

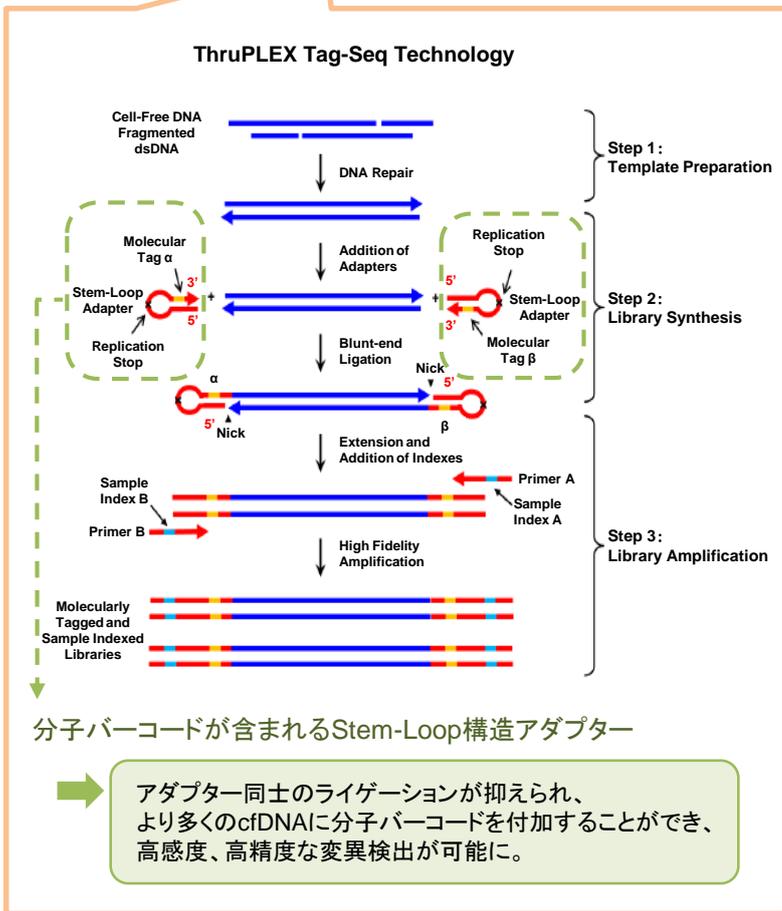
ThruPLEX® GI ctDNA Assay



ThruPLEX技術を用いたライブラリー作製、キャプチャー濃縮技術により、cfDNAから高感度・高精度に消化器がん(GI)関連遺伝子変異を検出できます。

- 分子バーコード技術により、血漿サンプル(10 ml 以上)から解析可能
- 消化器がんで代表的な28の遺伝子が対象
- 低頻度の遺伝子変異検出が可能

解析の流れ



COSMIC、CIVICなど公共データベースに登録された消化器がんで代表的な遺伝子(28遺伝子)

Gene	Target exon	Gene	Target exon
AKT1	Exon 3,4	KRAS	Exon 2~5
APC	Exon 1~16	MET	Exon 1~21
ARID1A	Exon 2~20	MLH1	Exon 1~19
BRAF	Exon 11,12,15,16	MSH2	Exon 1~16
CDH1	Exon 2~16	MSH6	Exon 2~10
CTNNB1	Exon 3	NRAS	Exon 2,3
EGFR	Exon 1~28	PIK3CA	Exon 1~21
ERBB2	Exon 2~27	PMS2	Exon 1~14
ERBB3	Exon 3,7,21	POLE	Exon 2~49
FBXW7	Exon 2~12	PTEN	Exon 1~9
FGFR2	Exon 7,9,12	RHOA	Exon 3
GNAQ	Exon 5	RNF43	Exon 9
GNAS	Exon 8,9	SMAD4	Exon 1~12
HRAS	Exon 2,3	TP53	Exon 1~11

ハイブリダイゼーションベースのターゲット濃縮により、標的領域(85.7 kb、734プローブ)をキャプチャー

受入サンプル

サンプルの種類	サンプル量
cfDNA	120 ng以上 (0.55 ng/μl 以上)
ゲノムDNA	310 ng以上 (2.4 ng/μl 以上)
血漿	10 ml 以上
組織	25 mg程度

※左記基準に満たない場合は別途お問い合わせください。

- 納品物
- ・作業報告書
- ・シーケンスデータ
- ・変異検出結果、マッピング結果 等

変異塩基情報

ジェノタイプ・遺伝子情報等

Chrom	Position	Ref	Variant	Quality	Filter	Non-confident region	Genotyp	Allele fr	Type	Gene
chr1	26696248	G	T	0	v2,pSTD	homopolymer	0/1	0.0345	SNV	ARID1A
chr1	26696283	G	A	0	v2,pSTD		0/1	0.0172	SNV	ARID1A
chr1	26696325	T	G							
chr1	26696328	G	A							
chr1	26696337	C	A							
chr1	26696337	C	G							
chr1	26696342	T	G							
chr1	26696346	A	G							
chr1	26696370	G	A							

Gene ID	Transcri	COSMIC	Function	IMPACT	Nucleoti	Amino a	Total UN	Variant	Variant
ENSG0000	ENST0000		5_prime_UT	MODIFIER	c.-156G>T		29	1	
ENSG0000	ENST0000		5_prime_UT	MODIFIER	c.-121G>A		58	1	
ENSG0000	ENST0000		5_prime_UT	MODIFIER	c.-79T>G		135	1	
ENSG0000	ENST0000		5_prime_UT	MODIFIER	c.-76G>A		153	1	
ENSG0000	ENST0000		5_prime_UT	MODIFIER	c.-67C>A		156	1	
ENSG0000	ENST0000		5_prime_UT	MODIFIER	c.-67C>G		156	1	
ENSG0000	ENST0000		5_prime_UT	MODIFIER	c.-62T>G		175	4	
ENSG0000	ENST0000		5_prime_UT	MODIFIER	c.-58A>G		187	2	

SnPEffによるアノテーション・変異影響度・アミノ酸置換情報等

■ 性能について

Sensitivity

345 variantを含むコントロール
ゲノムサンプルにより検証

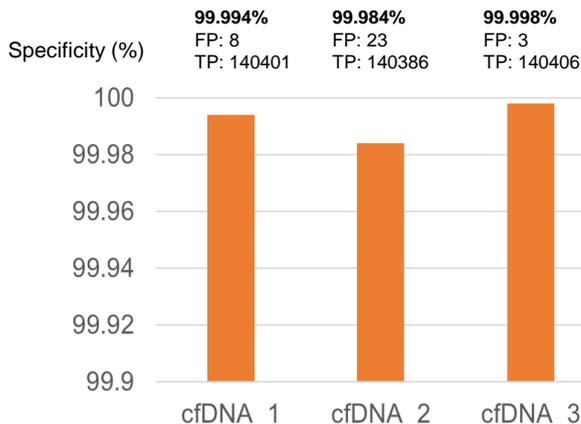
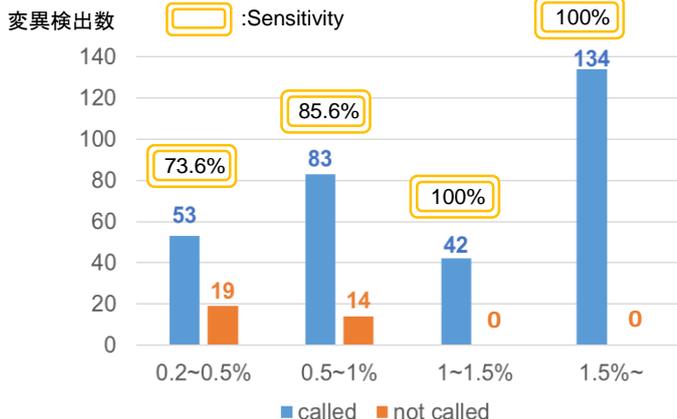
Specificity

健康人cfDNAにより検証

Filter out
・Variant depth < 6
・AF < 0.002

Overall Performance
90.4%
(called:312, not called:33)

Filter out
・Variant depth < 6
・AF < 0.002



■ ご依頼について



ご興味をお持ちの方は、弊社ウェブサイトのオンラインお問い合わせページからご連絡ください。

<https://www.takara-bio.co.jp/research/support/jutaku/>

※お問い合わせ内容欄に「ThruPLEX GI ctDNA Assay」と記載してください。

・本チラシに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。

2024年3月修正

タカラバイオ株式会社

■ 受託サービスに関するお問い合わせ
滋賀県草津市野路東七丁目4番38号 〒525-0058
TEL 077-565-6999

Website <https://catalog.takara-bio.co.jp/jutaku/>

取扱店