

혐기챔버 콤팩트모델 AW200SG/AW300SG

Anaerobic chamber. 혐기작업대. Anaerobic workstation. Glovebox

소개: Introduction

산소가 존재하지 않는 환경에서 증식하는 절대혐기성균을 배양하기 위해 사용.
산소를 수소와 반응시켜 물로 만들어서 산소가 없는 혐기상태(ppm 수준)를 유지.
간단한 구조로 사용하기 쉽다.

절대혐기성균: 보톡스 생산균(Clostridium), 유산균인 비피더스(Bifidobacterium) 등.
제조사: Munro/Electrotek(UK)

특징: Features

• 혐기 챔버

혐기배양 공간과 글러브 2개를 이용하는 작업 공간을 제공.
10 개의 페트리디쉬를 이동할 수 있는 transfer port 가 있음.
1 개의 페트리디쉬를 넣을 수 있는 Single Plate Entry(SPE. AW300SG) 가 있음.
실온+4 ~ 42 °C 로 온도를 조절할 수 있음.
PPM 수준의 혐기상태를 유지하여 절대혐기성균도 배양할 수 있음.
진공펌프가 없는 간단한 구조.

• 혐기 조건

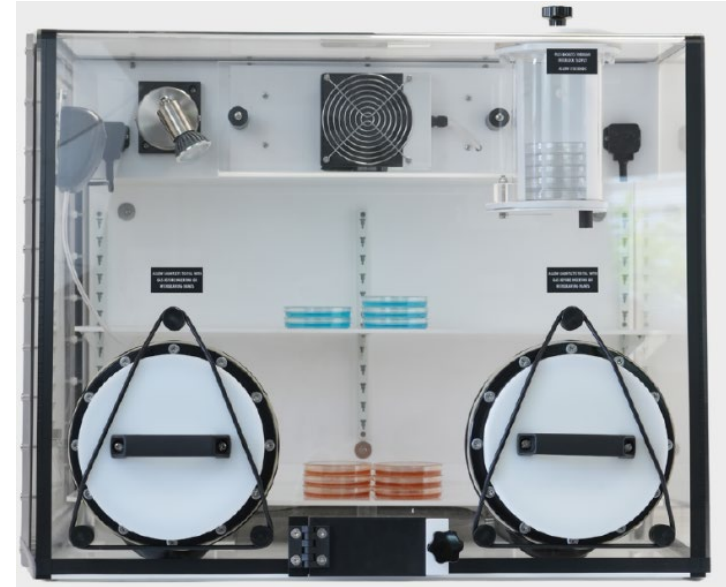
혐기가스: 10% H₂ + 10% CO₂ +80% N₂ 혼합가스
Catalyst: Palladium 촉매
혐기반응: 대기중 존재하는 O₂ 와 혐기가스 중 H₂ 가 만나 H₂O 생성

• 환경조절: 온도, 습도, 압력

송풍순환방식: 히터와 송풍기로 빠르게 온도 분포를 균일화 함.
제습장치 : 생성된 물 (H₂O) 을 제습 장치로 자동 제습
압력: 양압 으로 조절. Bubble bottle 이 있어 장비 보호, 가스절약.

• 맨손작업 Bare hand operation

슬리브를 통과해 맨손으로 직접 작업할 수 있어서 작업이 쉬움.



• 장점

4면이 투명 아크릴로 되어 있어 가시성이 매우 좋음.
SG(Single Gas) 모델: 혐기 가스 1종만 사용하여 간단함.
Airlock: Top plate access 로 투명하고 사용이 간단.
전기와 가스만 연결하면 바로 사용: plug & play

AW200SG: 220개 petri dish



SG : Single Gas

10% H2 + 10% CO2 + 80% N2

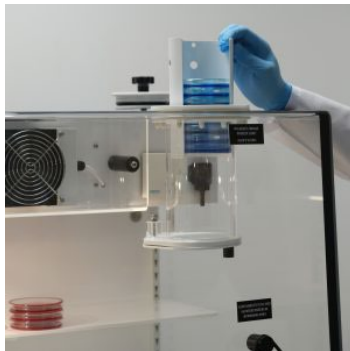
맨손작업

불편한 장갑 없이 맨손으로 빠르게 작업



Top Plate Access:

이송포트. 10개의 트리디쉬 이동



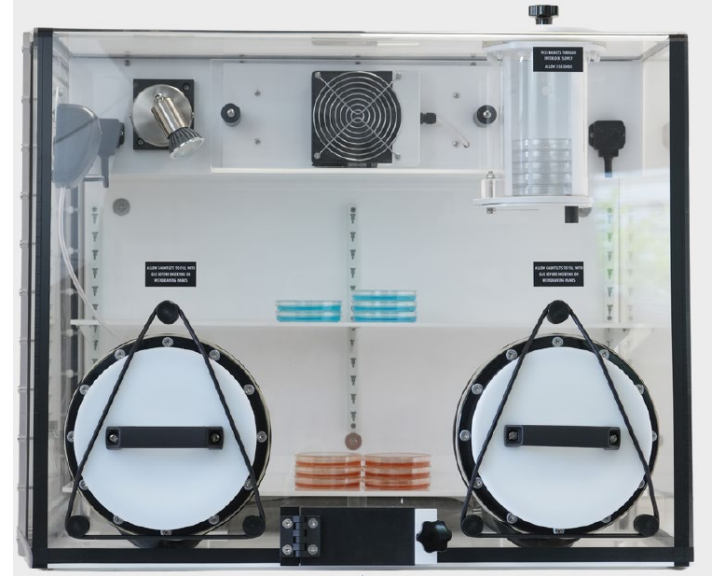
Single Plate Entry: AW300 이상

Petri dish 1개를 넣을 수 있어 편리함.



Top Plate Access

AW300SG: 300개 petri dish



사양: Specification

모델명	AW200SG	AW300SG	AW400SG AW400TG	AW500SG AW500TG	AW800TG RF4P
배양 용량	220 플레이트	300 플레이트	400 플레이트	500 플레이트	800 플레이트
인터락 용량	10 플레이트	10 플레이트 + Single Plate Entry	60 플레이트 + Single Plate Entry	60 플레이트 + Single Plate Entry	60/100 플레이트 + Single Plate Entry
Single Gas	10% H ₂ +10% CO ₂ +80% N ₂	10% H ₂ +10% CO ₂ +80% N ₂	AW400SG 10% H ₂ +10% CO ₂ +80% N ₂	AW500SG 10% H ₂ +10% CO ₂ +80% N ₂	-
Dual Gas	-	-	AW400TG 1)10% H ₂ +10% CO ₂ +80% N ₂ . Incubation & Lock flushing 2) N ₂ : Lock flusing	AW500TG 1)10% H ₂ +10% CO ₂ +80% N ₂ . Incubation & Lock flushing 2) N ₂ : Lock flusing	1)10% H ₂ +10% CO ₂ +80% N ₂ . Incubation & Lock flushing 2) N ₂ : Lock flusing
전기	220V, 60Hz. 일반콘센트				
온도 범위/ 안정성	실온+4°C ~ 42°C, ±0.5°C @ 37°C				
외형 크기 (WxDxH) mm	650x700x610	760x700x610	1300x700x700	1500x700x700	2440x970x1250
제품 무게 kg	50	56	70	110	209

<https://blog.naver.com/ybcokr/223394749926>

<https://www.munroinstruments.com/product/anaerobic-workstation/>