

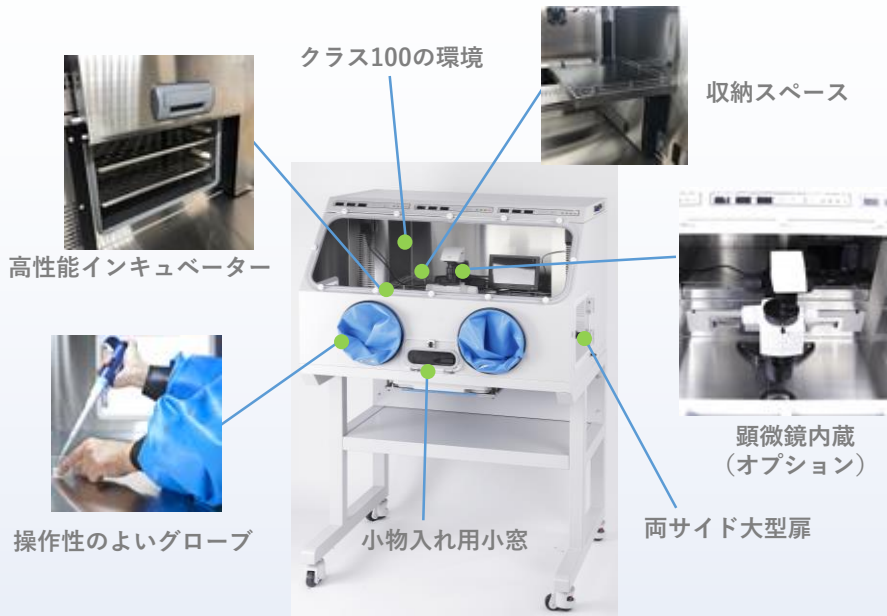
低酸素ワークステーション-CBSシリーズ

クリーンチャンバーとインキュベーターが一体化した装置

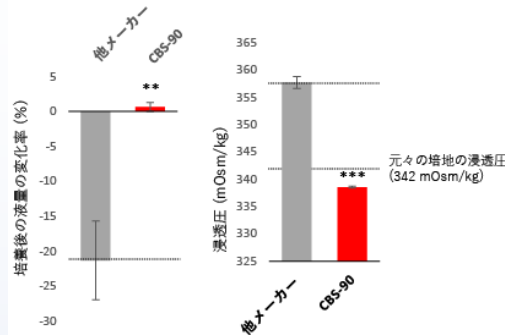
第19回日本再生医療学会総会 ブース番号S12



特長



他社製品との比較：培地蒸発と浸透圧の変化



96穴プレートに培養液を入れ、20時間培養後の培養液の残存量と浸透圧の変化を検討した。本製品 (CBS) では培養液の蒸発がなく、浸透圧に変化が起こらない。

主な仕様

チャンバー部分

本体外形寸法	W1200×D800×H590mm
ワークスペース	W897×D487×H497mm
温度制御範囲	室温+5°C~40°C
温度変動幅	±0.5°C
CO ₂ 制御	0.0%~10.0%
O ₂ 制御	1.0%~20.0%
作業スペース清浄度	クラス100

オプション

装置サイズ変更
殺菌・滅菌システム
その他装置とのドッキング

低酸素培養

酸素20%⇒5%まで	35分
酸素20%⇒1%まで	50分
酸素5%使用時のN ₂ ガス消費量	40日 (7000L)
酸素20%⇒5%までN ₂ ガス使用量	360L

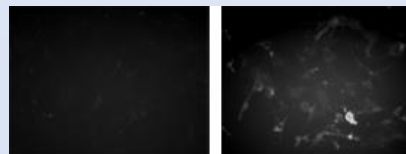
インキュベーター部分

温度制御範囲	室温+5°C~40°C
温度変動幅	±0.5°C
CO ₂ 制御	0.0%~10.0%
O ₂ 制御	1.0%~20.0%
庫内湿度	95%以上

CBS—低酸素培養 (アステックの提案)

	継代作業	培養	顕微鏡観察	細胞遠心回収
通常の培養方法	O ₂ 大気	5%	大気	大気
	CO ₂ 大気	5%	大気	大気
	温度 室温	37°C	室温	室温
CBS	O ₂ 5%	5%	5%	5%
	CO ₂ 5%	5%	5%	5%
	温度 37°C	37°C	37°C	37°C

CBSを用いた低酸素実験



すべての操作を5%酸素環境下 (左図) にすることで、培養のみ5%酸素環境下 (右図) よりも細胞の老化が抑えられた。老化マーカー:betaガラクトシターゼ (老化細胞を蛍光で検出)