

クロマチン断片化～定量 PCR まで ChIP 解析をフルカバー

Red ChIP Kit

転写因子
ChIP キット

Red ChIP Kit は、ヒト TATA box binding protein (TBP) のクロマチン免疫沈降 (ChIP) 解析を行なうキットです。ChIP アッセイに必要な試薬が揃っているので、これから実験を始める方にもおすすめです。

- 4 つのモジュールから構成されています
【断片化モジュール】【抗体モジュール】【免疫沈降モジュール】【定量 PCR モジュール】
- ChIP解析のほぼ全工程に至適化された試薬およびプロトコルが含まれています。
【ChIP グレードの TBP 抗体・定量 PCR 用の 6 種類のコントロールプライマー対含】
(キットに含まれていない抗体でも使用可能です。)



📦 キット内容

断片化モジュール	免疫沈降モジュール	抗体モジュール	定量 PCR モジュール (定量 PCR 用 Primer Pair)
<ul style="list-style-type: none"> • Buffer A (細胞回収) • 1.25 M glycine • Buffer B (溶解 1) • Buffer C (溶解 2) • Buffer D (クロマチン断片化) 	<ul style="list-style-type: none"> • Buffer E (5 × ChIP) • Protease inhibitor mix • Pre-blocked protein A/G coated beads • 5% BSA, • Wash buffer -1, 2, 3, 4 • Buffer F (溶出) • DNA co-precipitant •DNA precipitant • 5 M NaCl •H₂O 	Antibody anti-TBP (抗ヒト TBP 抗体)	<ul style="list-style-type: none"> • GAPDH promoter primer pair • GAPDH p-0.5 kb primer pair • GAPDH p-1.0 kb primer pair • c-fos promoter primer pair • b-actin promoter primer pair • myoglobin exon 2 primer pair

🕒 所要時間

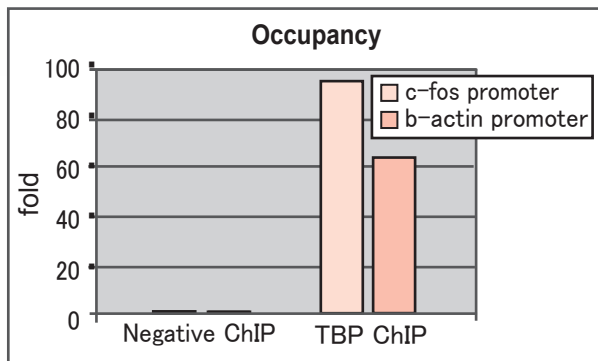
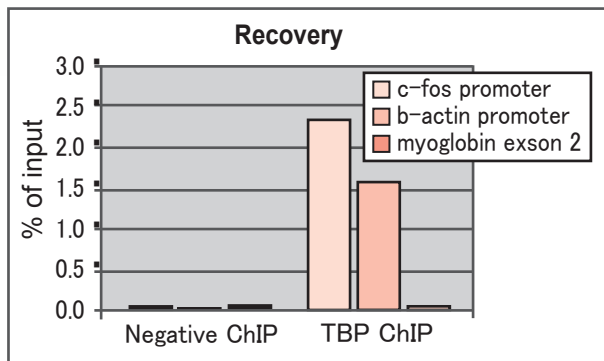
Cell	クロスリンク	細胞溶解	クロマチン断片化 (BIORUPTOR** 使用)	免疫セクション免疫沈降 + ビーズ洗浄	DNA 精製	PCR 解析
所要時間	1 時間	30 分間	30 分間	オーバーナイト + 1.5 時間	6.5 時間	3 時間
モジュール	断片化モジュール			抗体モジュール, 免疫沈降モジュール		定量PCRモジュール

**「BIORUPTOR」密閉式超音波細胞破碎装置

📄 実験例 Red ChIP Kit で得られた ChIP 解析の結果

Red ChIP Kit とキットに含まれている Antibody anti-TBP (抗ヒト TBP 抗体) を使って U2OS 細胞の ChIP を行い、c-fos promoter, b-actin promoter, myoglobin exon 2 (バックグラウンド補正用ネガティブコントロール) をターゲットとして、リアルタイム定量 PCR で解析した。(ネガティブコントロールは抗体無添加)

- % of input = 増幅効率 Ct input - Ct ChIP × 希釈係数 × 100 %
- Occupancy = % of input (specific loci) / % of input (myoglobin exon 2)



* 上記実験は、Diagenode 社にて行なわれた実験結果です。