

Solution for histology

信頼できる結果のために

CT-Pro20

Cell & Tissue Processor





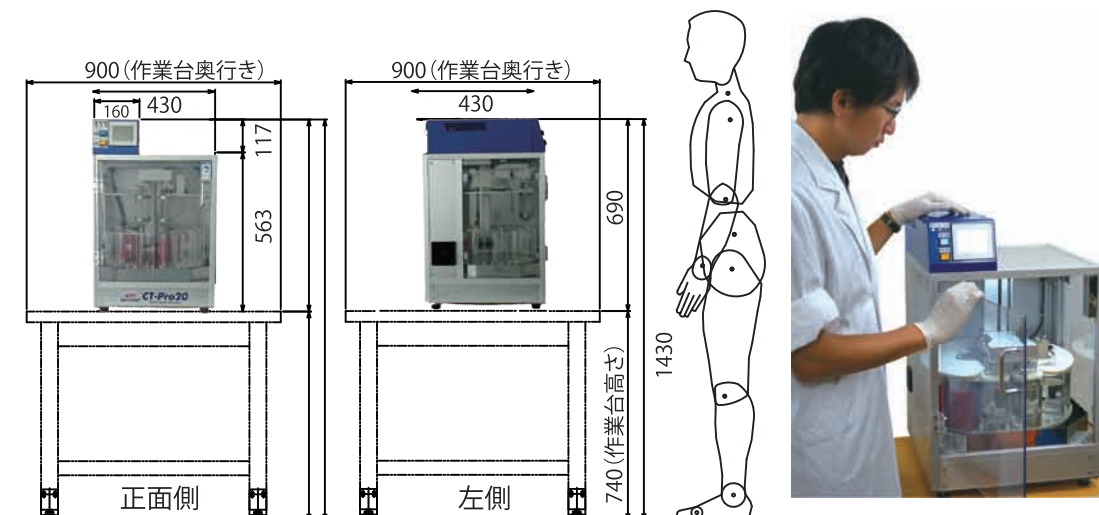
細胞&組織 パラフィン包埋装置

CT-Pro20 Cell & Tissue Processor

組織染色の受託を得意とするジェノスタッフ社が研究用、分子病理用に開発したパラフィン包埋装置です。CT-Pro20には、研究者や技術者の要望がすべて組み込まれています。

CT-Pro20 の6つ特徴

- 1 キシレンフリーを実現**
キシレンよりも低臭・低毒性で安全性の高い代替キシレン剤『G-NOX』が専用試薬となりますので、実験室内での設置場所を選ぶ必要がなく、作業環境も改善されます。
各溶媒槽は約250mLの容量で運転できるので廃液量が少なく抑えられ環境に優しく、また使用量も抑えられるため経済的です。
- 2 世界最小のロータリー式卓上パラフィン包埋装置**
幅43cm、奥行43cm、高さ69cm
- 3 結果の信頼性を向上**
ツイスト攪拌システムによる上下左右の動きで溶媒はしっかり攪拌されすばやく均一に浸透されるので、高品質なパラフィンブロックの作製が可能です。
- 4 細胞標本に最適**
圧をかけずに浸透させることで、組織や細胞に優しく、3D培養（オルガノイド、胚様体）、共培養・浮遊細胞などの壊れやすい細胞標本作製にも適しています。
- 5 安全機能を装備**
揮発防止蓋により、運転中の溶媒の揮発を最小限に抑えます。
液だれ防止カバーにより、カゴが移動するときの液だれを防ぎます。
セーフティー・トレーにより、もし溶媒がこぼれても装置に回らずドレインに排出されます。
PPセンサーにより、パラフィンが溶けていない場合は事前に検出して自動停止します。
- 6 充実したサポート体制**
組織のサンプリング方法や固定方法、前処理方法、包埋方法などについて解説したアプリケーションガイドが付属されていますので、検体をミスなくパラフィン包埋できます。
ISHやIHC、その他の組織染色に経験豊富な専門スタッフがいつでも技術サポートいたします。
他にも、無料の技術 WEB セミナーの開催や特別価格での受託サービスなど。



代替キシレン G-NOX

G-NOXはジェノスタッフ社が受託業務で使用している代替キシレンです。

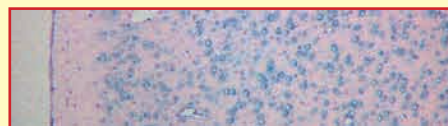
代替キシレン“G-NOX”の染色データ

in situ Hybridization: ISH 染色の比較

右の図は、当社のG-NOX、キシレン、A社およびB社代替キシレンを用いて作製した切片を用いて実施したISHの染色像です。

同じ条件でパラフィン包埋、ISHを行ったところ、G-NOX で一番強いシグナルが得られました。

G-NOX



キシレン



A社代替キシレン



B社代替キシレン



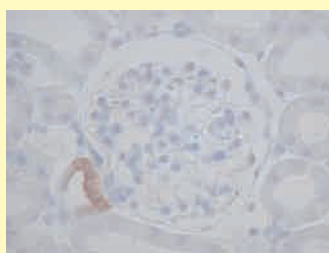
β -actin – mouse Brain 発色：NBT/BCIP (青)

免疫組織化学染色: IHC 染色の例

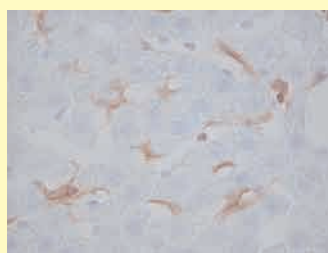
G-NOX は IHC の染色性にも優れています。 発色：DAB (茶)



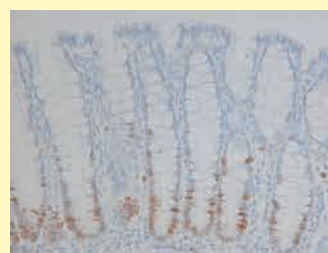
Iba1 – rat Brain



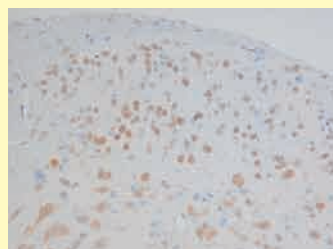
CD163 – rat Kidney



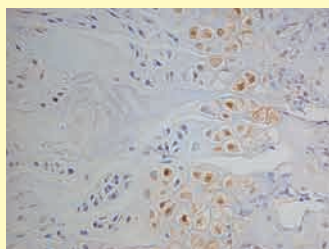
nNOS – rat Liver



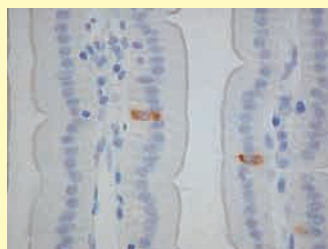
Ki67 – marmoset Large intestine



NeuN – mouse Spinal cord



ColX - mouse Knee joint



CCK – mouse Small intestine



CD31 – human Large intestine cancer

キシレンと G-NOX の毒性データ比較表

	キシレン	G-NOX
芳香族・ハロゲン族	含む	含まない
悪臭防止法	該当(悪臭物質)	非該当
消防法	危険物 第四類 第二石油類 危険等級 III	危険物 第四類 第二石油類 危険等級 III
労働安全衛生法 有機溶剤中毒予防規則	第二種	非該当
毒物劇物取締法	劇物	非該当
PRTR法	第一種	非該当

CT-Pro20 Cell & Tissue Processor

世界最小コンパクトサイズ

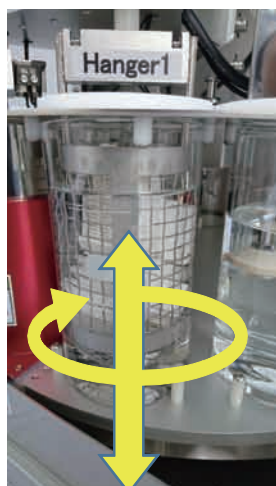


CT-Pro20 本体仕様

装置寸法	幅43cm×奥行43cm×高さ59cm (55cm)
重量	約30kg (本体のみ)
電源容量	100~120V 5A
パラフィン槽温度	2点選択 (55℃または65℃)
カセット数	最大20個 (1カゴ10個×2カゴ)
排気処理	活性炭フィルター (オプションで排気ダクトユニット接続可能)
入力方式	タッチパネル
処理工程数	12槽 (有機溶媒槽 9槽, パラフィン槽 3槽)
使用環境温度	室内温度 10℃~25℃
製造	ローツェライフサイエンス株式会社 (旧社名: アイエス・テクノロジー・ジャパン株式会社) ISO 9001認定工場にて製造

RORZE
Lifescience
Made in JAPAN

※ 仕様および外観は改良のため予告なく変更することがあります。ご了承ください。



ツイスト攪拌システム

ツイスト攪拌システムにより、溶媒中のバスケットは上下左右に動きます。それにより、溶媒はしっかり攪拌され、すばやく均一に組織内へと浸透します。その結果、高品質なパラフィンブロックが作製されます。

ウェブサイトで動きをご覧ください。
<https://genostaff.com/instruments/ct-pro20/>



丸底バスケット

バスケットを丸底にすることでカセットはランダムに積み上げられ、溶媒の浸透が妨げられることなく均一なパラフィンブロックを作製できます。

4つの安全機能を装備



揮発防止カバー

揮発防止蓋（白色）は運転中の溶液の揮発を最小限に抑えます。



液ダレ防止カバー

4分割で取り外し可能な液ダレ防止カバーはカゴが移動する時の装置内への液ダレを防止し、装置内のパラフィン除去作業が簡単に行えます。



自動停止機能

次の槽でパラフィンが溶けていない場合はセンサーが接触することで検知し、自動停止します。



セーフティ・トレイ構造

セーフティ・トレイ内部に溶液ターンテーブルが配置されているので、万が一、溶液がこぼれても装置の下部のトレイが溶液を回収し、背面のドレインホースから排出されます。

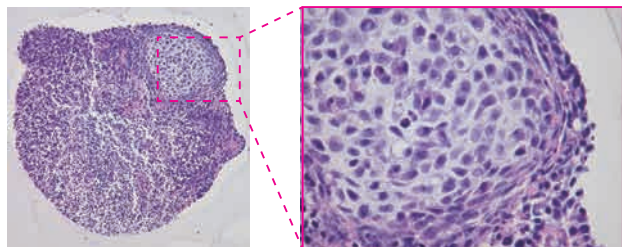
培養細胞を形態を保ったまま包埋したい。そんな要望にも応えた設計

CT-Pro20 培養細胞解析アプリケーション

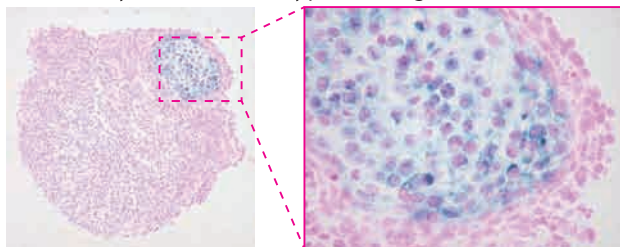
解析例1 マウス細胞由来の胚様体を解析（3D培養細胞の解析）

当社製品 iPGell[®]を使用して、CT-Pro20でパラフィン包埋しています。

<HE染色:形態観察>

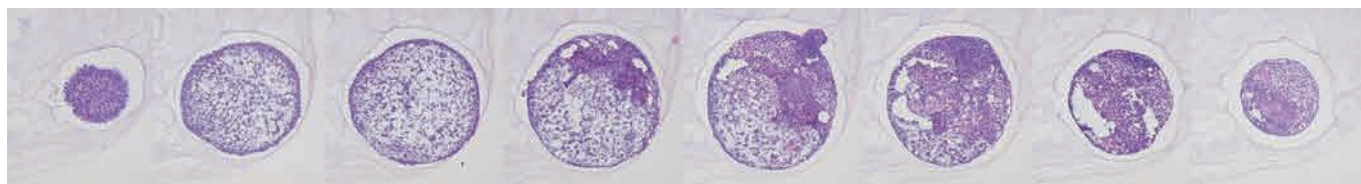


<in situ Hybridization : TypeII collagen>



* 組織切片を作製し断面を観察することによって、胚様体の一部に軟骨組織が誘導されたことが確認されました。

<HE染色:形態観察>



* 連続組織切片を作製し、一定枚数おきにHE染色を行いました。

解析例2 浮遊細胞および杯盤胞の解析

当社製品 iPGell[®]を使用して、CT-Pro20でパラフィン包埋しています。

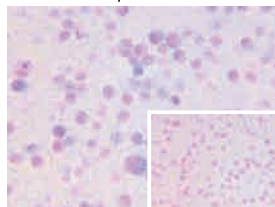
<HE染色>

mouse Blastocyst



<in situ Hybridization: 遺伝子A>

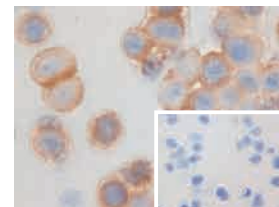
Anti-Sense probe



Sense probe

<免疫組織化学染色 (IHC) : 抗体B>

強制発現細胞



正常細胞

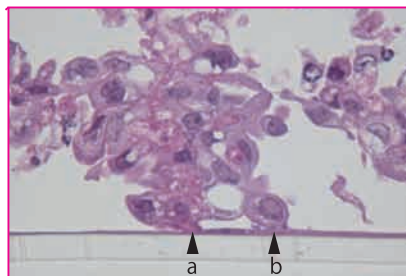
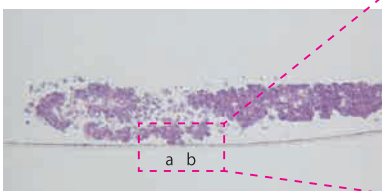
解析例3 カルチャーインサート内で培養した細胞や 3D培養皮膚の解析

CT-Pro20 を用いることで、繊細な構造を壊さずにパラフィン包埋することができます。

カルチャーインサート

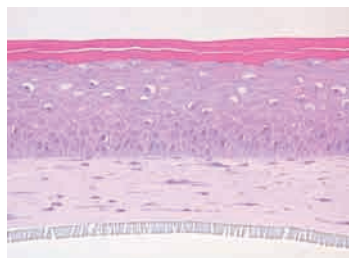


カルチャーインサート内で共培養
(上皮細胞+スフェロイド) <HE 染色>

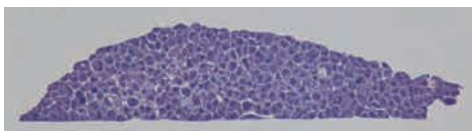


* 2種類の細胞が接着している様子を観察することができます。(矢印)

3D 培養皮膚<HE 染色>



マウス ES 細胞<HE 染色>



<in situ ハイブリダイゼーション>
Left to Right :
β-Actin, Oct-4, Nanog,
Negative control

CT-Pro20 関連試薬

環境対応型キシレン代替剤

ジー・ノックス

G-NOX

低臭・低毒性で安全性が高い

有機溶剤中毒予防規則：非該当 PRTR 法：非該当

用途

組織のパラフィン包埋工程における中間剤として、並びにスライド封入剤の溶媒として

物性

※ キシレンとの比較参照データ

項目	G-NOX	キシレン
外観	無色透明	無色透明
沸点範囲	150 ~ 165℃	139 ~ 142℃
引火点	31℃	29℃
芳香族・ハロゲン族	含まない	含む



適用法令

※ キシレンとの比較参照

項目	G-NOX	キシレン
消防法	第四類 第二石油類 危険等級 III	第四類 第二石油類 危険等級 III
労働安全衛生法 有機溶剤中毒予防規則	非該当	第二種
PRTR 法	非該当	第一種
毒物劇物取締法	非該当	劇物
悪臭防止法	非該当	該当（悪臭物質）

製品名

製品番号

容量

価格（税別）

G-NOX

ジー・ノックス

GN04

4L

¥7,000

GN08

4L×2本

¥13,000

カスタマーサポート

～ 提供するのはトータルソリューションです ～

CT-Pro20 ユーザー様 特典

当社には、ISH では 4500 遺伝子以上、IHC では 1500 抗体以上の解析実績がございます。

特典
1

無料技術 WEBセミナー

(機器納入後 1 回)

本機器をご購入いただきました施設において、ご希望がございました場合、組織染色に関する WEB セミナーを実施させて頂きご希望の内容や技術レベルに合わせて実施させて頂きます。

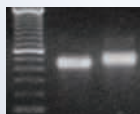
特典
2

専門スタッフによる技術相談サポート

組織染色に関するコンサルティングサービスをご提供します。

特典
3

受託サービスを特別価格にてご提供



出張解剖サービス・切片作製（薄切）サービス・切片作製（薄切）サービスなど、様々な受託サービスを特別価格にてお引き受けいたします。

共機器施設への導入については対象外となることがございます。詳しくは、お問い合わせください。

オプション：排気ダクトユニット（1m～5m）（特注品となります。）



キシレンをお使いの際は、本体側面の排気ファンに取付けることで排気を外部に漏らさず直接ドラフトチャンバー内に送ることが可能です。

本体を設置した後でも容易に接続できます。

ダクトの施設への取り付けは弊社では行っておりません。