

# 説明書

## 1. 製品情報

品番	J220
品名	WGA-Biotin 小麦胚芽レクチン-ビオチン標識
製品形状	凍結乾燥粉末（塩フリー）
保存	Store at 2-8°C

## 2. 規格

凝集活性	< 20 $\mu$ g protein/mL (ウサギ赤血球(2%v/v))
ビオチニル化量	> 2.0 mol/mol Lectin

## 3. 使用上の注意

レクチンに緩衝液を加え、濃度 1 - 2 mg/mL に調整します。用いる緩衝液は下記をご参考ください。

[LECTIN&GLYCOANALYSIS NEWS-レクチンの溶解性](#)

強く攪拌すると沈殿が生じますので自然溶解させます。

使用直前に緩衝液で適当な濃度に希釈してご使用ください。

溶解後は小分けして -20°C で凍結保存してください。

凍結融解を繰り返さないでください。

### 注意

- ラベル表示の記載事項を必ずご確認ください。
- 転倒・落下防止策をとったうえで管理して下さい。
- 開封の際は、怪我などにご注意下さい。
- ご使用の際は、試薬に触れることのないようにし、眼鏡・手袋・マスク等を着用下さい。なお、試薬が目や口に入ったり皮膚に付着した場合は、直ちに大量の水で洗い流し、必要があれば医師の診断等を受診して下さい。
- ご使用後の廃棄物に関しては、関連法規等を遵守し、適切に処理して下さい。
- 当社より提供する試薬は研究用ですので、医薬品としてのご使用等その他の目的でのご使用は行わないで下さい。

# データシート

WGA 小麦胚芽レクチン	
WGA - Biotin	品番：J220 包装：1mg ・ 製品形状 凍結乾燥品（塩フリー） ・ 保存 4°Cで1年間安定 ・ 用途 糖タンパク質糖鎖の染色、検出

- 起源 小麦胚芽 Wheat germ (*Triticum vulgare*)
- 糖特異性 D-GlcNAc<sup>1) 2)</sup>
- マイトージェン活性 なし
- 血液型特異性 非特異
- 構造 糖鎖を持たないタンパク質で、中性下ではサブユニットが2量体を形成している。サブユニットのアミノ酸配列から、分子量が約43,200であることが判明した<sup>3)</sup>。イソレクチンの混合物として存在し<sup>4) 5)</sup>、近年の疎水クロマトグラフィーによる分析ではその数が6個であると報告されている<sup>6)</sup>。
- 特徴 GlcNAc $\beta$ 1-4GlcNAc $\beta$ 1-4GlcNAc > GlcNAc $\beta$ 1-4GlcNAc > GlcNAc<sup>7)</sup>  
WGAの糖結合部位には、GlcNAcが3~4分子結合できる空間が存在する。よって、キトオリゴ糖やN-アセチルラクトサミン構造を持つアスパラギン型複合型糖鎖に結合する。糖鎖では、混成型糖鎖やシアロ糖タンパク質との結合性が高く<sup>8) 9)</sup>、バイセクティングGlcNAcの存在により強く結合する<sup>7)</sup>。

## 文献

- 1) Nagata, Y., Burger, M. M., *J. Biol. Chem.*, **249**, 3116 (1974)
- 2) Sugawara, I., *RIKEN Rev.*, **8**, 23 (1995)
- 3) Wright, C. S., et al., *J. Mol. Biol.*, **178**, 91 (1984)
- 4) Rice, R. H., Etzler, M. E., *Biochemistry*, **14**, 4093 (1975)
- 5) Kronis, K. A., Carver, J. P., *Biochemistry*, **21**, 3050 (1982)
- 6) Matsumoto, I., et al., *J. Chromatogr.*, **400**, 77 (1987)
- 7) Yamamoto, K., Tsuji, T., Matsumoto, I., Osawa, T., *Biochemistry*, **20**, 5894 (1981)
- 8) Bhavanandan, V. P., Umemoto, J., Davidson, E. A., *Biochemistry*, **16**, 4426 (1977)
- 9) Bhavanandan, V. P., Katlic, A. W., *J. Biol. Chem.*, **254**, 4000 (1979)