

혐기챔버 에어락모델 AW400/AW500 SG TG

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.

특징: Features

• 혐기 챔버

혐기배양 공간과 글러브 2개를 이용하는 작업 공간을 제공.

60 개의 페트리디쉬를 이동할 수 있는 에어락.

1 개의 페트리디쉬를 넣을 수 있는 Single Plate Entry.

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

• 에어락

질소가스: N₂. 에어락을 퍼징하는 데 사용.

질소로 퍼징하여 O₂ 를 1% 부근까지 내리고 혐기가스로 산소를 없앴.

TG의 경우 비교적 저렴한 질소가스를 사용하여 유지비용을 아낀.

• 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.



• 혐기챔버모델:

AW400SG/AW400TG. AW500SG/AW500TG

Airlock: 60개 petri dish 용량+SPE(1개)

TG 모델: 질소로 퍼징하여 혐기가스를 절약

전기와 가스만 연결하면 바로 사용: plug & play

다양한 옵션: 터치스크린, RF(Removable Front) 등

SG : Single Gas

10% H₂ + 10% CO₂ + 80% N₂

TG : Two Gas

1. 10% H₂ + 10% CO₂ + 80% N₂

2. 100% N₂ : Airlock purging



Standard controller

맨손작업

불편한 장갑 없이 맨손으로 빠르게 작업



Touchscreen controller

Airlock

이송포트. 60개의 트리디쉬 이동

Single Plate Entry

Petri dish 1개를 넣을 수 있어 편리함.



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/223556563869>

<https://www.munroinstruments.com/product/anaerobic-workstation-5/>