

# 説明書

## 1. 製品情報

品番	J103
品名	Con A コンカナバリン A
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))
------	--

## 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。  
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

Con A コンカナバリン A	
Con A	品番：J103 包装：5mg ・ 製品形状 凍結乾燥品（塩フリー） ・ 保存 4°Cで1年間安定

- 起源 タチナタ豆 Jack bean (*Canavalia ensiformis*)
- 糖特異性  $\alpha$ -D-Man、 $\alpha$ -D-Glc
- マイトージェン活性 あり
- 血液型特異性 非特異
- 構造 糖鎖を持たないタンパク質で、サブユニットあたり  $Mn^{2+}$ と  $Ca^{2+}$ を1個ずつ持ち、糖結合活性に関与する。分子量は pH5 付近では2量体 ( $\alpha_2$ ) を形成し 52,000、中性付近では4量体 ( $\alpha_4$ ) を形成し 104,000<sup>1)</sup>。  $\alpha$ サブユニットの分子量はアミノ酸配列により 25,572 と計算された<sup>2)</sup>。また、種子成熟過程で  $\alpha$ サブユニットの一部が切断されたと思われる  $\beta_1$ 、 $\beta_2$ サブユニットも存在する<sup>3) 4)</sup>。さらに結晶の X線構造解析による立体構造が報告されている<sup>5) 6)</sup>。
- 特徴 糖鎖では C-3、C-4、C-6 位の水酸基が未置換の  $\alpha$ -D-Man を、2 残基以上含む構造に対して親和性を示す。アスパラギン型の 2 本鎖複合型、高マンノース型、混成型糖鎖に強く結合する。バイセクティング GlcNAc の存在は結合を阻害する<sup>7) 8)</sup>。マイトージェンとして汎用されており、マトリックスメタロプロテアーゼ (MMP) の産生促進<sup>9)</sup> などにも使われている。

## 文献

- 1) Kalb, A. J., et al., *Biochem. Biophys. Acta*, **168**, 336 (1968)
- 2) Bruce, A., et al., *J. Biol. Chem.*, **250**, 1503 (1975)
- 3) Wang, J. L., et al., *Proc. Natl. Acad. Sci.*, **68**, 1130 (1971)
- 4) Abe, Y., et al., *Biochem. Biophys. Res. Commun.*, **45**, 1271 (1971)
- 5) Becker, J. W., et al., *J. Biol. Chem.*, **250**, 1513 (1975)
- 6) Reeke, G. N., et al., *J. Biol. Chem.*, **250**, 1525 (1975)
- 7) Goldstein, I. J., et al., *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, **234**, 238 (1974)
- 8) Kornfeld, R., et al., *J. Biol. Chem.*, **250**, 2164 (1975)
- 9) Miyazaki, K., et al., *生化学*, **68**, 1791 (1996)