

In vitro 経皮吸収試験

マウス、ブタ、ヒトなどの皮膚を用いて被験物質の皮膚透過性を評価します。また、皮膚中やレセプター液の代謝物分析も実施可能です。

測定の流れ

① 評価可能な皮膚であるか確認

- 方法: 皮膚にトリチウム水を2時間適用し、レセプター液への透過量を測定する。
- 評価: 例えば、トリチウム水の透過係数が0.0015 cm/h以下なら可。

② 被験物質の透過性を評価

- 方法: 皮膚に被験物質を適用し、レセプター液への透過量を測定する。
必要に応じマスバランスを測定し被験物質の分布及び回収率を確認する。
- 評価: 透過量から透過速度および透過係数を算出する。
透過速度 (mg/cm²/h): 時間一各時点ごとの透過量
透過係数Kp (cm/h): 拡散定数 (mg/cm²/h) /被験物質濃度 (mg/cm³)

③ 代謝物分析

- レセプター液中の代謝物を測定し、被験物質が皮膚を透過した際の存在形を調べる。

