



ヒト組織切片をヒト抗体で染色できるキット

H.O.H. (Human on Human) Immunodetection Kit

ヒト抗体またはヒト化抗体を用いてヒト組織を免疫染色するためのキットです。

キットに付属の試薬で一次抗体を処理することにより、バックグラウンドを抑えて目的抗原を明確、鮮明かつ特異的に染色することが可能です。

※本製品は研究用です。研究用以外には使用できません。

MEMO

Human on Human とは？

ヒト抗体またはヒト化抗体は、がんや自己免疫疾患などの治療に広く使用されています。このような抗体医薬品の開発では、免疫染色による組織交差反応性の評価 (抗体が標的組織に結合し、目的以外の組織には結合しないことの確認) が欠かせません。

しかし、抗ヒト抗体を用いて検出する標準的な免疫組織染色 (IHC) では、高濃度の内在性ヒト抗体の存在により、内在性 Ig とヒト型またはヒト化された抗体医薬品を区別できません。そのためバックグラウンドが高くなってしまい、抗体の評価を行うのに実用的ではありませんでした。

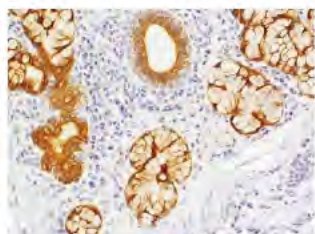
本製品はヒト抗体/ヒト化抗体を用いてヒト組織を染色できるキットです。ヒト、ヒト化、またはキメラのヒト一次抗体による、内在性ヒト Ig の非特異的染色を減少させ、目的の抗原を特異的に染色できます。さらに標識効率や試薬調製における煩雑な条件検討が不要のため、手間と時間やコストも節約することができます。

ヒト (化) 抗体でヒト組織を免疫染色する方法と問題点

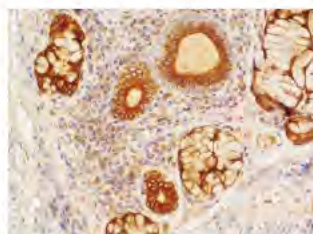
従来法	問題点
二次抗体として Anti-Human Ig 抗体を使用	×組織中の内在性 Ig による非特異的バックグラウンドが生じる
一次抗体にビオチンや FITC などを直接標識	×抗体の特性が変化 ×標識工程を最適化する時間・手間 (煩雑な条件検討)
二次抗体 (Anti-Human Ig 抗体) をあらかじめ結合させる (Pre-Complex 法)	×一次抗体との混合比の最適化が必要 ×非特異的バックグラウンドが生じやすい

従来法との比較

本製品



従来法 (Pre-Complex 法)*



非特異的な染色を最小限に抑え、高い S/N 比を実現

ヒト扁桃腺 FFPE 切片の染色画像

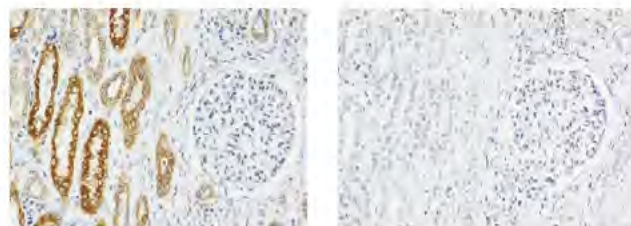
従来法 (右) では内在性 IgG と二次抗体の反応によるバックグラウンド染色が確認された一方、本製品 (左) では、上皮組織に特異的な染色が見られ、バックグラウンドが抑えられている。

茶：サイトケラチン (一次抗体のアイソタイプ：Human bivalent Fab)

青：ヘマトキシリン

*従来法 (Pre-Complex 法)：一次抗体とヤギ由来未標識二次抗体を混合後、ヒト血清で吸収処理したものを切片に添加した。検出には抗ヤギ HRP ポリマー試薬を使用。

使用例



ヒト腎臓連続切片の免疫組織染色像

左：本製品とヒト抗サイトケラチン一次抗体を使用 (茶色)

右：ネガティブコントロール (一次抗体を用いず、本製品のみで染色)

対比染色：Hematoxylin (青色)

特長

- キットに付属の特別なブロッキング試薬を用いることで、内在性のヒト Ig を簡便にブロッキングし、免疫染色やイムノブロットングにおいて目的の抗原を特異的に染色できます。
- 凍結切片とパラフィン包埋組織切片の両方にご使用いただけます。
- 組織との反応の前に、一次抗体を試薬 (Solution A/B) と反応させてから使用します。それ以外は標準的な免疫組織染色法と同じです。
- キットには、基質などアッセイに必要な試薬がすべて含まれます。

適用	免疫組織染色 (IHC), 免疫細胞染色 (IC)
染色時間	約 90 分
染色可能な組織切片数	約 50~100 枚
検出酵素	ペルオキシダーゼ

品名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
H.O.H. (Human on Human) Immunodetection Kit	VEC HOH-3000	1 kit / 83,000
キット内容：Protein block, Solution A / B, HRP anti-goat IgG, HRP antibody diluent, ImmPACT DAB EqV reagent 1 (Chromogen) / 2 (Diluent)		