

短時間・簡便・高感度！cfDNAサンプル対応 がん関連変異解析用NGSパネル



GeneFirst独自のライブラリー調製技術

他社と比較して短時間で簡便ながん関連変異の解析が可能！

従来法

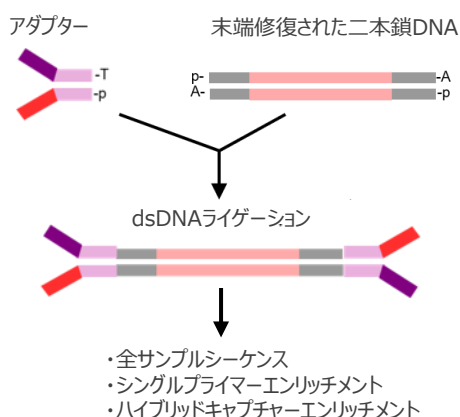


・2つのプライマーを使用した従来のPCR



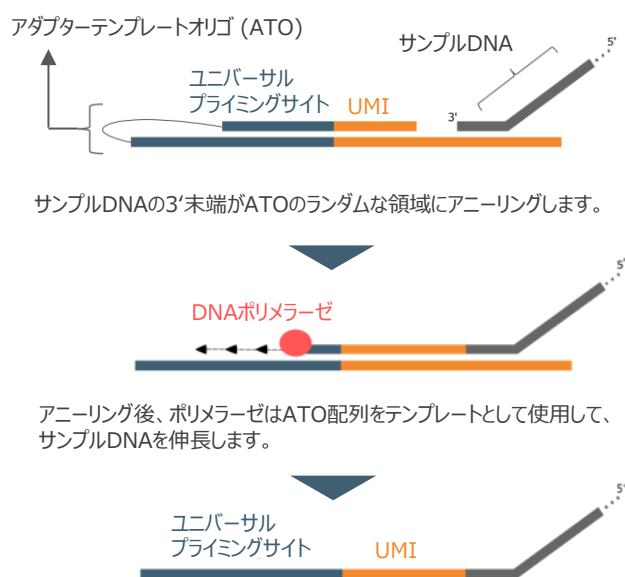
- ・感度が低い
- ・プライマー結合サイトが欠陥しているDNAは検出不可

・ダブルストランド (ds) DNAライゲーション



- ・一本鎖DNAが検出不可能
- ・複数の精製ステップがあり、各ステップでサンプルが失われる

ライゲーション不要のUMI組み込み(ATOM-Seq)



このようにして、サンプルDNAにユニバーサルプライミングサイトとUMIを組み込みます。この配列をもとにシーケンスライブラリーを作成します。
※この後のワークフローは裏面をご覧ください。

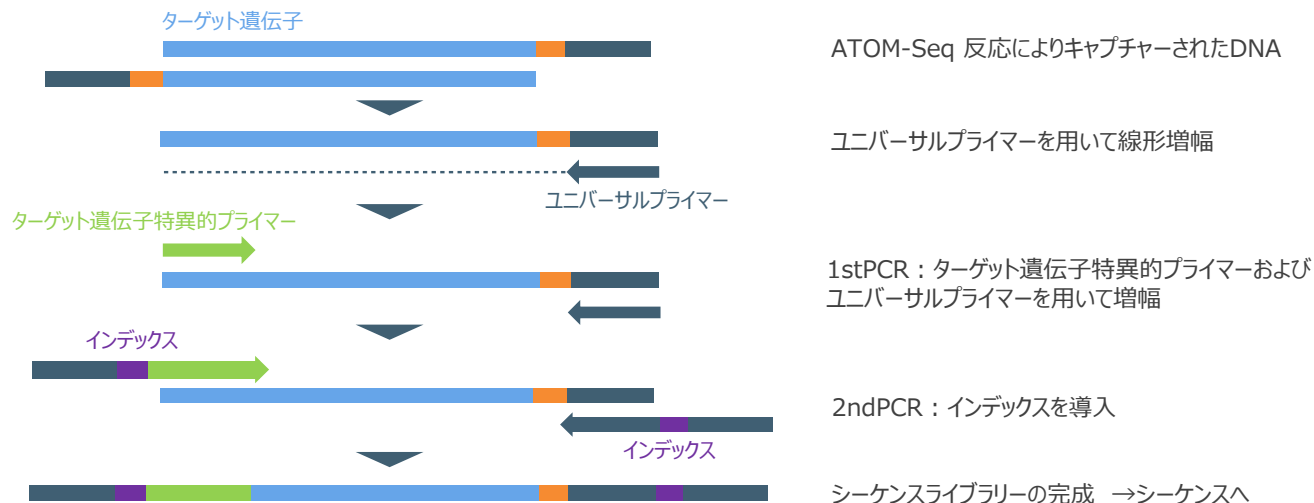
- ・UMIによる高感度な検出
- ・短い断片や損傷DNAも検出可能
- ・一本鎖および二本鎖DNAに対応
- ・精製ステップを最小限に抑えサンプルロスを低減

0.1%の対立遺伝子変異の検出を実現

他社類似品との比較

	GeneFirst	A社	B社	C社	D社	E社	F社
末端修復プロセス	なし	あり					なし
アダプター導入	ATOM-Seq	dsDNAライゲーション					2プライマー-PCR
エンリッチメント	シングルプライマー-PCR	ハイブリダイゼーション					
プロトコルタイム	6 時間	1.5 日	8 時間	2-3 日	14 時間	22 時間	7 時間
ハンズオンタイム	1.5 時間	3 時間	2 時間	7 時間	-	-	1.5 時間
精製回数	2	5	3	4	4	4	2

UMIとユニバーサルプライミングサイトを組み込んだ後のライブラリー調製のワークフロー



製品ラインアップ

解析ターゲット	標的遺伝子数	品名	品番 (8反応分)
網羅的ながん関連変異	100	XCeloSeq® Pan Cancer Kit	SEQ030
大腸がん関連変異	23	XCeloSeq® Colon Cancer cfDNA Kit	SEQ031
肺がん関連変異	17	XCeloSeq® Lung Cancer cfDNA Kit	SEQ032
乳がん関連変異	12	XCeloSeq® Breast Cancer cfDNA Kit	SEQ033

推奨サンプル量 : 1-50ngのcfDNA

※本製品のご使用には、i5およびi7インデックスプライマーのプレミックスである XCeloSeq® UDI Sets 1-01 to 1-12 for Illumina® (別売)が別途必要です。

XCeloSeq® Pan Cancer Kit 遺伝子リスト (品番 : SEQ030)

ABL1	AKT1	ALK	AMER1	APC	AR	ARAF	ARID1A	ATM	BRAF
BRCA1	BRCA2	CASP8	CCND1	CCND2	CCND3	CDH1	CDK4	CDK6	CDKN2A
CHEK2	CSF1R	CTNNB1	DDR2	DMD	EGFR	EP300	ERBB2	ERBB3	ERBB4
ESR1	EZH2	FBXW7	FGFR1	FGFR2	FGFR3	FGFR4	FLT3	GATA3	GNA11
GNAQ	GNAS	HNF1A	HRAS	IDH1	IDH2	JAK2	JAK3	KDM6A	KDR
KEAP1	KIT	KLF5	KRAS	MAP2K1	MAP2K2	MET	MGA	MLH1	MPL
MSH2	MSH6	MTOR	MYC	NF1	NFE2L2	NOTCH1	NPM1	NRAS	NTRK1
NTRK3	PDGFRA	PIK3CA	PTCH1	PTEN	PTPN11	RAF1	RB1	RBM10	RET
RHOA	RIT1	RNF43	ROS1	SETD2	SF3B1	SMAD2	SMAD4	SMARCA4	SMARCB1
SMO	SRC	STK11	TCF7L2	TP53*	TSC1	TSC2	U2AF1	VHL	ZFP36L2

*全コーディング領域カバレッジ (NM_000546)



弊社製品ページはこちら

その他製品の遺伝子リストにつきましては、
弊社製品ページをご確認ください



融合遺伝子パネルのチラシはこちら

GeneFirst社製 FFPE由来RNA対応
がん関連融合遺伝子NGSパネル



cfDNA全ゲノム解析キットもご提供しています

解析ターゲット	品名	品番 (8反応分)
cfDNA全ゲノム	XCeloSeq cfDNA Library Prep Kit	SEQ001

推奨サンプル量 : 5-50ng の cfDNA

※本製品のご使用には、i5およびi7インデックスプライマーのプレミックスである XCeloSeq® UDI Sets 2-01 to 2-12 for Illumina® (別売)が別途必要です。

フィルジェン 株式会社



【お問い合わせ】 試薬機器部

TEL : 052-624-4388 FAX : 052-624-4389

メール : support@filgen.jp URL : https://filgen.jp/

代理店

(Sep. 2026)