für nachgelagerte Click-Chemie-Analysen.

#### Synonyme

Rinder-B4GALT1 (Y289L); GalT Y289L; Y289L- $\beta$ -1,4-Galactosyltransferase 1

### Produktinformation

#### Art

Bos taurus (Rind)

#### Herkunft

Rekombinante Expression in HEK293-Zellen; C-terminaler His-Tag

#### Aussehen

Farblose bis hellgelbe Flüssigkeit

#### Form

Flüssigkeit

#### Molekulargewicht

50,8 kDa

#### Spezifische Aktivität

2500 U/mg

#### Spezifität

Überträgt GalNAc oder GalNAz auf terminale GlcNAc-Reste.

#### Aktivatoren

Mn<sup>2+</sup>

#### Stabilisatoren

20 % Glycerol

#### Puffer

20 mM Tris-HCl, 200 mM NaCl, pH 7,4

#### Funktion

Überträgt GalNAc oder GalNAz auf terminale GlcNAc-Reste und führt bei Verwendung von UDP-GalNAz als Donorsubstrat eine reaktive Azid-Funktionsgruppe ein.

#### Einheitsdefinition

Eine Einheit ist definiert als die Enzymmenge, die bei 37 °C pro Minute 1 nmol GalNAz von UDP-GalNAz auf GlcNAc überträgt.

#### Reaktion

UDP-GalNAz + terminaler GlcNAc-Akzeptor → GalNAz-markiertes Produkt + UDP

#### Hinweise

Die Y289L-Substitution erweitert die Akzeptanz von Donorsubstraten auf GalNAc und GalNAz.

#### Protokoll

1. Bereiten Sie das Reaktionssystem mit 50 mM Tris-HCl (pH 7,5) und 6 mM MnCl<sub>2</sub> vor. 2. Verwenden Sie ein äquivalentes molares Verhältnis von UDP-GalNAz zu Antikörper von 300:1. 3. Stellen Sie die Enzymzugabemenge im Verhältnis zum Antikörper auf 5 % ein. 4. Inkubieren Sie die Reaktion bei 37 °C für 48 Stunden. 5. Überführen Sie die Reaktion zur Reaktionsstopps bei -25 °C bis -15 °C und fahren Sie anschließend mit der Probenanalytik fort.

#### Verwendung

Für die chemoenzymatische Markierung O-GlcNAcylierter Proteine sowie für

**Verwendung**

Für die chemoenzymatische Markierung & Glykacylierter Proteine sowie für Workflows zur Glykanmodifikation.

**Verwendung und Verpackung****Verpackung**

100 µg 1 mg 5 mg 10 mg 50 mg

**Lager- und Versandinformation****Lagerung**

Unter den chargenspezifisch empfohlenen Bedingungen lagern.