

「POCA Hand1-EST」 姉妹品

## 「POCA Reln-ES 細胞」 発売！ (2023年2月)

「POCA Hand1-EST」との組み合わせで、発生毒性の予測感度が向上します。

マウス ES 細胞から神経細胞への分化過程における生細胞数と分化効率を、蛍光・発光量で測定する神経分化毒性の評価方法を住友化学㈱が開発しました。弊社では、神経分化毒性評価に用いる、神経分化マーカー遺伝子 (Reln 遺伝子) をマウス ES 細胞に導入した POCA Reln-ES 細胞を販売します。

POCA Reln-ES 細胞は、発生過程において脳の層構造に關与する Reln 遺伝子の発現量をルシフェラーゼ活性で簡便にモニターできる細胞株で、ES 細胞から神経細胞へと分化する過程で化学物質を曝露し、曝露終了時に細胞毒性アッセイとルシフェラーゼ活性を測定することにより、化学物質が有する神経分化阻害作用を検出できます。

なお本細胞は、継代培養によってルシフェラーゼ活性が低下します。使用方法以上に継代された細胞では、本来の性能を発揮しませんのでご注意ください。

また、既発売品である「POCA Hand1-EST」(心筋分化毒性評価用キット) と組み合わせることで、発達毒性の予測感度が向上します<sup>1)</sup>。

1) Toxicological Sciences, 159(1), 2017, 238-250 Kobayashi et al.

カタログ番号	品名	容量	保存温度	価格(円・税抜)
DSPOCARELN	POCA Reln-ES 細胞	1 vial(1.5M cells)	液体窒素	400,000

注1：本細胞の使用限度は、被験化合物(陽性対照を含む)5化合物分です。

注2：培養に使用する培地類は含まれておりません。取扱説明書を参考に、各自で用時調製ください。

### 判定式

$$\text{Score} = 1.112 \times \log(\text{IC50}/\text{ID50}) + 0.928 \times \log(\text{MD}/\text{IC50}) - 0.822$$

Score を逆ロジット変換して Probability を算出する。

陽性：Probability  $\geq$  0.41、 陰性：Probability  $<$  0.41

IC50( $\mu\text{g}/\text{mL}$ )：細胞毒性、 ID50( $\mu\text{g}/\text{mL}$ )：分化毒性、 MD( $\mu\text{g}/\text{mL}$ )：最大溶解度

IC50 と ID50 は、Hand1-EST 用解析ソフトを用いて算出することができます。

陽性対照である 5-FU の MD 値は「130 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 」をご使用ください。

お問い合わせ先：株式会社 ケー・イー・シー 試薬事業部

〒661-0978 兵庫県尼崎市久々知西町2丁目1-20

TEL：06-6435-9747 FAX：06-6435-9748

E-mail：[shiyaku-info@kacnet.co.jp](mailto:shiyaku-info@kacnet.co.jp)