

アジレント miRNAアレイ実験に必要なものリスト

対応マイクロアレイフォーマット: 8x60K, 8x15K

2019/5/22

問い合わせ先: アジレント・テクノロジー株式会社

(電話 0120-477-111)

※指定: 必ず指定されたものをご使用ください。指定品以外を使用した場合は保証の対象外になります。

※推奨: 安定した結果を得るために、推奨品の使用をお奨めします。推奨品以外の製品を使用した場合、アプリケーションサポートの対象外になります。

※相当: コメント欄に記載された条件を満たすものなら、何を使用されてもかまいません。

【Ver.番号】は、お使いの実験プロトコルのバージョンに対応しています

青文字はAgilent製品です

【実験に必要な試薬】								
用途	実験に必須	オプションとして使用	品名	製造メーカー	品番	指定/推奨/相当	必要量 (1スライド=8アレイ分+α)	備考
アレイ	必須		アジレントmiRNAマイクロアレイ	Agilent		指定		8x15Kまたは8x60Kフォーマット
ラベル化&ハイブリ	必須		miRNA Complete Labeling and Hyb Kit	Agilent	5190-0456	指定		24反応分のCIPとBuffer、LigaseとBuffer、DMSO、Nuclease Free Water、Cy3-pCp、GE Blocking Agent、Hi-RPM Hybridization Bufferが含まれます
		ver.2.2以降/1.7で使用	MicroRNA Spike-In Kit	Agilent	5190-1934	指定		384アレイ分のLabeling Spike-InとHyb Spike-Inと希釈バッファが含まれます。オプションとして使用できます。
	必須		DNase/RNase-free Distilled Water 500mL	Thermo Fisher Scientific	10977-015	推奨		Spike-Inの希釈やハイブリダイゼーション溶液の調製に使用します。DEPC処理水は使用しないでください。
ラベル化サンプル精製		ver.2.2以降/1.7で使用	MicroBioSpin 6 Columns	BioRad	732-6221	指定	8本/スライド	ラベル化サンプルの精製(オプション)に使用します。
洗浄	Wash buffer単品およびTriton X-102、あるいはWash Packのいずれかが必須		Gene Expression Wash Pack	Agilent	5188-5327	指定		Buffer1が2個、Buffer2が1個、Triton X-102 (1.35 ml)6本のセット
			(10% Triton X-102 50ml)	Agilent	5185-5975	指定	Buffer 4Lに対して2ml使用	上記5188-5327に含まれます
			(Gene Expression Wash Buffer1)	Agilent	5188-5325	指定	1回の洗浄で約700ml使用	4L(上記5188-5327に含まれます)
			(Gene Expression Wash Buffer2)	Agilent	5188-5326	指定	1回の洗浄で約350ml使用	4L(上記5188-5327に含まれます)

【実験に必要な機器・器具・消耗品】								
用途	実験に必須	必要に応じて使用	品名	製造メーカー	品番	指定/推奨/相当	必要量	備考
ラベル化	必須		UV分光光度計	NanoDrop	ND-2000	相当	1台	
			卓上遠心機	日本ミリオア	チビタンII 5355	相当	1台	
			ヒートブロック(ライゲーション:16°C)	エッペンドルフ	000.046(本体のみ)	相当	1台	確実に16°Cを保てるもの
ラベル化&ハイブリ	必須		ウォータバス(脱リン酸化:37°C)			相当	1台	
			ドライブロックバス(熱変性100°C)	アズワン	EB-303	相当	1台	温度を測って、確実に100°Cに加熱できるもの
			パウダーフリー手袋 SAFE SKIN グローブ PRE (S, M, L サイズ)	Kimberly Clark	220, 330, 440 (S, M, L サイズ)	相当		
			ピペット(1ul-1ml)			相当		
			ピペットチップ			相当		使用するピペットに適合するRNase Freeの物をお使いください。オートクレープ処理はお勧めしません。
			1.5ml RNase-free Microfuge Tubes	Ambion	12400	推奨		RNase FreeでRNAの吸着がないことを確認した製品をお使い下さい。オートクレープ処理はお勧めしません。
				Eppendorf	22363204			
			アイスバケツ					氷水を入れておけるもの
			高速遠心機			相当	1台	
			濃縮遠心機 (Speed-vac centrifugal concentrator)	Savant SpeedVac	SPD111V	相当	1台	本体は45°Cから55°Cで加温が可能なもの/ローターは1.5mlチューブが入るもの
ボルテックスミキサー			相当	1台				
ハイブリ	必須		オリゴDNAマイクロアレイ用ハイブリダイゼーションチャンバ	Agilent	G2534A	指定		以下の消耗品が別途必要です。
			8x15K, 8x60K Agilent microarray gasket 5 slides	Agilent	G2534-60014	指定		5枚セット。
			8x15K, 8x60K Agilent microarray gasket 20 slides	Agilent	G2534-60015	指定		20枚セット。
			8x15K, 8x60K Agilent microarray gasket 100 slides	Agilent	G2534-60016	指定		100枚セット。
			ハイブリダイゼーションオープン	Agilent	G2545A	指定	1台	別途専用ローターが必要です。(下記)
			ハイブリダイゼーションオープンローター	Agilent		指定	1個	最大24チャンバーまで載せることができます
		必要に応じて使用	ハイブリエイド	アジレントにお問い合わせ下さい	HYB-100		1セット	オプションとして使用できます。ハイブリダイゼーションの際、マイクロアレイスライドをガasketスライドに乗せる作業を補助する器具です。ハイブリダイゼーション作業を安定して行うことができます。
Wash Buffer 2 とガラス容器の保温	必須		恒温乾燥器	SANYO	MOV-112 (U)	相当	1台	ハイブリダイゼーション開始後から二日目の洗浄開始までWash Buffer 2(5188-5326)4または分注した約350 ml)および Wash Buffer 2用 ガラス容器を37度で保温します。

【実験に必要な機器・器具・消耗品(続き)】								
洗浄	いずれかを選択	クリーンガード ブルーニトリルグローブ	Kimberly Clark	57371, 57372, 57373 (S, M, Lサイズ)	相当		事前にビーカーに入れたWash buffer1で手袋を洗い、手袋から垂れるbufferが白濁していないこと、ビーカー内のbufferに微粒子がないことを確認してください。ニトリルグローブと超精密ピンセット33Aのどちらかをアレイの洗浄ステップで使用することをお勧めします。	
		フラットピンセット 33A	アズワン	7-160-13	相当	2個	マイクロアレイの洗浄ステップでニトリルグローブとフラットピンセット33Aのどちらかを使用することをお勧めします。	
	必要に応じて	密閉容器			相当	1個	4Lの洗浄ハッファ2を恒温乾燥機で保温することが難しい場合は、洗浄ハッファ2を必要量を密閉容器に移し、保温します。	
			洗浄用ガラス容器の必要数について スライド解体用にはサイズ1個、Wash1と2用に2個必要です。					
			洗浄用ガラス容器のサイズについて 1回の洗浄が5枚以下なら小、5から8枚なら中を選択します。					
			《スライドガラス解体用》					
			スライド洗浄ガラス容器 (Dish) (中)、Pyrex容器でも可	Wheaton	900301	相当	1個(1セット3個入りです)	ガセットスライドとアレイを解体するときに使います。Wheaton900201やPyrexも使用可能ですが、作業しやすくするため、Wheaton900201や小さい容器を使う場合は超精密ピンセット33Aも合わせて使用することをお勧めします。
	必須 (1回に実験する スライドガラス枚 数により大きさを 選択)		【一回の洗浄が5枚以下の場合:必要なものを組み合わせて購入ください】					
			スライドラック 小 (ステンレス製)	Thermo Shandon	109	相当	1個	ガラス容器900201 (Wheaton)または102 (Thermo Shandon)を使用してください。最大洗浄枚数は5枚です。
			スライド洗浄ガラス容器 (Dish) (小)	Wheaton	900201	相当	2個(1セット3個入りです)	スライドラック109 (Thermo Shandon)に対応しています。Wash buffer1, 2に各1個ずつ使用します。
			スライド洗浄ガラス容器 (Dish)	Thermo Shandon	102	相当	2個 (1個単位での販売です)	スライドラック109 (Thermo Shandon)に対応しています。Wash buffer1, 2に各1個ずつ使用します。
			【一回の洗浄が8枚以下の場合:必要なものを組み合わせて購入ください】					
			スライドラック 中 (ステンレス製)	Thermo Shandon	113	相当	1個	ガラス容器122に対応するサイズです。最大洗浄枚数は8枚です。
		スライド洗浄ガラス容器 (Dish) (中)	Thermo Shandon	122	相当	2個 (1個単位での販売です)	スライドラックは113 (Thermoshandon)を使用してください。Wash buffer1, 2に各1個ずつ使用します。	
	必須		回転子			相当	2個	ラック小には3cm、ラック大には5cm程度の長さのもの
		スターラー			相当	1個	Wash Buffer1用に使用します	
		恒温槽付スターラー	日伸理化	SW-500NT	相当	1個	Wash Buffer2を37℃に保温したまま5分間、アレイの洗浄が行える器具があれば、この製品でなくても使用可能です。	
ハイブリ/洗浄	必須	ブロワー				1個	スライドガラス表面に付着したほこりなどを吹き飛ばすために使用します。水分が出る恐れがあるため、スプレー缶ではなくゴム製のブロワーをご使用ください。	
スキャン	必須	Agilent DNAマイクロアレイスキャナ	Agilent	お問い合わせください	指定	1台	8x60Kフォーマットのスキャンは、3umの解像度が必要です。	
	必要に応じて	オゾンバリアカバー	Agilent	G2505-60550	推奨		スキャン時のオゾンによる蛍光色素の褪色を軽減します。アジレントアレイおよびアジレントBあるいはCスキャナの組み合わせで使用可能です。SureScanでは使用できません。	
アレイ保存	必要に応じて	ウェハーガードGNガスフィルターガン	日本インテグリス株式会社	WGGB01KAG	推奨	1台	窒素ガスボンベに装着して使用します。スライドガラスに付着したほこりを除く(ブロワーで代用可能)、あるいは窒素バースしてスライドガラスを保存する際に使用します。フィルターガンのほかに、フィルターおよびスバイラルチューブが必要です。	
		スーパードライ 小型	SANSYO	59-0090 (2段階タイプ)	相当	1台	パッケージ開封後のマイクロアレイや使用済みのマイクロアレイの保存用デシケータです。1段階タイプ(59-0089)もあります。	