



F0-BABY

F0-BABY

VALUE PROPOSITION

Bionet の F0-BABY は、微生物と細胞の両方の培養に適したバイオリクター / ファーマンターです。一般的なオートクレーブが利用可能で、費用対効果が高く、研究開発、小規模生産、細胞培養、教育およびトレーニングなどの用途に適しています。



FO-BABY

FO-BABYは整然としたデザインでありながら、多様な要求に対応するためのソリューションを提供します。以下にその例を紹介します。

ガラス容器

培養を行うガラス容器は、細部に注意を払い設計されています。例えば、異なる容量のガラス容器においても、同一の攪拌機構を共有しているため、容器間の交換を簡素化しています。



ポンプモジュール

ポンプモジュールは、培地を一定の速度で連続的に添加することも可能ですが、断続的な添加、あるいはプロファイルに従った添加も設定できます。また培地の抽出、別種の培地添加などに、追加ポンプを用意できます。更に高度なフィードバック機能として、センサーの測定データのみならず、ポンプなどのアクチュエータ動作をも変数とした制御が可能です。



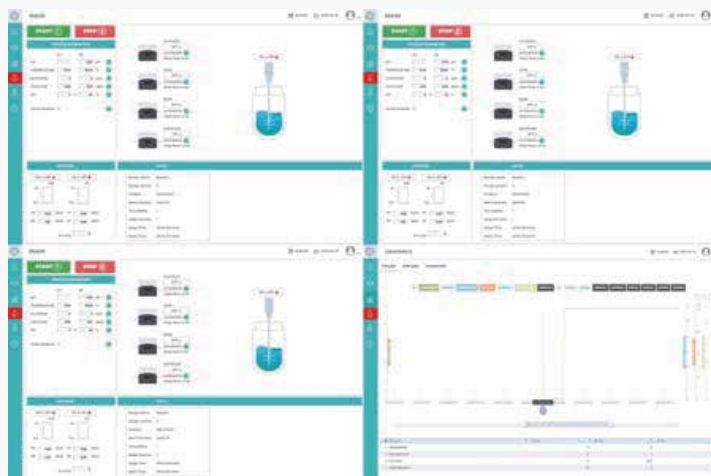
ガスモジュール

ガスモジュールは、最大4種類のガスを混合し、スパージャーやガラス容器の上部に供給します。これにより、CO₂を使用したpH制御、DOカスケード、供給ガスの酸素濃度の調整といった制御を容易に実行できます。



ソフトウェア ROSITA

外部のタッチPCにインストールされたROSITAは、Bionet独自の制御用ソフトウェアです。培養プロセスを高度に制御し、菌株、細胞株の特性や培養工程のパラメーターの履歴を可視化し、分析ツールを提供します。例えば、ODセンサー、ガス分析、グルコースセンサーなどの測定結果をデータとして可視化し、また制御パラメーターとしてフィードバック機能を設定することもできます。このROSITAにより、システムの柔軟性と信頼性が向上し、プロセス管理と最適化を快適に行えます。またROSITAは、他のメンバーやPCとで同じソフトウェアを共有できるように設計されており、ラボのリソースを最大限に活用できます。



	FO MB			FO CC	
容器材質	ホウケイ酸ガラス				
外観寸法	632-768 x 732-1300 x 485 mm				
オートクレーブの寸法	459-680 x 220-276 x 212-257 mm				
マルチバイオリアクター	○			○	
容器	FO MB			FO CC	
モデル	1	3	5	2	4
最大容量(L)	1.3	3	5	2	4
最小容量(L)	0.4	0.65	0.8	0.8	1.7
H/D比	1.63	1.63	1.63	1.8	1.8
タイプ	一重管			一重管	
攪拌	FO MB			FO CC	
攪拌機	上部設置型			上部設置型	
攪拌羽	ラッシュトン×2※ ※オプション、カスタマイズ対応あり			マリン×1※	
回転速度	80-2000			80-500	
動力(kW)	0.37			0.37	
ガスモジュール	FO MB			FO CC	
ガスライン	空気、酸素※ ※オプション、最大4ラインまで追加可能			※空気、酸素、窒素、CO2	
ガス供給	スパージャー※ ※オプション、上部供給可能			スパージャー、上部供給	
ガス制御	自動制御マスフローコントローラー				
供給量（標準）					
- 空気	0.2-18L/min			0-750mL/min	
- 窒素	0.2-18L/min			0-750mL/min	
- 酸素	0.1-9L/min			0-750mL/min	
- CO2	0.1-9L/min			0-750mL/min	
0.22μmフィルター	●			●	

	F0 MB	F0 CC
コンデンサー	●	●
排ガスフィルター	●	●
ポンプモジュール	F0 MB	F0 CC
標準	固定速度ポンプ3台	
オプション	可変速ポンプおよび連続処理 モジュール・最大4台まで追加可能	
温度制御	F0 MB	F0 CC
冷却機構	外部チラーに接続できる冷却管	
加熱機構	加熱ブランケット	
拡張	F0 MB	F0 CC
ガスモジュール	○	●
可変速ポンプ	○	○
連続プロセスモジュール	○	○
灌流モジュール	○	○
天秤	○	○
追加センサー (OD、排ガスCO2など)	○	○
ソフトウェア	F0 MB	F0 CC
インストール品	ROSITA ver 1	
インタフェース	外付けタッチパネルPC	
リモート制御	●	●
ユーシティ	F0 MB	F0 CC
コンプレッサ/ガス圧力	0.2-0.3 MPa	
冷却水	0.01-0.5 Mpa 6-10℃ 3L/min	
電源	230V AC, 50Hz, 16A※ ※100V, 50/60Hz対応可能	

