



GLASS AUTOCLAVABLE LAB FERMENTOR & BIOREACTOR



آدرس : کرج، حصارک
موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی
مرکز رشد رازی
مرکز تحقیق و توسعه ادمان تک
تلفکس: ۰۲۶ - ۳۴۵۸۶۱۱۲
۰۲۶ - ۳۴۴۸۵۱۱۳
info@edmantech.com

شرکت دانش بنیان ادمان تک

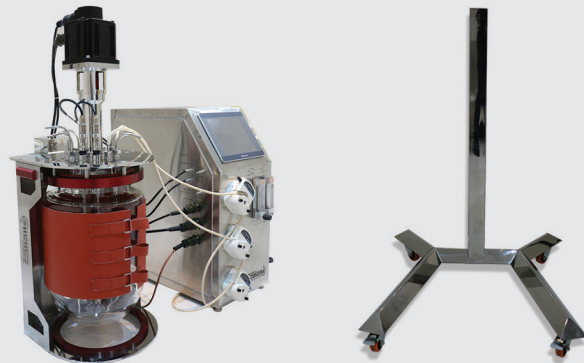


GMP BPE

مشخصات دستگاه:

EDMANTECH LAB FERMENTORS SPECIFICATIONS

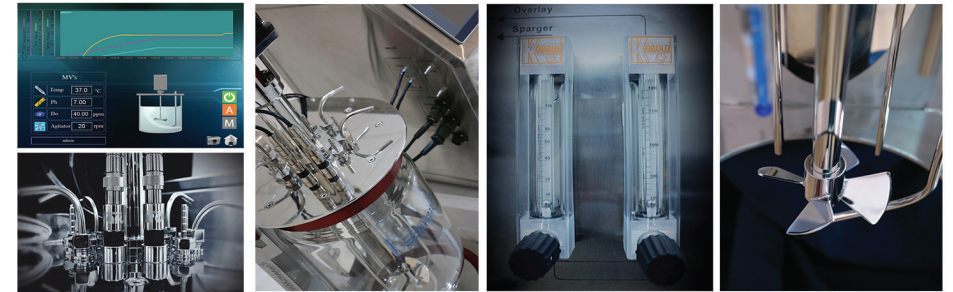
Vessel Design	Assembly Jacketed / Single Jacketed --- EN 1595 & AD 2000
Capacity	3 - 30 Liter
H/D Ratio	Application-specific aspect ratio
Materials	Contact Borosilicate Glass / SS 316L
	Non-Contact SS 304
Surface Finish	Internal $R_A < 0.4\mu + EP / MP$
Vessel Pressure	1.5 Bar(g) to FV @ 150C
Agitation / Speed	Top drive, Seal, 20 - 1000 RPM
Impellers	Application-specific impellers (Rushton - Marine)
Baffles	2 Removable, SS 316L
Exhaust line	Line designed for minimal backpressure
Sensors	PT 100, pH, DO, Pressure
Aeration	Rotameter , Sparger, Micro Sparger
Automation	PLC & HMI with SCADA Connectivity
Auto Control	pH, Temp, DO, RPM, Pressure, Foam
Temp Control System	Electrical Jacket / Water Jacket
Input Control System	Acid & Base & Anti foam & ... will control with Peristaltic Pump / Controlled Valve
Standards	FDA Compliant
Validation documents	IQ,OQ,PQ,DQ



فرمانتور آزمایشگاهی تک:

فرمانتورهای تک جداره و دوجداره آزمایشگاهی ادمان تک بر اساس مشخصات مورد نیاز کاربر و مطابق با استانداردهای FDA و GMP ساخته شده است. توجه به سهولت کاربرد، نوآوری و ایمنی، طراحی مناسب برای جلوگیری از ایجاد آلودگی و تدوین اسناد معتبر سازی (VALIDATION DOCUMENTS) تحت نظر متخصصان موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی باعث شده است این دستگاه از لحاظ کیفیت و قیمت، قابل رقابت با نمونه های اروپایی و آمریکایی مشابه خود باشد.

طراحی ماژولار سیستم، این امکان را برای کاربر فراهم می کند تا دستگاه را براساس نیازهای خاص کشت های مختلف مطابقت داده و هزینه اجرای تولید محصولات را کاهش دهد.



ویژگی های طراحی و ساخت:

- سیستم کنترل مرکزی مبتنی بر PLC و استفاده از روش کنترل کارآمد - فازی PID - برای فازهای مختلف کشت
- سطوح دسترسی و سیستم گزارش گیری منطبق با استاندارد 21 CFR PART 11
- ارائه طیف گسترده حجم مخزن (۳ لیتر الی ۳۰ لیتر)
 - مخازن تک جداره قابل اتوکلاو، تحمل فشار داخلی مخزن تا ۱.۵ بار
 - مخازن دو جداره قابل اتوکلاو، تحمل فشار داخلی مخزن تا ۱.۵ بار
- مخزن تک جداره و یا دوجداره بروسیلیکات ۳.۳ (SCHOTT آلمان) مطابق با استاندارد EN 1595 و AD 2000
 - مقاوم در برابر شوک های حرارتی
 - مقاوم در برابر خوردگی
 - دارای سطح صاف و بدون تخلخل برای شستشوی آسان
 - دارای شفافیت مطلوب برای نظارت بصری فرایند کشت
- اتصالات فلزی در تماس با مدیا از جنس SS 316 L، صافی سطح کمتر ۰/۴ میکرون
- کنترل گرمایش و سرمایش سیستم با دقت و سرعت بالا
- طراحی چارچوب دستگاه برای سهولت در جابجایی
- خروجی هوا و بخار با کندانسور تهویه
- سیستم هوادهی کارآمد شامل روتامتر، اسپارجر و میکرو اسپارجر
- سیستم همزن کارآمد شامل بافل برای تراکم بهینه مدیا
- سیستم محرک مناسب با CLEAN ROOM، مستقل از ویسکوزیته مدیا
- ارائه پروانه متناسب با نوع کشت (RUSHTON - MARINE)
- ارائه اسناد معتبر سازی (مدون تحت نظر موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی)