

薬物動態分析技術 (D-PREX)用 細胞間接着制御試薬キット 【D-PREX Assay Kit】

D-PREX (Disposition Profile Exploration)

肝細胞培養物に細胞間接着を維持した状態で化合物を取り込ませた後、維持した状態と崩壊させた状態の細胞を調製し、その上清画分に含まれる化合物量から排泄評価する技術です。 【特許第6087264号】



特長

細胞間接着の維持と崩壊を制御することにより、薬物・代謝物の細胞への取込から排泄 (胆汁・血中) に至る振り分けを同時評価。

D-PREX Assay Kitの内訳

- 5試薬構成の凍結品
- 24ウェルプレート1枚分の試験数 (使い切り)

D-PREX アッセイの流れ

工程0

肝細胞培養物 (e.g. サンドイッチ培養)

工程1 (置換)

Intact solutionに置換してプレインキュベーション (37℃)

工程2 (取込)

評価対象化合物の曝露 (37℃)

工程3 (洗浄)

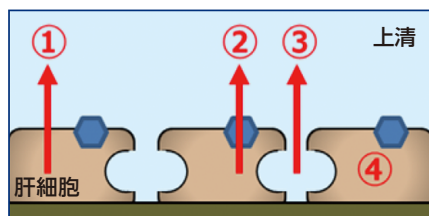
Intact solutionで細胞リンス (氷冷)

工程4 (吸着除去)

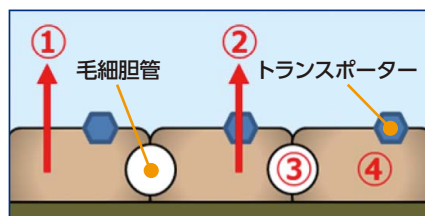
Intact solutionでインキュベーション後 (37℃)
上清を回収

工程5 (排泄評価)

Disruption solutionで
インキュベーション後 (37℃)
上清を回収



Intact solutionで
インキュベーション後 (37℃)
上清を回収



上記模式図中の番号は以下の通りです。

① 受動拡散經由血中排泄 ② トランスポーター經由血中排泄 ③ 胆汁排泄 ④ 細胞内残留

血中排泄と胆汁排泄は 工程5 の上清画分を使って、以下の通り計算します。

$$\begin{aligned} \text{血中排泄} &= \frac{\text{維持系試験区の上清画分定量値}}{\text{①+②}} \\ \text{胆汁排泄} &= \frac{\text{崩壊系試験区の上清画分定量値}}{\text{①+②+③}} - \frac{\text{維持系試験区の上清画分定量値}}{\text{①+②}} \end{aligned}$$

工程6 (細胞内)

細胞溶解後、上清を回収

●製造・販売

株式会社 日立ハイテク

本社 〒105-6409 東京都港区虎ノ門一丁目17番1号
虎ノ門ヒルズ ビジネスタワー (03)3504-5768

URL www.hitachi-hightech.com/jp/science/

⚠ 安全に関するご注意

●ご使用前に「取扱説明書」をよくお読みのうえ正しくご使用ください。

お問い合わせは——

●このカタログに掲載した製品は、改善のため外觀または仕様の一部を予告なく変更することがあります。



HTB-277P 2020.2

Printed in Japan(H)