

ラボラトリーウォッシャ AWD510/510DRY

ISO 15883準拠の洗浄器 槽内照明の色変化で工程がわかる



AWD510 の安心・安全・快適ポイント

大きな窓から中の状態がよく見えます 窓は二重ガラスで熱くなりません 工程がカラー照明で、ひと目で分かります 日本製だから、メンテナンスが安心です 強力なアルカリ液体洗剤が使えます

運転中は扉ロックで安全です 蒸気が器外に出なくて快適です 排水温度を60℃以下に調整します 扉を閉めるだけで、ラックと本体の 給水接続ができます



自動洗浄器 導入のメリット

強力なアルカリ液体洗剤が安全に使えます その上、洗剤に触らないから手が荒れません

均一な洗浄ができて安心です 温水洗浄 (MAX 80°C) ができます 洗浄にかかっていたコストを削減します 93℃の熱水すすぎ消毒ができます 時間を効率的に使えます 大量に洗えます ガラスで怪我をする心配がありません

■正面LEDランプ・槽内カラー照明

離れた場所からでも、各工程を表す5色の槽内カラー照明で現在の進行状況をすぐに確認できます。

①予備洗浄



③すすぎ

④純水すすぎ(OP)

⑤予備乾燥(AWD510DRY)











■多彩なラック(オプション)で、さまざまな器具をきれいに洗浄

器具搭載用のスライド式ラックベース・各種ラックを取り揃え、組み合わせにより様々な器具の洗浄ができます。

..... 基本オプション

用途別オプション

スライド式上段ラックベース



2段使用の場合はスライド式上段ラック ベースが必要。洗浄器具が多いお客様に

ビーカラックA5

ビーカ洗浄の際に使用。 スライド式上下段ラックベースと セットで使用。

ビーカラック用ネット

.....



ビーカラックA5使用時に。 50mL~200mLのビーカーの 横転を防ぐために使用。

-- (上段)

--- (下段)

試験管ラック



試験管洗浄の際に使用。 スライド式上下段ラックベースと セットで使用。

少量押えバンド



試験管ラックに少量の試験管 をセットしたい場合に使用。 4本セット。



スライド式下段ラックベース



1段使用の場合は下段ラックベースのみ を使用。1段使用の場合は背の高い器具 の洗浄が可能。



メスフラスコ蓋などの小物を洗浄 する場合に使用。ラックベースに 載せて使用。

■給排水オプション

排水合流管



標準付属の排水ホースとオ ーバーフローホースを合流 させ配水管に接続。2本以上 の排水管の確保が難しい場 合に利用。

スライド式ジェットラックA5



内側を洗いにくいメスフラスコ・三角フラスコの洗浄に最適。ノズル本数36本。 (ラックベースとの併用不可)

給水接続ユニット



本器の給水接続に利用。 接続 IN:R1/2 or Rc1/2 OUT: G1/2バルブ+ストレーナ(60メ ツシュ)

■自由なプログラム設定

各工程の温度や時間を選び、器具や汚れに合わせたプログラムが設定できます。 またプログラムは10パターン登録できます。

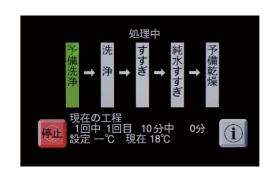
①予備洗浄	②洗浄	③ すすぎ	④純水すすぎ	⑤予備乾燥 (AWD510DRY)	
ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	
OFF/45∼80°C	OFF/45~80°C	OFF/45∼93°C	OFF/45∼93°C	約60℃固定	
0~60分	0~60分	0~60分	0~60分	0~6時間	
ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	ON/OFF	OFF	
10回まで	10回まで	10回まで	10回まで	繰り返しなし	
	ON/OF F OFF/45~80℃ 0~60分	ON/OFF ON/OFF OFF/45~80°C OFF/45~80°C 0~60分 0~60分	ON/OFF ON/OFF ON/OFF OFF/45~80°C OFF/45~80°C OFF/45~93°C O~60分 0~60分 0~60分 0~10分 ON/OFF ON/OFF	ON/OFF ON/OFF ON/OFF ON/OFF OFF/45~80°C OFF/45~93°C OFF/45~93°C OFF/45~93°C O~60分 0~60分 0~60分 0~60分 O~60分 O~60 O~60 O~60 O~60 O~60 O~60 O~60 O~60	①予備洗浄 ②洗浄 ③すすぎ ④純水すすぎ (AWD510DRY) ON/OFF ON/OFF ON/OFF ON/OFF ON/OFF OFF/45~80℃ OFF/45~80℃ OFF/45~93℃ OFF/45~93℃ か60℃固定 0~60分

※1. ウェイト ON 設定温度に到達してからタイマースタート ※2. 90℃以上の場合は 0~10分 OFF 工程の最初からタイマースタート

AWD510DRYの予備乾燥は、外気からの異物混入を防ぐHEPAフィルタによる清潔な 温風で乾燥します。

■日本語カラー液晶タッチパネル

分かりやすく、操作が簡単な日本語カラー液晶タッチパネルで 洗浄プログラムの登録や、詳細確認ができます。



■ラック組み合わせ例

組み合わせ例		使用段 主な洗浄対象品		使用ラック	ラックセット 価格	AWD510との セット価格	AWD510DRY とのセット価格
	(1)	下段 のみ	試験管:内径φ9mm以上、長さ200mm以下	◆②スライド式下段ラックベース+④試験管ラック ※注)上段ラック取外し用蓋(付属品)を取付	¥123,000	¥2,073,000	¥2,623,000
一段(下段) のみ使用	(2)	下段 のみ	ビーカ:50~3000mL	◆②スライド式下段ラックベース+⑥ビーカラックA5 ※注)上段ラック取外し用蓋(付属品)を取付	¥132,000	¥2,082,000	¥2,632,000
• 707 [K/I]	(3)	下段 のみ	メスフラスコ:50~1000mL 三角フラスコ:50~500mL	◆③スライド式ジェットラックA5 ※注) 単独使用になります(上段は使用不可)	¥179,000	¥2,129,000	¥2,679,000
	(4)	下段	試験管:内径 φ 9mm以上、長さ165mm以下	◆②スライド式下段ラックベース+④試験管ラック			
		上段	試験管:内径 φ 9mm以上、長さ150mm以下	◆ ①スライド式上段ラックベース+④試験管ラック	¥272,000	¥2,222,000	¥2,772,000
				※注) 上段は試験管ラック4分割品の内、3ヶの使用になります			
	(5)	下段	試験管:内径 φ 9mm以上、長さ165mm以下	◆②スライド式下段ラックベース+④試験管ラック	¥281,000	¥2,231,000	¥2,781,000
二段(下段+		上段	ビーカ:1000mL以下	◆ ①スライド式上段ラックベース+⑥ビーカラックA5	+201,000	+2,231,000	+2,761,000
上段)使用	(6)	下段	ビーカ:1000mL以下	◆②スライド式下段ラックベース+⑥ビーカラックA5			
		上段	試験管:内径 φ 9mm以上、長さ150mm以下	◆ ①スライド式上段ラックベース+④試験管ラック	¥281,000	¥2,231,000	¥2,781,000
				※注) 上段は試験管ラック4分割品の内、3ヶの使用になります			
	(7)	下段	ビーカ:1000mL以下	◆②スライド式下段ラックベース+⑥ビーカラックA5	¥290,000	¥2,240,000	¥2,790,000
		上段	ビーカ:1000mL以下	◆ ①スライド式上段ラックベース+⑥ビーカラックA5	¥290,000	¥2,240,000	¥2,/90,000

■オプション・消耗品

				I — II
No.	品名/型式	商品コード	仕様/形状	価格
1	スライド式上段ラックベース	291061		¥ 96,000
2	スライド式下段ラックベース	291062		¥ 70,000
3	スライド式ジェットラックA5	291063	ラックベースは使用しません	¥179,000
			噴出ノズル本数:全36本	
4	試験管ラック	291068	ラックベースとセットで使用	¥ 53,000
			セット数量	
			φ10.0mm:約212本×4ラック	
			φ16.5mm:約84本×4ラック	
			φ18.0mm:約71本×4ラック	
(5)	少量押えバンド	291071	試験管ラック用 4本セット	¥ 4,800
6	ビーカラックA5	291064	ラックベースとセットで使用	¥ 62,000
	1	201060	<u>セット数量:1Lビーカ 約8個</u>	V 24 000
7		291069	ビーカラックA5用	¥ 24,000
(8)	メッシュバスケット	291072	幅140×奥行220×高さ50mm	¥ 62,000
9	架台	291067	蓋付、ラックベースとセットで使用 幅580×奥行600×高さ535mm	¥ 78,000
_				
10	排水合流管	291065	オーバーフロー排水と通常排水の合流用	¥ 12,000
11)	給水口接続ユニット	291066	給水バルブR1/2・60メッシュストレーナ付き、	¥ 26,000
	the Later Community of the Community of		G1/2用継手付き	
_	純水製造装置 WL220T	253629	純水すすぎ用	¥310,000
13	給水口ユニット OWH10	253686	WL220T用	¥ 26,000
14)	設置用バット OWL50	253271	WL220T用	¥ 44,000
			AWD510の上に設置する場合は必ずご使用ください	
_	電源コード4m OWL52	253273	WL220T用延長コード	¥ 12,000
16	イオン交換カートリッジ	253262	WL220T用(CPC-P+CPC-E)	¥ 37,000
17)	ラボウォッシュAWL100	291077	一般用/アルカリ液体洗剤 2L×4本入	¥ 16,800
	_ 10 1		アルカリ性	
18)	ラボウォッシュAWL200	291078	油汚れ用液体洗剤 2L×4本入	¥ 16,800
(19)	ラボウォッシュAWL300	291079	アルカリ性	¥ 16,800
(19)	フゕワオッシュAWL300	2910/9	一般用液体洗剤 2L×4本入 弱アルカリ性	± 10,800
(20)	洗浄槽クリーナーAWP500	291080	弱アルカウ性	¥ 10,000
(23)	//レ/ティ目 ノ・フ・ノ・ ハマダド 300	231000	強酸性 内槽洗浄用	+ 10,000
(21)	ムリンラスター	8190026001	一般用/アルカリ粉末洗剤 8kg入	¥ 21,600

(注) 弊社推奨以外の洗剤をご使用の場合は、動作保証いたしかねます。

■設置例



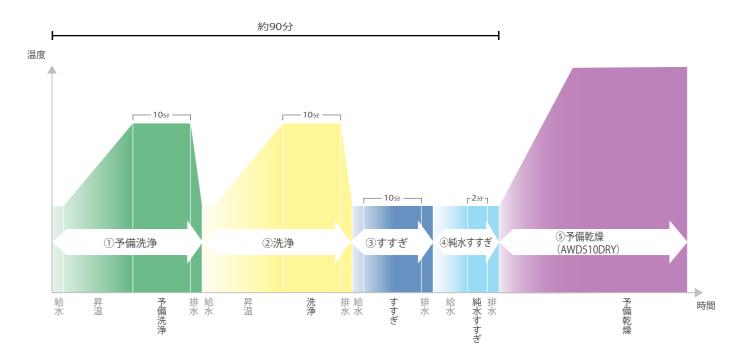
■運転プログラム例

モード	工程	温度(℃)	ウェイト	時間(分)	回数(回)	洗剤種	洗剤濃度(%)	対象汚れ
	予備洗浄	60	ON	10	1			
[A]	洗浄	60	ON	10	1	液体	0.5	一般汚れ
I A J	すすぎ	OFF		10	2			
	純水すすぎ	OFF		2	3			(純水すすぎあり)
	予備洗浄	45	ON	10	1			
	洗浄	45	ON	10	1	液体	0.5	蛋白系汚れ
[B]	すすぎ	OFF		10	2			
	純水すすぎ	OFF		2	3			(純水すすぎあり)
	予備乾燥	60		180				(AWD510DRYのみ)
	予備洗浄	80	ON	10	1			
161	洗浄	80	ON	10	1	液体	0.5	油汚れ対象
[C]	すすぎ	OFF		10	2			
	純水すすぎ	OFF		2	3			(純水すすぎあり)

■洗浄時間目安 モード【B】

運転条件: 室温:23±5℃ / 水温度:23℃ / 原水圧力:0.1MPa/電源200V±5%

モード[B](すすぎ、純水すすぎを1回に変更) 参考時間



■専用洗剤をご用意しております。自動計量・自動投入(液体洗剤のみ)で手間がかかりません。



ラボウォッシュ 2L×4本入

⑰AWL100 一般用/アルカリ液体洗剤(低泡)

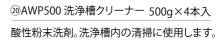
様々な汚れに対して使用することができます。 ガラス製品のくもり防止にも配慮しています。

⑱AWL200油汚れ用/アルカリ液体洗剤(低泡)

鉱物油系の汚れに優れた洗浄力を発揮します。

⑨AWL300 弱アルカリ液体洗剤(低泡)

様々な汚れに対して使用することができます。 pH8.0に調整しましたので、排水時の中和処理は必要ありません。



② ムリンラスター

8kg入

アルカリ系の粉末無リン洗剤です。様々な汚れに対して使用することができます。

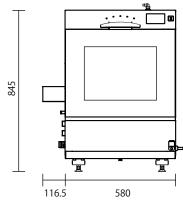
(注) @ @ は一般排水には中和処理が必要です。

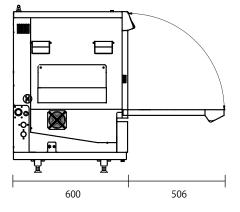
■左側面

商品コード			291020	291070			
型式			AWD510	AWD510DRY (予備乾燥付き)			
方 式	洗浄方式		上中下段回転噴射ノズル				
	洗浄工程		予備洗浄、洗浄、すすぎ、純水す すぎ	予備洗浄、洗浄、すすぎ、純水すす ぎ、予備乾燥			
			※予備洗浄・洗浄/すすぎ工程において温度設定OFF~80℃/93℃				
	給湯方式		2kWパイプヒータ				
	洗浄剤供給	給	自動計量・投入(液体洗剤)				
	排水方式		熱水の冷却とポンプによる強制排水				
	乾燥方式		_	HEPA外気導入による温風乾燥(約60℃固定)			
運転条件	使用周囲	温度範囲	5~40℃(屋内専用)				
	給水接続	水道水(必須)	5~25℃ 給水圧 0.1~0.5MPa 本体側接続口G3/4、給水設備側接続口G1/2				
		温水(任意)	5~60℃ 給水圧 0.1~0.5MPa 本体側接続口G3/4、給水設備側接続口G1/2				
	洗浄剤		専用洗浄剤 (別売品)				
	純水接続	(任意)	0.02~0.1MPa(純水すすぎ使用の場合) ホースニップル外径φ10.5mm				
構造	外装材質		ステンレス鋼板(SUS304)				
	内槽材質		ステンレス鋼板(SUS316)				
	脚		レベルアジャスタ				
付加機能	表示器		4.3インチ液晶タッチパネル/工程表示LED/工程別槽内照明色				
安全装置			漏電・過電流ブレーカー、温度過昇防止、扉ロック、漏水検知器				
内槽寸法			幅500×奥行480×高さ480mm				
外形寸法*			幅580×奥行600×高さ845mm				
重さ			約87kg				
電源			単相AC200V 50/60Hz 14A (15A)				
付属品			(水道水用・温水用)給水ホース(給水設備側 $G1/2$ ネジロ、装置本体接続側 $G3/4$ ネジロ付、長さ 1.5 m× 2 本)、排水ホース(片側カフス付、外径 $\phi36.5$ mm×内径 $\phi31.5$ mm×長さ 2 m)、オーバーフローホース(外径 $\phi18$ mm×内径 $\phi12$ mm×長さ 1.5 m)、ホースバンド(排水ホース用、オーバーフローホース用)、上段ラック取外し用蓋(ローレットネジ 2 個付)、洗剤チューブ(液体洗剤ラボウォッシュ用)、洗剤ボトル収納ラック				
価格(税抜)			¥1,950,000	¥2,500,000			
(注)上記の価	・格には、消費	税は含まれており	ません。●荷造・運送・搬入・据付費は別途	<u> </u>			

※電源プラグは付属しません。電源コードの長さは器外3mです。電源欄の()内はブレーカ容量および電源設備容量です。 ※外形寸法は突起部を含まず。

■寸法図 (mm)







排水 オーバーフロー 水道水 温水

■関連製品



超音波ピペット洗浄器

型式 AW31 価格 ¥410,000 商品コード:291704



ラボラトリーウォッシャ

型式 AW83Z 価格 ¥3,100,000 商品コード:291098



器具乾燥器

型式 DG801 価格 ¥348,000 商品コード:212142



本カタログに掲載された製品の仕様・性能数値は、一般的な使用条件における、ユーザーガイドとして提示しています。 ご使用の際は、取扱説明書の内容をご理解いただき、正しくご使用ください。取扱説明書の記載使用条件を外れて使用され、人的・物的損害が発生しても、 当社はその責任を負いかねますのでご注意ください。

●仕様および外観、価格は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。●製品カラーは、撮影・印刷インキの関係で実際の色と異なって見えることがあります。●価格には、消費税が含まれておりません。●記載されている会社名、製品名およびロゴは、当社または各社の商標および登録商標です。本文中に「TM」、「®」は記載しておりません。



科学・技術の未来のために

マト科学株式会社

本 社 〒104-6136 東京都中央区晴海1-8-11晴海トリトンスクエア Y 棟36階

お客様総合サービスセンター **©** 0120-405-525

受付時間 9:00~12:00、13:00~17:00 土日祝除く

ヤマト科学ウェブサイト

www.yamato-net.co.jp

メールでのお問い合わせは、ヤマト科学ウェブサイトより 受付しております



お問い合わせは、信用とサービスの行き届いた当店へ

Cat.No: C1164H

国華電機株式会社 KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

メールでのお問い合わせ:webinfo@kokka-e.co.jp

<国内営業・サービス拠点>

<海外拠点> サンフランシスコ 札 幌 (011)204-6780 仙 台 (022)216-5701 前 橋 (027)280-4650 東 京 (03)5827-3525 東京西 (042)352-3211 川 崎 (044)540-3751 筑 波 (029)852-3411 北関東 (048)642-2569 千 葉 (043)241-7085 重慶 上 海 横 浜 (045)828-1631 厚木 (046)224-6911 関西 (06)6101-3112 長 野 (026)291-6001 広 州 西安 京 名古屋 (052)202-3051 福 岡 (092)263-7550 岡 (054)653-0510 北 陸 (076)443-8603 京 滋 (075)343-7201 広島 (082)221-0921 東

山 口 (083)974-4760 Copyright© Yamato Scientific Co., Ltd. All Rights Reserved