

アジレントCGHアレイ実験に必要なもの (ULSラベル化プロトコルv3.1以降対応)  
(2012年8月作成)

対応マイクロアレイフォーマット : 1M, 244K, 2x105K, 2x400K, 4x44K, 4x180K, 8x15K, 8x60K

ラベル化 : 0.2mLチューブ

精製 : 1.5mLスピニングカラムタイプモジュール使用

ハイブリ : 1.5mLチューブ使用

※指定 : 必ず指定されたものをご使用ください。指定品以外を使用され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された場合、アプリケーションサポートの対象外になります。

※相当 : 備考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。

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)

(青文字はAgilent製品です)

品名	製造メーカー	品番	指定/ 推奨/ 相当	機器/ 消耗品	最少 必要数	1キット 容量	ラベル化法 (★: 随時、 ★: 必須)	操作ステップ(★: 随時、★: 必須)						備考	
								サンプル DNAの 調製	サンプル DNAの QC	ラベル化 反応	ラベル化 DNA 精製	ハイブリ ダイゼー ション	洗浄		スキャン
Phosphate Buffered Saline (PBS)	Amresco	E504-500ML	推奨	消耗品	1		★	★							ゲノムDNAの精製に使用
Qiagen RNase A (100 mg/mL)	Qiagen	19101	推奨	消耗品	1		★	★							ゲノムDNAの精製に使用
Qiagen Proteinase K (>600 mAU/mL, solution)	Qiagen	19131	推奨	消耗品	1		★	★							ゲノムDNAの精製に使用
Qiagen DNeasy Blood & Tissue Kit	Qiagen	69504	推奨	消耗品	1		★	★							ゲノムDNAの精製に使用
Ethanol (95% to 100% molecular biology grade)			相当	消耗品	1		★	★							【サンプルDNAのQC】 Qiagen Dneasy Blood & Tissue Kit使用時に必要 【増幅反応】 増幅DNAの精製時に使用
E-Gel PowerBase v.4	Invitrogen	G6200-04	相当	機器	1		★		★						ゲノムDNAの断片化を確認するための電気泳動に使用
E-Gel Opener	Invitrogen	G5300-01	相当	機器	1		★		★						ゲノムDNAの断片化を確認するための電気泳動に使用
SYBR Safe photographic filter	Invitrogen	S37100	相当	機器	1		★		★						染色した電気泳動ゲルの検出に使用
UV-Transilluminator	Alpha Innotech	Alphamager 2000	相当	機器	1		★		★						染色した電気泳動ゲルの検出に使用
Clear E-Gel	Invitrogen	G5518-01	相当	消耗品	1		★		★						ゲノムDNAの断片化を確認するための電気泳動のゲルおよびサイズマーカー
TrackIt 1kb DNA Ladder	Invitrogen	10488-072	相当	消耗品	1		★		★						ゲノムDNAの断片化を確認するための電気泳動のゲルおよびサイズマーカー

SYBR Gold Nucleic Acid Gel Stain	Invitrogen	S11494	相当	消耗品	1		★		★						電気泳動後のゲルを染色するための試薬
Quant-iT PicoGreen dsDNA Assay Kit	Invitrogen	P-7589	推奨	消耗品	1		★		★						dsDNA特異的な定量が可能。 UV-Visでは分かりえないRNA混入の確認や、断片化DNAの定量に推奨。
96-well microplates for fluorescent assays	Greiner Bio-One	655076	相当	消耗品	1		★		★						PicoGreen検出用
Microplate reader with fluorescent intensity capability	Molecular Devices	Spectra Max M2	相当	機器	1		★		★						PicoGreen検出用
UV分光光度計	NanoDrop	ND-1000	相当	機器	1		★		★	★	★				【サンプルDNAのQC】 サンプル定量・純度確認用 【ラベル化反応】 試料ゲノムDNAの測定 【ラベル化DNAの精製】 ラベル化DNAの測定
マイクロピペット (1-10μL, 10-100μL, 100-1000μL)			相当	機器	各1		★	★	★	★	★	★			
ピペットチップ (Nuclease-free)			相当	消耗品	適宜		★	★	★	★	★	★			使用するマイクロピペットに適合するもの
パウダーフリー手袋 SAFE SKIN グローブPRE (パウダーフリーのものを ご使用ください。)	Kimberly Clark	220	相当	消耗品	適宜		★	★	★	★	★	★			Sサイズ
		330	相当	消耗品											Mサイズ
		440	相当	消耗品											Lサイズ
PCR 用 0.2mL Nuclease-freeチューブ	Eppendorf	951010006	相当	消耗品	適宜		★			★					
PCR 装置 (蓋が 加熱されるもの)	Eppendorf	951010006	相当	機器	1		★			★					
1.5mL チューブ対応 高速遠心機 (常温で使用)			相当	機器	1		★				★				【ラベル化DNAの精製】 16,000xgで回転できるもの。
vacuum concentrator	Thermo Scientific	DNA120-115	相当	機器	1		★				★				4x44K, 4x180K, 8x15K, 8x60K使用時は <b>必須</b>
タイマー			相当	機器	1		★					★	★		

ボルテックスミキサー			相当	機器	1		★			★				
Genomic DNA ULS Labeling Kit (Genomic DNA Purification Moduleを5アレイ分含む)	Agilent	5190-0419	指定	消耗品		右記参照	★				★			【ラベル化試薬】 1キットに5アレイ分(1X)、10アレイ分(2X)、 20アレイ分(4X)、40アレイ分(8X) 【精製モジュール】 1キットに5アレイ分
Genomic DNA High-Throughput ULS labeling Kit (Purification moduleは添付されていません)	Agilent	5190-0450	指定	消耗品	1	右記参照	★			★				【ラベル化試薬】 1キットに12アレイ分(1X)、24アレイ分(2X)、 48アレイ分(4X)、96アレイ分(8X)
Genomic DNA Purification Module	Agilent	5190-0418	指定	消耗品	1	5アレイ分	★				★			足りない時にご購入ください。 【精製モジュール】 1キットに5アレイ分
DNase free水	Invitrogen	10977-015	推奨	消耗品	適宜		★			★	★	★		【ラベル化DNA精製】 カラムにアプライして使用 【ハイブリダイゼーション】 Blocking Agent (Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip hybridization kit) の溶解などに使用
TE	Promega	V6231	相当	消耗品	適宜		★			★				【ラベル化反応】 サンプルゲノムDNAの調製時に使用
アイスバケツ			相当	機器	1		★			★				
卓上遠心器 (1.5mLチューブもしくは0.2mLチューブ対応)	日本ミリポア	チビタンII	相当	機器	1		★			★		★		各反応後のspin-downに使用 使用するチューブに適合したもの(0.2mL tube, 1.5mL tube)
温浴槽またはヒートブロック (1.5mLチューブが加温できるもの)	Eppendorf	5355-000-011	相当	機器	2		★					★		【ハイブリダイゼーション】 それぞれ37°C、95°Cで使用
1.5ml遠心チューブ (Nuclease-free, 耐熱性) 95度までの温度に耐えるもの	Ambion	12400	相当	消耗品	適宜		★					★		

マイクロアレイスライドケース	Corning	40082	推奨	機器	1		★							★		開封後のマイクロアレイを保存するための密閉容器。最大5枚保存可能なタイプ。 (開封後マイクロアレイは真空デシケータ内もしくは窒素パージした密閉容器内での保存推奨)
プラスチック製ピンセット	Agilent		指定	機器	1		★							★	★	ダイレクト法・増幅法・ULS法:ハイブリチャンバとともに納品
ハイブリダイゼーションオープン	Agilent	G2545A	指定	機器	1		★							★		20rpm、65°Cで回転。 別途専用ローターが必要。(下記)
ハイブリダイゼーションオープンローター	Agilent	G2530-60029	指定	機器	1		★							★		最大24ハイブリダイゼーションチャンバーまで載せることができます。
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	機器	2		★							★		1スライドガラスに1つ必要。ローターのバランスのため偶数個ご準備ください。
Human Genome CGHマイクロアレイ	Agilent	適宜	指定	消耗品	1		★							★		
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip hybridization kit	Agilent	5188-5220	指定	消耗品	1	右記参照	★							★		1キットは25アレイ分(1X)、50アレイ分(2X)、110アレイ分(4X)、290アレイ分(8X)
Human Cot-1 DNA	Invitrogen	15279-011	指定	消耗品		500µg										Human CGH アレイ用 (Kreatech p/n EA-020も使用可) 1キットは10アレイ分(1X)、20アレイ分(2X)、100アレイ分(4X)、250アレイ分(8X)
Mouse Cot-1 DNA	Invitrogen	18440-016	指定	消耗品	1	500µg	★							★		Mouse CGH アレイ用 1キットは10アレイ分(1X)、20アレイ分(2X)、100アレイ分(4X)、250アレイ分(8X)
Rat Cot-1 DNA (Rat Hybloc DNA)	Applied Genetics	RHB	指定	消耗品		500µg										Rat CGH アレイ用 1キットは10アレイ分(1X)、20アレイ分(2X)、100アレイ分(4X)、250アレイ分(8X)
ハイブリエイド	アジレントにお問い合わせください	HYB-100		機器	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スケツト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。

244K フォーマット用消耗品 (ガスケットスライド)	Agilent	G2534-60003	指定	消耗品	1	5個	★								1x1M, 244Kフォーマット用(5個セット)																				
	Agilent	G2534-60008	指定	消耗品		20個									1x1M, 244Kフォーマット用(20個セット)																				
	Agilent	G2534-60005	指定	消耗品		100個									1x1M, 244Kフォーマット用(100個セット)																				
2x105K フォーマット用消耗品 (ガスケットスライド)	Agilent	G2534-60002	指定	消耗品		5個									★									2x105K, 2x400Kフォーマット用(5個セット)											
	Agilent	G2534-60009	指定	消耗品		20個																		2x105K, 2x400Kフォーマット用(20個セット)											
	Agilent	G2534-60006	指定	消耗品		100個																		2x105K, 2x400Kフォーマット用(100個セット)											
4x44K フォーマット用消耗品 (ガスケットスライド)	Agilent	G2534-60011	指定	消耗品		5個																		★									4x180K, 4x44Kフォーマット用 (5個セット)		
	Agilent	G2534-60012	指定	消耗品		20個																											4x180K, 4x44Kフォーマット用 (20個セット)		
	Agilent	G2534-60013	指定	消耗品		100個																											4x180K, 4x44Kフォーマット用 (100個セット)		
8x15K フォーマット用消耗品 (ガスケットスライド)	Agilent	G2534-60014	指定	消耗品		5個																											★		
	Agilent	G2534-60015	指定	消耗品	20個	8x60K, 8x15Kフォーマット用 (20個セット)																													
	Agilent	G2534-60016	指定	消耗品	100個	8x60K, 8x15Kフォーマット用 (100個セット)																													
オゾンフリーブース (使用を推奨)	アズワン 株式会社	2-M005-01B	指定	機器	1	★								★																					
Stabilization and Drying Solution (500mL)	Agilent	5185-5979	指定	消耗品	1	500mL	★								★ オゾン ブース 使用時は 不要		上記オゾンフリーブースをご使用いただけない場合 に使用(オゾンブースを推奨)																		
漏斗			相当	機器	1		★							★		S&D Solution 使用時のみ必須 Stabilization and Drying Solution を 保存用の瓶に移す際に使用																			
500mLの褐色または透明 なガラス瓶			相当	機器	1		★							★		S&D Solution 使用時のみ必須 Stabilization and Drying Solution の 保存用の瓶																			
Acetonitrile, anhydrous 99.8%, 1 L	Sigma- Aldrich	271004	推奨	消耗品	約250 mL	1L	★							★		S&D Solution 使用時のみ必須																			
クリーンガード ブルーニト リルグローブ	Kimberly Clark	57371	相当	消耗品	適宜		★							★		Sサイズ																			
		57372	相当	消耗品		★				★		Mサイズ																							
		57373	相当	消耗品		★				★		Lサイズ																							
超精密ピンセット No.T	アズワン 株式会社	7-162-26	相当	機器	2		★							★		1回の洗浄で2本必要 (事前にブルーニトリルグローブをビーカーに入れ たWashBuffer1で洗い、ビーカー内のbuffer1に 微粒子が生じた場合、超精密ピンセットの使用を 推奨)																			

スターラー付恒温槽	アズワン株式会社	1-5088-01	相当	機器	1		★					★	洗浄ディッシュ・洗浄バッファを37°Cに保ちアレイ洗浄を行うために使用。 ガラス容器・WashBuffer2を洗浄開始直前まで37°Cに保温することにより恒温槽なしも可。
スターラープレート			相当	機器	1		★					★	
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1 and 2	Agilent	5188-5226	指定	消耗品	1	1	★					★	5188-5221 2個と5188-5222 1個のセット
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 1 (4L)	Agilent	5188-5221	指定	消耗品	必要に応じて	1	★					★	上記セットの単品販売品 使用量: 小Dish使用時、 約550-600mL/洗浄。
Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-Chip Wash Buffer 2 (4L)	Agilent	5188-5222	指定	消耗品	必要に応じて	1	★					★	上記セットの単品販売品 使用量: 小Dish使用時、約250mL/洗浄。
10% TritonX-102	Agilent	5185-5975	指定	消耗品	1	50mL	★					★	Wash Buffer 1, 2に添加して使用。 (添加を推奨)
回転子 (※Stabilization and Drying Solution使用時4つ必要)			相当	機器	2または4※		★					★	【洗浄】 ・1回に洗浄するスライドガラスが5枚以下の場合: 3cm程度の長さのもの ・1回に洗浄するスライドガラスが6枚以上8枚以下の場合: 4.5cm程度の長さのもの
スライド洗浄ガラス容器 (Dish) (中または小)、Pyrex容器でも可	Wheaton Thermo Shandon	(中) 900301 (小) 900201  (中) 122 (小) 102	相当 相当	機器 機器	1	1セット 3個入り  1個	★					★	1セット3個入り。スライドガラス解体用。  1個単位での販売。スライドガラス解体用。
スライド洗浄ガラス容器 (Dish) (小) (※Stabilization and Drying Solution使用時4つ必要)	Wheaton Thermo Shandon	900201 102	相当 相当	機器 機器	2または4※	1セット 3個入り  1個	★					★	1セット3個入り。1回に洗浄するスライドガラスが5枚以下の場合に使用  1個単位での販売。1回に洗浄するスライドガラスが5枚以下の場合に使用
スライド洗浄ガラス容器 (Dish) (中) (※Stabilization and Drying Solution 使用時4つ必要)	Wheaton Thermo Shandon	900301 122	相当 相当	機器 機器	2または4※	1セット 3個入り  1個	★					★	1セット3個入り。1回に洗浄するスライドガラスが6枚以上8枚以下の場合に使用  1個単位での販売。1回に洗浄するスライドガラスが6枚以上8枚以下の場合に使用
スライドラック 小 (ステンレス製)	Thermo Shandon	109	相当	機器	1	1	★					★	1回に洗浄するスライドガラスが5枚以下の場合
スライドラック 中 (ステンレス製)	Thermo Shandon	113	相当	機器	1	1	★					★	1回に洗浄するスライドガラスが6枚以上8枚以下の場合
Agilent scanner	Agilent		指定	機器	1	1	★					★	SurePrint G3マイクロアレイには高分解能仕様(2、3μ mスキャンが可能)のスキャナが必要
スライドホルダ	Agilent		指定	機器	1		★					★	Agilent スキャナ用(スキャナとともに納品)。スライドガラスの枚数分必要
Ozone-barrier slide cover	Agilent	G2505-60550	指定	消耗品	1	25個	★					★	スライドガラスの枚数分ご準備ください。(オゾンブース内でスキャンする場合は必須ではない)