

Store at -20°C

# Hind III

Code No. **HND-3\*\***

Lot No. **\*\*\*\*\***

Size : 3,000 units(HND-311T), 12,000 units(HND-311), 50,000 units(HND-355)

Source : *Haemophilus influenzae* Rd

Concentration : **\*\*** units/μl

Unit Definition : One unit is defined as the amount of enzyme required to completely digest 1 μg of λ-DNA in 1 hr at 37°C in 50 μl of assay buffer.

Storage Buffer : 10 mM Tris-HCl(pH7.4), 250 mM NaCl, 1 mM Dithiothreitol, 0.1 mM EDTA, 500 μg/ml Bovine serum albumin, 50 % (V/V) Glycerol

Assay Buffer : 10 mM Tris-HCl(pH8.0), 7 mM MgCl<sub>2</sub>, 60 mM NaCl

Reaction Buffer (Attached) : M Buffer (x10 Concentration), 100 mM Tris-HCl(pH7.5), 100 mM MgCl<sub>2</sub>, 500 mM NaCl, 10 mM Dithiothreitol

Overdigestion : When 19 units of enzyme was incubated with 1 μg of pBR322 for 16 hrs at 37 °C in 50 μl of assay buffer, a normal and sharp pattern was shown on an agarose gel electrophoresis.

Ligation and Recutting : After digestion of pBR322 by 4 units of enzyme for 2 hrs at 37°C, 90 % of the fragment was ligated with T4 DNA Ligase. 95 % of the ligated DNA could be recut under the standard conditions.

Note : ① Star activity: in Mn or DMSO solution.  
② Enzyme quantity cutting each DNA[1μg]

λ-DNA	pBR322	pUC19	M13mp18	(U)
1	2	2~10	5	

Recognition Sequence



# Hind III

Code No. **HND-3\*\***

Lot No. **\*\*\*\*\***

包装 : 3,000 units(HND-311T), 12,000 units(HND-311), 50,000 units(HND-355)

起源 : *Haemophilus influenzae* Rd

濃度 : **\*\*** units/μl

活性の定義 : 下記反応液組成において、反応液量 50 μl, 37°C, 60 分間に基質 λ-DNA 1 μg を完全に分解するために必要な酵素量を 1 単位とする。

形状 : 10 mM Tris-HCl(pH7.4), 250 mM NaCl, 1 mM Dithiothreitol, 0.1 mM EDTA, 500 μg/ml Bovine serum albumin, 50 % (V/V) Glycerol

反応液組成 : 10 mM Tris-HCl(pH8.0), 7 mM MgCl<sub>2</sub>, 60 mM NaCl

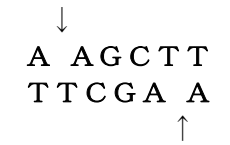
添付バッファー : Mバッファー (10 倍濃度), 100 mM Tris-HCl(pH7.5), 100 mM MgCl<sub>2</sub>, 500 mM NaCl, 10 mM Dithiothreitol

過剰テスト : 19 units の本酵素を上記反応条件にて 16 時間反応させても DNA フラグメントの電気泳動パターンに変化は認められない。

Ligation /Recutting 効率 : 8 倍の酵素で切断した pBR322 フラグメントの 90% が T4 DNA Ligase で Ligation し、そのうち 95% が本酵素で切断される。

特記事項 : ①メチル化の影響: **A A G C T T**, **A A G C T T** は切断されません。  
② Star 活性: Mn<sup>2+</sup>, DMSO の存在下で認識配列が甘くなることがあります。  
③ 以下の DNA 1 μg の完全分解に必要な酵素量(Unit)

認識配列



λ-DNA	pBR322	pUC19	M13mp18
1	2	2~10	5