

Dilucup system

Dilucupシステム

滅菌済9mL希釈液 Dilucup® Elegance

MRD ペプトン加生理食塩水

BPW 緩衝ペプトン水

NACL リン酸緩衝生理食塩水

LEDによるナビゲーション機能付き
Dilucupシステム専用シェーカー
Diligent® Shaker

Dilucupシステムは、
微生物検査における
10倍連続希釈プロセスを標準化し、
確実な手順を確保します。

Dilucupシステムのメリット

Dilucupシステムは、10倍連続希釈を行う場合に、処理時間を短縮し、より効率的かつ反復可能な手順の確保を目的に設計されています。

① コスト削減

Dilucupシステムは、簡単な操作による振盪・時間の管理を実現し、ヒューマンエラーを防止します。

② 時間短縮

Dilucup® Elegance を使用した希釈プロセスは、従来の希釈液を使用した場合よりも処理時間を短縮します。

③ 作業の安全性

Diligent® Shaker 使用でボルテックスミキサーが不要、PET製カップのDilucup® Elegance でガラスチューブが不要となり、安全な作業を確保します。

④ 品質の向上

正確な希釈液量(9 mL +/- 2 %) で分析の精度に影響を与える可能性のある体積の偏差を防ぐDilucup® Elegance と振盪速度・振盪時間を設定できるDiligent® Shaker は微生物検査における10倍連続希釈プロセスの信頼性を確保します。

⑤ 長期保管

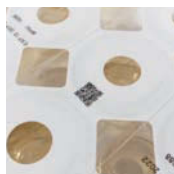
Dilucup® Elegance は密封状態・室温で長期間保管可能です(有効期限18ヶ月以上の製品を提供)。

Dilucup® Elegance

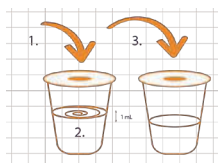
Dilucup® Elegance は、9 mLの希釈液があらかじめ充填された小さなPETカップです。製品識別に役立つ製造に関する関連情報(製品名/ロット番号/有効期限/QRコード)が印字されています。

Dilucup® Eleganceの標準希釈液

- ・MRD ペプトン加生理食塩水
- ・BPW 緩衝ペプトン水
- ・NACL リン酸緩衝生理食塩水



無菌性とカップ内の適切な容量が保証されています。使用する数だけのDilucup® Eleganceの上部の薄いフィルムをはがして使用します。



- ① 1 mLのサンプルを最初のDilucup® Elegance に追加
- ② Diligent® Shaker で振盪
- ③ 最初のカップから次のカップに1 mLを採液して移す
*特許取得の容器形状により振盪時の希釈液飛散を防ぎます。



Diligent® Shaker

Diligent® Shakerの機能

- ① 側面の両側に2つの非接触式振盪起動用センサーを装備
- ② 42個のLEDライトは、どのカップが処理されるべきかを示すことにより、希釈プロセスの間、オペレータをナビゲート
- ③ 7インチタッチスクリーンによる操作
- ④ テンプレート登録10件(Diligent Shaker 型式40DGT84SD)
- ⑤ オプション: フットスイッチ、2Dコードスキャナ対応(Diligent Shaker 型式40DGT84SD)



Diligent® Shakerの設定・入力・出力項目

設定項目 : 振盪センサー(Right, Left)/モーター速度(410、460、510、560、610、660 rpm)/振盪時間(1 ~ 60秒)/希釈回数(1 ~ 12回)

入力項目 : サンプルナンバー、Dilucup®バッチナンバー、オペレータ名を入力またはスキャン

データ出力 : ID、振盪速度、振盪時間、希釈数、サンプル識別、Dilucupロット番号、オペレータ、日時(Diligent Shaker 型式40DGT84SD)

主なアプリケーション

Dilucupシステムは、10倍希釈を実行するすべての検査室向けの汎用システムです。希釈液の種類「MRDペプトン加生理食塩水」「BPW緩衝ペプトン水」「NaClリン酸緩衝生理食塩水」は、さまざまな使用目的に適しています。

食品検査

食品産業の微生物検査室、また食品および飼料を検査するサービス/契約検査室での使用に適しています。液体製品(牛乳、ジュース、飲料…)の分析では、希釈プロセスはすべてDilucupシステムを使用できます。肉、魚、全卵、野菜、動物用飼料、ミルクパウダー、クリームなどのストマックカーバッグで希釈が必要となる場合、プレバイオティクスやプロバイオティクスを食品に使用する場合にも、Dilucupシステムの使用が最適な方式となります。原材料の汚染が通常は低いにもかかわらず、より広範な希釈(最大8～12連続希釈)の需要も増加しています。食品分析では、**MRDペプトン加生理食塩水**、**BPW緩衝ペプトン水**が使用されます。



バイオインダストリー

バイオテクノロジープロセス、特に発酵タイプのプロセスは、さまざまなレベルで制御および監視する必要があります。

- ・スターター(細菌、酵母)の純度と濃度を確認
- ・リアクター/発酵槽内の微生物のプロセス全体での定量化
- ・最終製品の品質を評価

他方式の測定(pH、O₂圧力、代謝産物など)との併用または代替方法として、Dilucupシステムは、大量の希釈に対しても取り扱いが簡単で正確であるため、特に有利となります。



製紙・工業用水

製紙産業は、様々なプロセスにおける高度の微生物学的汚染を考慮する必要があり、特に抄紙機周辺のスライム形成菌のために、効率的な化学薬品(殺生物剤、分散剤…)の組み合わせで増殖を抑制しています。同様な処置は、他の工業プラントでも、配管・流域排水・タンクまたは冷却塔・微生物叢に対して用いられています。いずれも、細菌叢が適切に管理されていることを確認するために、微生物学的試験を実施しています。Dilucupシステムは使いやすだけでなく、保管や輸送も容易で、このような環境で最適なシステムとなります。



化粧品

製品中の微生物の増殖を防ぐために、化粧品に微生物阻害剤を導入するのが一般的で、これらの阻害剤の効率性は、例えば日本薬局方に従い、微生物学的方法によって検証しなければなりません。保存効力試験(チャレンジテスト)は、高濃度の既知の微生物で製品を攻撃することから、いくつかの菌株(細菌と真菌)が用いられ、各検体には多くの希釈が必要となります。**NaClリン酸緩衝生理食塩水**によるDilucupシステムは、作業を容易かつ迅速に行えます。



製品仕様

Dilucup システム滅菌済9mL希釈液 Dilucup® Elegance

製品名	ペプトン加生理食塩水 MRD	緩衝ペプトン水 BPW	リン酸緩衝生理食塩水 NACL
品番	40DEMIRD6	40DEBPW6	40DENACL6
数量・形状	672カップ/箱・(6カップ×7列のブリスター×16枚)		
品番	40DEMIRD3	40DEBPW3	40DENACL3
数量・形状	672カップ/箱・(3カップ×7列のブリスター×32枚)		
組成/1000mL	Peptones1,0g/NaCl8,5g	Peptones10,0g/NaCl 5,0g	NaCl 8,5g
pH	7,0 +/-0,2 at 25°C		
容量	9 mL +/- 2 %		
滅菌処理	電子線 > 25kGy		
保管温度	未開封2°C~30°C、開封後2°C~8°C		
カップ材質	PET		
印字	製品名/ロット番号/有効期限/QRコード		

Dilucup システム専用シェーカー Diligent® Shaker

製品名 型式	Diligent® Shaker Light 40DGT84LT	Diligent® Shaker 40DGT84SD	
仕 様	供給電源	AC100~240V 50/60Hz	
	本体寸法	トレイ：30 l x 26 w x 2,2 h cm ベース：38 l x 31 w x 5,5 h cm	
	ディスプレイ	7インチタッチスクリーン (12,7 h x 18,4 w x 1,1 d cm)	
	重量	5.1kg	
設 定	振盪速度(rpm)	410、460、510、560、660、610 (+/-5%) より選択	
	振盪時間	1~60秒	
	希釈回数	1~12回	
	入力データ	サンプルナンバー、Dilucup®バッチナンバー、オペレータ名	
機 能	振盪スタータ	本体左右の非接触センサーを選択(オプション：フットスイッチ 品番40FS02)	
	2Dコード読取	—	オプション：2Dコードスキャナー 品番40SC04
	テンプレート登録	2件	10件
	プロセス識別	LED42灯搭載(緑点滅：最初のカップ、緑点灯：次のカップ、 橙点灯：希釈系列使用済みカップ、赤点灯：前の系列で使用済みのカップ)	
	データ出力 (Excel®ファイル)	—	USBヘデータ出力 (ID、振盪速度、振盪時間、希釈数、サンプル識別、 Dilucupバッチ情報、オペレータ、日時)

Dilucup® Elegance およびDiligent® ShakerはLabRobot Products ABの製品です。



日本総代理店

朝日ライフサイエンス株式会社

本社 〒359-0016 埼玉県所沢市新郷212番地



東日本販売部 〒359-0016 埼玉県所沢市新郷212番地 TEL (04) 2951-7166(代表) FAX (04) 2951-7170
西日本販売部 〒540-0037 大阪市中央区内平野町3丁目2番10号 TEL (06) 6942-9333(代表) FAX (06) 6943-9300
福岡販売部 〒812-0004 福岡市博多区藤原2丁目7番14号サンビュー空港ビル10号 TEL (092) 418-1356(代表) FAX (092) 418-1309
技術サービスセンター 〒359-0016 埼玉県所沢市新郷212番地 TEL (04) 2951-7177(代表) FAX (04) 2951-7179

●代理店