

# 自動細胞収穫装置 Metaphase Harvester

**HANABI-P11 plus**  
Metaphase Harvester



## 特長:

- 24検体を約1.5時間で同時処理
- 遠心分離、ボルテックス攪拌、上清排出、試薬注入等の工程を全自動で実施
- 遠心部の定温管理可
- PBS液/低張液のプリヒート機能搭載
- 冷却された固定液での細胞固定処理可
- コントロールパネル内蔵

染色体標本作製用メタフェーズ・ハーベスター「HANABI-P11 plus」は、培養された細胞から細胞収穫迄の処理工程を自動的に実行するもので、用手法の複雑な操作を画一的な動作によって均質な細胞収穫処理を実現します。

HANABI-P11 plusは主操作部に恒温化された遠心分離機構を置き、安定な送液を実現するポンプによりPBS、低張処理液およびカルノア固定液の3液を分注します。遠心分離部は、装置中央部に位置し、4本の遠沈管を6組の構成で24サンプルを同時処理する独自構造を持ち、同時に複数本のサンプルを攪拌(ボルテックス方式)、注入、排液操作を実行します。本装置を用いると、短時間に大量の安定した染色体メタフェーズ標本作製のための細胞収穫処理が可能となります。また、試薬液切れ検知センサ、廃液タンクセンサ、第2カルノアライン、HANABI-SPI(カルノア自動作製装置)などのオプションに対応しているため、よりフレキシブルなプロトコル設定が可能となります。

**ADSTEC**

<http://www.ads-tec.co.jp>

E-mail: [sales@ads-tec.co.jp](mailto:sales@ads-tec.co.jp)

株式会社 エーディーエステック

〒273-0025 千葉県船橋市印内町568-1-1

Tel: 047-495-9070 Fax: 047-495-8809

# HANABI-PII plus仕様

2020.3.17

#	Items	Specifications	Remarks
1	Centrifuging tube	15 ml	FALCON (Polypropylene)
2	Culture cell suspensions	10 ml (Max.)	Typical 5ml
3	Number of samples	16 samples	4, 8, 12, 16, 20, 24
4	Total processing time	2.0hrs (Approx.)	24 samples, 30min hypotonic
5	Centrifuge G	320 xg (Approx.)	1200rpm (r = 20 cm), Max. = 1500rpm
6	Injection pumps	2 (0.1ml/rev)	PBS/Hypotonic x1: 0.1ml - 10ml (+/- 3%) Fixative x1: 0.1ml - 6ml (+/- 3%)
7	Aspiration pumps	4	Twin pump x2
8	Hypotonic preheat temperature	37° C	Preheating metal block part, Select ON/OFF
9	Centrifuge section temperature	37° C	Air Bath, Select ON/OFF
10	Stirrer (Vortex type) Orbital	6mm	Stirring speed: 0 - 2100rpm
11	Stirring speed select	2	Default: SC1=1500, SC2=2100rpm
12	Protocol Select	6	A, B, C, D, E, F
13	Operating environment	15 - 30° C, 20 - 60%RH	non-condensing
14	Storage temperature	0 - 40° C, 0 -95%RH	non-condensing, non-icing
15	Atmospheric Pressure	800 - 1114hPa	2000 meters or lower
16	Pollution Degree	2	non-conductive levels
17	Input Voltage	100 - 120, 200 - 240 VAC	Voltage and 50/60Hz are option of the order
18	Power consumption	800W	
19	Externals size (WxHxD)	850 x 700 x 1600mm (W x D x H)	Without reagent shelf, handle and Safety Filter
20	Weight	300 Kg (Approx.)	
21	Safety Filter (Option)	HEPA + Carbon filter	for EU model
22	Safety Standards	CE marking	EN61010-1, EN61000-4
23	Protocol Data Reading (Option)	USB	Option

## 処理フロー図

