

5 予備試験

1) 着色性の確認

検体25 μ L及び注射用水[光製薬株式会社]0.5 mLを混合し, CO₂インキュベーターにて15分間静置後, 目視で観察した。明らかな着色は見られなかったことから, ヒト培養皮膚モデル(以下「皮膚モデル」とする。)を着色する作用はないものと判定した。

2) MTT還元性の確認

検体25 μ L及びMTT[株式会社 同仁化学研究所]溶液(0.5 mg/mL)0.5 mLを混合し, CO₂インキュベーターにて1時間静置後, 目視で観察した。明らかな着色は見られなかったことから, MTTを直接還元する作用はないものと判定した。

6 本試験

1) 試験方法

① 前培養

皮膚モデルを一晩培養した。

② 試験物質適用

1つの試験物質につき, 皮膚モデル3個を用いた。皮膚モデルの表皮面に検体25 μ Lを添加した。陰性対照として注射用水, 陽性対照として5 %SLS[和光純薬工業株式会社]溶液を同様に適用した。各試験物質適用後, 15分間静置した。

③ 洗浄

培養終了後, D-PBS(-) [和光純薬工業株式会社]を用いて皮膚モデルを洗浄した。

④ 後培養

洗浄後, 42時間培養した。その後, MTT溶液(0.5 mg/mL)を添加し, 3時間培養して染色した。

⑤ 色素抽出

皮膚モデルから培養表皮を取り出し, イソプロパノール[関東化学株式会社]を加え, 冷蔵で一晩以上静置して色素を抽出した。色素抽出液についてマイクロプレートリーダー[SpectraMax M2e, Molecular Devices Corporation]を用いて吸光度を測定した(測定波長: 570 nm, 対照波長: 650 nm)。