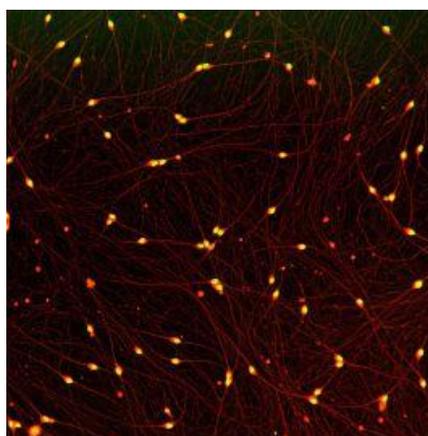


# iCell<sup>®</sup> Sensory Neurons

iCell<sup>®</sup> Sensory Neurons は FUJIFILM Cellular Dynamics, Inc. 独自の分化・純化プロトコルに従ってヒト iPS 細胞から作製した、高純度な知覚神経細胞集団です。本細胞は分化した神経細胞であり、知覚神経細胞としての生理学的な特徴と機能的な神経ネットワークを示すため、実験動物を使用しない、In Vitro における細胞毒性試験や痛覚研究のハイスループットドラッグスクリーニングなどに有用です。



## iCell<sup>®</sup> Sensory Neurons の特徴

- ✓ 知覚神経として高い分化度を示し、多岐に渡る知覚神経細胞マーカー、チャンネルおよび受容体を発現します。
- ✓ 各種化学物質および阻害剤に対して細胞内 Ca<sup>2+</sup> 濃度変化や神経ペプチド分泌、および Na<sup>+</sup> チャンネル阻害などの反応を示します。
- ✓ がん化学療法薬による用量依存的な神経突起退縮と細胞死を示します。

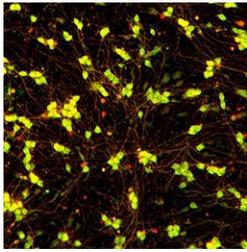
## 製品一覧

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	細胞数	希望納入価格(円)
556-56881	C1259	iCell <sup>®</sup> 知覚神経細胞-01279	1 Vial	≥6x10 <sup>6</sup> cells/vial	591,000
553-56891	C1260	iCell <sup>®</sup> 知覚神経細胞-01279	1 Vial	≥1x10 <sup>6</sup> cells/vial	234,000
556-56901	C1261	iCell <sup>®</sup> 知覚神経細胞-21527	1 Vial	≥6x10 <sup>6</sup> cells/vial	591,000
553-56911	C1262	iCell <sup>®</sup> 知覚神経細胞-21527	1 Vial	≥1x10 <sup>6</sup> cells/vial	234,000
550-56921	M1052	iCell <sup>®</sup> 知覚神経用培地	100 mL	—	40,000
557-56931	M1053	iCell <sup>®</sup> 知覚神経用サプリメント	1 mL	—	60,000

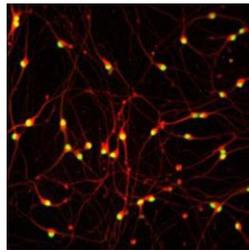
※専用培地は別売りです。

# アプリケーション

## 知覚神経細胞マーカーの発現



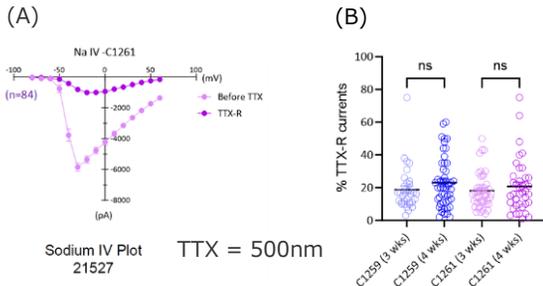
(BRN3A Peripherin)



(UCHL1  $\beta$ -III Tubulin)

iCell® Sensory Neurons において知覚神経細胞マーカー (BRN3A) および末梢神経マーカー (Peripherin) の発現と汎神経細胞マーカー (UCHL1、 $\beta$ -III Tubulin) の発現が認められました。

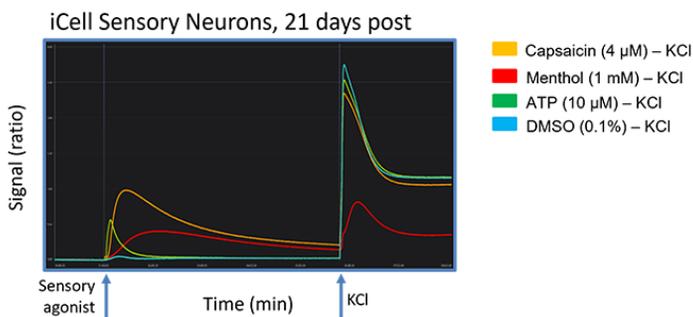
## テトロドトキシン (TTX) 耐性Na<sup>+</sup>チャネルの寄与



(A) 手動パッチクランプ法によるナトリウム I-V プロットにより、iCell® Sensory Neurons の TTX 処置時の Na<sup>+</sup> 電流に、テトロドトキシン耐性 (TTX-R)チャネルおよびテトロドトキシン感受性 (TTX-S) チャネルの寄与が確認されました。

(B) iCell® Sensory Neurons 01279 細胞および、21527 細胞のNa<sup>+</sup> 電流におけるTTX-R チャネルの寄与は両細胞ともに 20% 程度であることが示されました。

## 各種化学物質処置による細胞内カルシウム濃度変化



iCell® Sensory Neurons は各種化学物質の刺激に反応を示します。TRPV1 アゴニストであるカプサイシン、TRPM8 アゴニストであるメントール、P2RX3 アゴニストである ATP は細胞内のカルシウム濃度上昇を誘発しました。

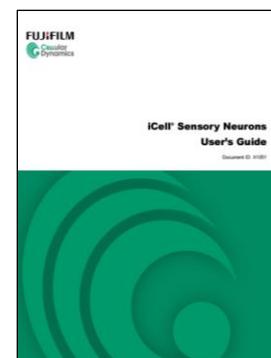
## 製品情報に関するご案内

下記URL もしくはQR コードより、当社HP 内の各種情報をご覧ください。



iCell® SensoryNeuronsに関する情報、ドキュメントを公開しています。

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/03318.html>



User's Guide 表紙  
(製品紹介ページにてダウンロード可能です)

## 富士フイルム 和光純薬株式会社

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)  
東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所
- 中国営業所
- 東海営業所
- 横浜営業所
- 筑波営業所
- 東北営業所
- 北海道営業所

フリーダイヤル 0120-052-099  
試薬URL : <https://labchem-wako.fujifilm.com>

■ FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation  
1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA  
TEL: +1-804-714-1920 FAX: +1-804-271-7791

■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH  
Fuggerstr 12, 41468 Neuss, Germany  
TEL: +49-2131-311-0 FAX: +49-2131-311-100

■ 富士膠片和光 (香港) 有限公司  
Room 1111, 11/F, International Trade Centre,  
11-19 Sha Tsui Road, Tsuen Wan, N.T., Hong Kong  
TEL: +852-2799-9019 FAX: +852-2799-9808

■ 富士膠片和光 (広州) 貿易有限公司  
广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼3002-3003室  
TEL: +86-20-8732-6381 (广州)  
TEL: +86-21-6288-4751 (上海)  
TEL: +86-10-6413-6388 (北京)