

ad-MEDビトリゲル® シリーズ用

経上皮電気抵抗 (TEER) 測定装置



Kanto Reagents

TSURUGA

細胞のバリア機能の評価に!!



専用電極

測定



TEER 測定装置
(鶴賀電機株式会社製)

保存
解析



パソコン

(*) 対応OS: Windows Vista/7/8/11

※) 専用電極、パソコンは別売りとなります。

特長

- 専用電極によって安定した測定が可能
- パソコンによるデータ保存・解析に対応
- 温度センサー (別売) による温度測定に対応
- TEER値を測定しながらインサート内へのアクセスが可能
- 眼刺激性試験法「Vitrigel®-EIT法」に対応



製品番号	製品名	包装	希望価格 (円)
49073-00	経上皮電気抵抗 (TEER) 測定装置 (1 CH 用)	1 台	190,000
49073-01	TEER 測定用電極 (1CH 用)	1 個	67,000

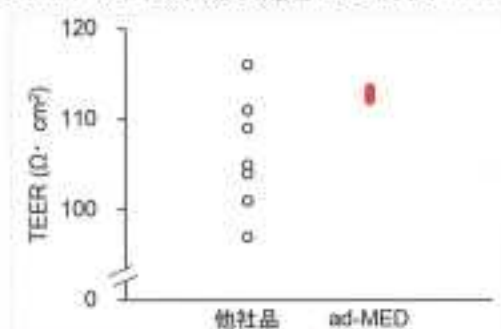


Kanto Kagaku

専用電極によって安定した測定が可能

ad-MED ビトリゲル® シリーズに対応した専用電極を開発。インサートにしっかりと固定することによって、TEERのわずかな変化も正確に測定できます。

ad-MED ビトリゲル® 用専用電極 (左)、同一サンプルを 10 回繰り返し測定した場合の TEER 値の分布 (右)



パソコン※によるデータ保存・解析に対応

付属のデータ転送ソフトによるパソコンへのデータ保存・閲覧が可能です。また、保存したデータの表計算ソフト等で加工・解析も可能です。



※別途パソコンが必要です。対応 OS Windows Vista/7/8.1

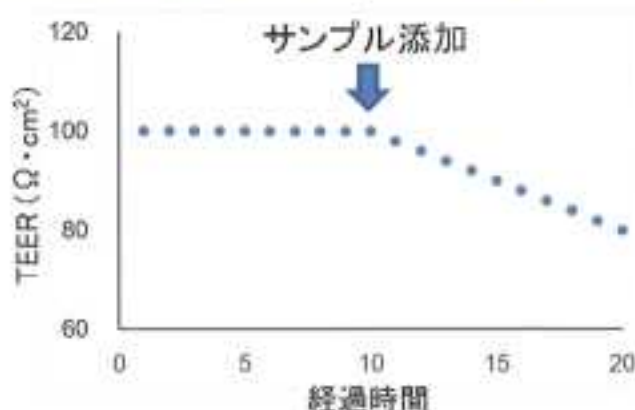
温度センサー (別売) による温度測定に対応

TEER値は測定対象の温度によって変化します。本装置では電極に温度センサー※を取り付けることによって、測定中のサンプルの温度変化をモニタリングできます。

※対応する温度センサーについてはお問い合わせください。

TEERを測定しながらインサート内へのアクセスが可能

TEER値を測定しながらインサート内にサンプルを添加できます。細胞に対するサンプルの影響をリアルタイムにモニタリングできます。



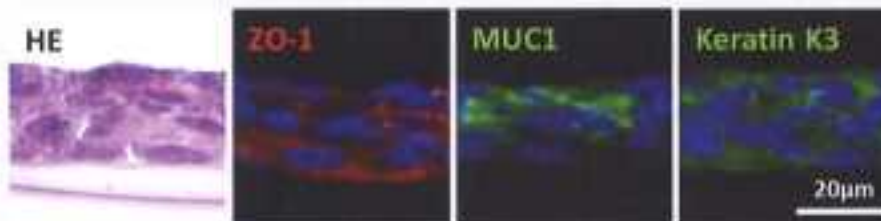
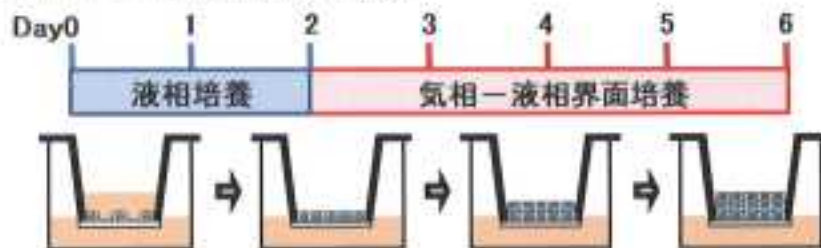
眼刺激性試験法「Vitrigel®-EIT法」に対応

ad-MED ビトリゲル® 内に作製した角膜モデルに化学物質を滴下した後のモデルのTEER値の経時変化を解析することによって、化学物質の眼刺激性の有無を判定する試験法です。化粧品、シャンプーおよび点眼薬などの安全性評価に使用します。

【操作手順】

①ヒト角膜上皮モデルを作製する。

0日目 ad-MED ビトリゲル® にヒト角膜上皮細胞 (HCE-T) を播種
 2日目 気相 - 液相界面培養開始
 6日目 ヒト角膜上皮モデル完成

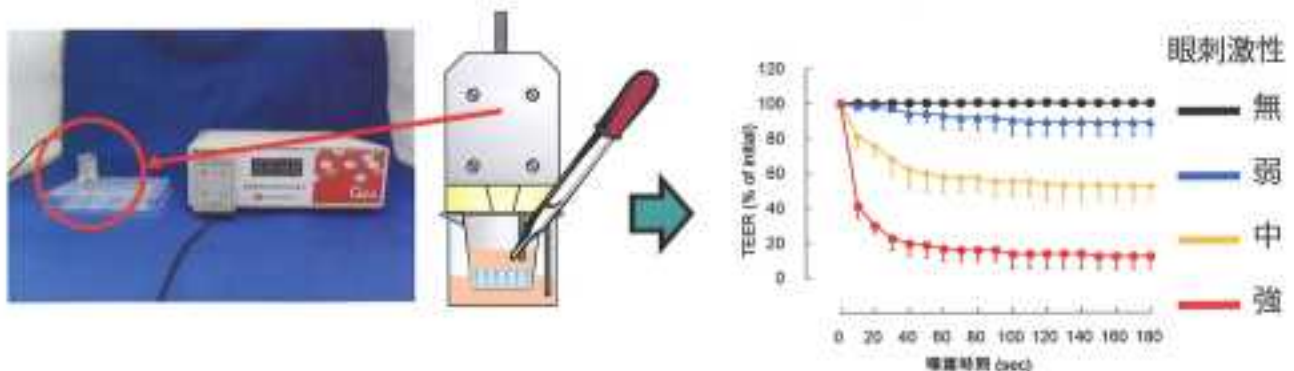


モデル断面の染色像

ヒト角膜上皮モデルの HE 染色および蛍光免疫染色像
 ZO-1 : タイトジャンクション構成タンパク質
 MUC1 : 糖結合型ムチン
 Keratin K3 : 角膜上皮で見られる Type II cytokeratin

②角膜モデルに被験物質を曝露する。

③TEER値の経時変化を3分間測定する。



【参考文献】

- Takezawa T, Nishikawa K, Wang PC. 2011. Development of a human corneal epithelium model utilizing a collagen vitrigel membrane and the changes of its barrier function induced by exposing eye irritant chemicals. *Toxicol. in Vitro.* 25, 1237-1241.
- Yamaguchi H, Kojima H, Takezawa T. 2013. Vitrigel-eye irritancy test method using HCE-T cells. *Toxicol. Sci.* 135, 347-55.
- Yamaguchi H, Kojima H, Takezawa T. Predictive performance of the Vitrigel-eye irritancy test method using 118 chemicals. *J Appl Toxicol.* [Epub ahead of print]

関連製品

ad-MED ビトリゲル®



組織再構築に有用な
コラーゲンビトリゲル®膜を使用した
細胞培養用インサート

特長

- 生体結合組織に匹敵する高密度コラーゲン線維構造
- 生体に類似した三次元組織モデルの再構築が可能
- 高い透明性、低自家蛍光で観察しやすい
- 培養液交換が容易な機能的デザイン
- 高い細胞接着性
- ビトリゲル膜を介した両面培養が可能

製品番号	製品名	包装	希望価格 (円)
08360-96	ad-MED ビトリゲル®	1キット (12個)	42,000

12穴マルチウェルプレートにセットした状態でγ線滅菌しております

*希望価格は税抜です。

「ビトリゲル®」は国立研究開発法人農業生物資源研究所の登録商標です。
眼刺激性試験法「Vitrigel®-EIT法」は農林水産省「アグリ・ヘルス実用化研究促進プロジェクト」の支援を受けて国立研究開発法人農業生物資源研究所と共同で開発されました。

Vitrigel® - EIT専用培地


開発中

- ・ 眼刺激性試験「Vitrigel®-EIT法」への適応性を確認済み
- ・ HCE-T細胞を用いた角膜モデル作製に最適化
- ・ 必要なサプリメントが全て添加された Ready-to-Use 培地
- ・ 使い切りサイズ (200 mL)

※ 製品の詳細情報に関しましては、関東化学株式会社までお問い合わせください。

 新日本産業株式会社

栃木県小山市犬塚3-33-6
TEL (0285)25-7511 FAX (0285)25-7510
info@sns-kk.co.jp

 関東化学株式会社

試薬事業本部 試薬部

103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号 (03)6214-1090
541-0048 大阪市中央区瓦町2丁目5番1号 (06)6231-1672
812-0007 福岡市博多区東比恵2丁目22番3号 (092)414-9361
<< <http://www.kanto.co.jp> e-mail: mag-info@grn.kanto.co.jp >>