

アジレント Methylated DNA Immunoprecipitation (Human and Mouse)の実験に必要な試薬・器具類リスト (1pack:244K/1M、2 pack:2x 105K/2x400K、4 pack 4x44K/4x180K(フォーマット))
 このリストはAgilent Microarray Analysis of Methylated DNA Immunoprecipitation Protocol version 2.0(October, 2012)に基づいて作成しています。
 実験を行う際は必ず最新のプロトコルを参照してください。

アジレントのサポートはラベル化以降となります。

- ※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、推奨品の使用をお勧めします。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、何を使用されても構いません。
- ※オプション:お使いになる実験手順に応じて必要になります

<試薬類>		発行:2013年2月						
チェック欄	用途	品名	製造メーカー	品番	指定/推奨 容量/ 相当品	反応数/個	コメント	
	アレイ	Human CpG Island 244K	Agilent	G4492A	—		5スライド/キット	
	アレイ	Human DNA Methylation 244K	Agilent	G4495A#23795	—		1アレイ/スライドガラス 1スライドガラスから(受注製造)	
	アレイ	Mosue CpG Island 2x105K	Agilent	G4811A#015279	—		2アレイ/スライドガラス 1スライドガラスから(受注製造)	
	アレイ	Rat CpG Island 2x105K	Agilent	お尋ね下さい (AMADID 021332)	—			
	アレイ	Chicken CpG Island 2x105K	Agilent	お尋ね下さい (AMADID 025043)	—			
		DNase/RNase-free distilled water	Life Technologies	10977-015	推奨		溶液を調整するのに使います。	
		エタノール (95-100%), Molecular biology grade	Sigma-Aldrich-	E7023 (6x500mL)	相当		分子生物学実験に用いる純度の高いエタノールを準備してください。	
	免疫沈降	Dynabeads Pan Mouse IgG	Life Technologies	DB11041(5ml)または DB11042(5mlx5本)	推奨	5 mLまたは5 mLx5本	50 uL/IP(Immunoprecipitation)	日本では株式会社ベリタスから購入できます。
		Phosphate Buffered Saline 1X	Amresco	K812-500 mL	推奨	500 mL	252.8 mL	日本ではコスモ・バイオから購入できます。
		BSA, powder	Sigma-Aldrich-	A7906-50G	推奨	50 g	550 mg	
		5-Methylcytidine, Monoclonal Antibody, purified	Eurogentec	BI-MECY-1000	推奨	1000 ug	5 ug/IP	日本ではニッポンジーンからBI-MECY-0100(100ug)が購入できます。(注:納期にご注意ください。早めに納期をメーカーにお問い合わせください)。このほか、Diagnode社での使用事例も報告されています (DNA Res. 2009 Oct;16(5):275-86. Epub 2009 Sep 18)。
		10% Triton X-100	Sigma-Aldrich	T8787-50ML	推奨	50 mL	1450 uL	
		10%SDS	Life Technologies	15553-027	推奨	100 mL x 4本	5 mL	
		Yeast tRNA	Life Technologies	15401-011	推奨	25 mg	50 ug	
		Phenol/Chloroform/Isoamyl Alcohol	Fluka	77617-100ML	推奨	100 mL	600 uL/2tubes	
		MaXtract High Density (200 x 2 ml)	Qiagen	129056	推奨	200個	2個	
		NaCl	Sigma-Aldrich	S7653-250G	推奨	250 g	16 uL/2 tubes(5M NaCl)	
		Glycogen (20ug/ul)	Life Technologies	10814-010	推奨	100 uL	3 uL /2 tubes	
		Agilent DNA 1000 kit	Agilent	5067-1504	指定	2 ラン	25ラン分	1ランで最大12サンプルまで流すことができます。断片化反応サイズの確認に利用できます(あるいは以下の高感度キットでも可能です)。
		Agilent High Sensitivity DNA kit	Agilent	5067-4626	指定	1ラン	10ラン分	1ランで最大11サンプルまで流すことができます。免疫沈降産物のサイズ確認が出来る可能性があります。エキスパートソフトウェアVer B02.07 以降が必要です。25反応分のCyanine 3-dUTPとCyanine 5-dUTPが付属されています。ラベル化DNA精製カラムが含まれています。
	ラベル化	SureTag DNA Labeling kit	Agilent	5190-3400	指定	50反応(25反応 X 2)	2反応分	
	精製	1 x TE (pH 8.0), Molecular grade	Promega	V6231	相当	100ml / ボトル	45 mL 1.82mL /2 tubes	
	ハイブリ	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-chip Hybridization Kit	Agilent	5188-5220	指定		25アレイ・25スライド分(1pack) 50アレイ・25スライド分(2pack) 124アレイ・31スライド分(4pack)	ハイブリ用バッファ、ブロッキング試薬が入っています。
	ハイブリ	Human Cot-1 DNA	Agilent	5190-3393	指定	500 ul	10アレイ・10スライド分(1pack) 20アレイ・10スライド分(2pack) 100アレイ・25スライド分(4pack)	Human CpG アレイで使います。
	ハイブリ	Mouse Cot-1 DNA	Life Technologies	18440-016	指定	500 ul	10アレイ・10スライド分(1pack) 20アレイ・10スライド分(2pack) 100アレイ・25スライド分(4pack)	Mouse CpGアレイで使います。
	ハイブリ	De-ionized Formamide	Sigma-Aldrich	F9037-100ml	指定	500 mL	1282アレイ・1282スライド分 (1pack) 2564アレイ・1282スライド分(2pack) 6060アレイ・1515スライド分(4pack)	
	洗浄	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-chip Wash Buffer 1 (4L)	Agilent	5188-5221	指定	4L	500mL程度	必要量はご使用いただく洗浄容器によって変わります。
	洗浄	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-chip Wash Buffer 2 (4L)	Agilent	5188-5222	指定	4L	250mL程度	必要量はご使用いただく洗浄容器によって変わります。
	洗浄	Agilent Oligo aCGH/ChIP-on-chip Wash Buffer 1 and 2	Agilent	5188-5226	指定			5188-5221 2個と5188-5222 1個のセットです。
	洗浄	アセトニトリル	Sigma-Aldrich	271004-1L	オプション	1L	約3回分	Stabilization and Drying Solutionを使用する場合に必要です。
	洗浄	Stabilization and Drying solution	Agilent	5185-5979	オプション	500 mL	250mL程度	オゾンクリーンブースが設置されていない場合には、オゾンによる色素の退色を防ぐために使用されることを推奨します。最大4回まで繰り返し使用可能です。容器の洗浄にお使いください。
	洗浄	MilliQ水			推奨			

<器具類>

チェック欄	用途	品名	製造メーカー	品番	指定/推奨 個数/ 相当品	備考	コメント
		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		
		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		事前にピーカーに入れた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、ピーカー内の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ペットNo.T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。
		ピペット(1ul-1ml)			相当		RNaseFree
		1.5mlエッペンチューブ(滅菌)	Ambion	12400	相当		RNaseFree 95℃で使用可能なもの
		1.5ml遠光遠心チューブ			相当		
		ピペットチップ(滅菌)			相当		RNaseFree
		タイマー			相当		
		ヒートブロック(95℃)	エッペン	サーモブロック 5355-000-011	相当		1.5mlチューブ対応
		サーマルサイクラ			相当		ラベル化反応
		ウォーターバス			相当		ハイブリ溶液調製37℃
		UV分光光度計 卓上遠心器	NanoDrop	ND-1000	相当		サンプル定量用
		アイスバケツ	日本ミリボ	チビタンII	相当		1.5mlチューブ対応
		高速遠心機			相当		17900gでの回転が可能であること
		ホルテックスミキサー			相当		混合液の攪拌に使用
免疫沈殿		Dynal Magnetic Particle Concentrator	Life Technologies	123-21D (コメント欄をご確認ください)			免疫沈殿に使用するチューブ用マグネットです。1.5mlチューブを使用する場合は123-21D、15mlチューブを使用する場合は123-01Dをご用意ください。
		Tube rotator	Labquake	56264-306			
		Agilent 2100 Bioanalyzer	Agilent	G2938C	指定		DNAの定量とサイズ確認として。Expert Control Software B.02.07以降の
	ソニケーショ	Sonicator machine	Branson	Digital Sonifier	相当		
	ハイブリ	1x244K, 1x1Mフォーマット用ガスケットスライド	Agilent	G2534-60003	指定		5枚セット。
	ハイブリ	1x244K, 1x1Mフォーマット用ガスケットスライド	Agilent	G2534-60008	指定		20枚セット。
	ハイブリ	1x244K, 1x1Mフォーマット用ガスケットスライド	Agilent	G2534-60005	指定		100枚セット。
	ハイブリ	2x105K, 2x400Kフォーマット用ガスケットスライド	Agilent	G2534-60002	指定		5枚セット。
	ハイブリ	2x105K, 2x400Kフォーマット用ガスケットスライド	Agilent	G2534-60009	指定		20枚セット。
	ハイブリ	2x105K, 2x400Kフォーマット用ガスケットスライド	Agilent	G2534-60006	指定		100枚セット。
	ハイブリ	4x44K, 4x180Kフォーマット用ガスケットスライド	Agilent	G2534-60011	指定		5枚セット。
	ハイブリ	4x44K, 4x180Kフォーマット用ガスケットスライド	Agilent	G2534-60012	指定		20枚セット。
	ハイブリ	4x44K, 4x180Kフォーマット用ガスケットスライド	Agilent	G2534-60013	指定		100枚セット。
	ハイブリ	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	ハイブリダイゼーションオープンローター	Agilent	G2530-60029	指定	1個	最大24チャンネルまで載せることができます。
	ハイブリ	ハイブリアイト	アジレントにお問い合わせください	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スケッ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変えて行うことが出来ます。洗浄ハットファを37℃に保温するのに使います。
洗浄		密閉容器			相当	1個	
		洗浄用ガラス容器の必要数について スライド解体用(中)サイズ1ヶ、Wash1と2用に2ヶ、アセットニトリル洗浄を追加する場合はさらに1ヶ 必要です。 S&D溶液を使用する場合は、さらに1ヶ 合計5ヶ必要です。 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。					
(解体用)							
洗浄		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	ハイブリチャンバーからアレイを取り出すときに使います。
洗浄	(1回の洗浄)	スライドラック(ステンレス製、小)	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9枚です。
洗浄		スライド洗浄ガラス容器(Dish)(小)	Wheaton	900201	相当	2個(または4個)	スライドラック109(Thermo Shandon)に対応しています。Wash buffer1, 2 (アセットニトリル, S&D溶液)に各1個ずつ使用します。
洗浄		スライド洗浄ガラス容器(Dish)(小)	Thermo Shandon	102	相当	2個(または4個)	スライドラック109(Thermo Shandon)に対応しています。Wash buffer1, 2 (アセットニトリル, S&D溶液)に各1個ずつ使用します。
洗浄	(1回の洗浄)	スライドラック(ステンレス製、中)	Thermo Shandon	113	相当	1個	ガラス容器122に対応しています。最大洗浄枚数は8枚です。
洗浄		スライド洗浄ガラス容器(Dish)(中)	Thermo Shandon	122	相当	2個(または4個)	スライドラックは113(Thermoshandon)を使用してください。Wash buffer1, 2 (アセットニトリル, S&D溶液)に各1個ずつ使用します。
洗浄		スターラプレート			相当	2台	洗浄方法によって必要数は変わります。
洗浄		回転子			相当	2個(または4個)	洗浄方法によって必要数は変わります。
洗浄		漏斗			相当	1個	S&D溶液(Stabilization and Drying solution)を保存用の瓶に移す際に使用します。
洗浄		500mLの褐色または透明なガラス瓶			相当	1個	S&D溶液を保存するために使用します。
解析		Agilent Genomic Workbench CH3 module	Agilent				
(参考商品)							
洗浄		超精密ピペット No.T		XJ-1649-050 (7-162-26)	相当	2個	ニトリルグローブと超精密ピペットNo.T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。
洗浄およびスキヤン		オゾンフリーブース	アズワン	Z-M005-01B	推奨	1台	洗浄およびスキヤン時のオゾンによる蛍光色素の褪色を防ぎます。2色法の実験には必須です。
スキヤン		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(ブローで代用可能)、あるいは塗薬ハージ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パイラルチューブが必要で
スキヤン		オゾンバリアカバー	Agilent	G2505-60550	推奨		スキヤ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スキヤンの組み合わせて使用可能です。
アレイの保存		スーパードライ 小型	SAYNSYO	59-0090 (2段タイプ)	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段タイプ(39-0089)もあります。

他社製品の最新の価格は各メーカーにお問い合わせください。
 <問い合わせ先>アジレント・テクノロジー株式会社

TEL:0120-477-111