

がん変異検出キット QClamp®シリーズ



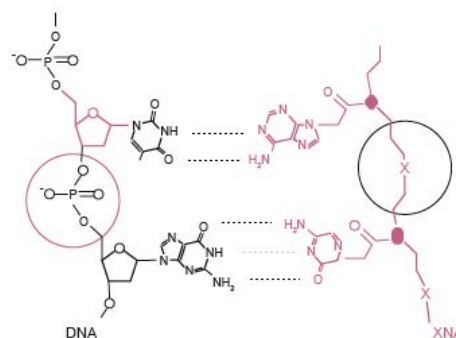
QClamp® Gene Mutation Detection Kitは、野生型DNAのPCR増幅を抑制し、変異型DNAのみを選択的に増幅する配列特異的クランプ (Xenonucleic Acid; XNA) を採用したキットです。0.1%以下の変異を検出できる高感度なキットで、がん遺伝子における希少な体細胞突然変異のスクリーニングに理想的です。

ゼノ核酸テクノロジー

QClamp®が採用するテクノロジーは、ゼノ核酸 (XNA) を利用しています。XNAとは、DNAやRNAの代替となる人工合成核酸で、DiaCarta社では、この人工核酸をqPCRに分子クランプとして利用しています。

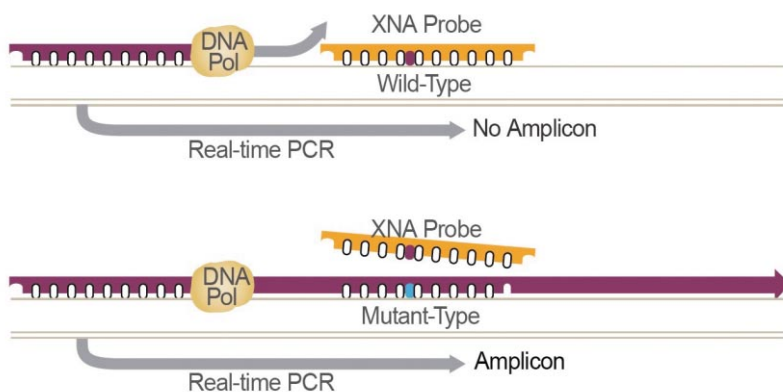
DiaCarta社XNAの特長

- 天然のA, T, G, Cまたは修飾ヌクレオチドを含む合成オリゴマー (15~25nt)
- 親水性および中性骨格 (PNAの様なリン酸基なし)
- ワトソン-クリックペアリングによるハイブリダイゼーション
- 既知のヌクレアーゼ耐性
- 非常に高い結合親和性
- DNA結合は塩濃度に依存しない
- 単一ヌクレオチド (SNP's) および挿入/欠失 (indel) における大きな融解温度差 ($\Delta T_m = 15 \sim 20^\circ\text{C}$ 、変異のない天然DNAの場合は $5 \sim 7^\circ\text{C}$)



この分子クランプを配列特異的にデザインし、それを利用することで野生型の遺伝子増幅を抑制します。デザインされたXNAプローブに対してテンプレートとなる遺伝子が完全一致した場合は、テンプレートと分離せず、これがPCRブロッカーの役割を果たし、増幅が行われません。

逆にこのプローブに対して1塩基でもミスマッチがあった場合は、プローブが分離するため、PCR反応が行われDNAが増幅します。この技術によって、変異遺伝子のみを非常に高効率に増幅することができます。



高感度かつ特異的なシステムにより、外科的に組織を採取してサンプルを準備する必要が無く、血液中のcfDNAまたはctDNAを利用できるため、患者の負担を最小限に抑えつつ、がん遺伝子の検出 (リキッドバイオプシー) が可能に!!

Price

製品名	サイズ	税別価格	カタログ#
QClamp® KRAS Codon Specific Mutaiton Test in Codons 12, 13, 59, 61, 117 & 146	10サンプル分	¥130,000	DC-10-2010R
	30サンプル分	¥233,000	DC-10-3010R
	60サンプル分	お問い合わせ	DC-10-4010R
QClamp® NRAS Codon Specific Mutaiton Test in Codons 12, 13, 59, 61, 117 & 146	10サンプル分	¥130,000	DC-10-2020R
	30サンプル分	¥233,000	DC-10-3020R
	60サンプル分	お問い合わせ	DC-10-4020R
QClamp® EGFR Codon Specific Mutaiton Test in Codons 719, Ex19Del, 790, 858 & 861	10サンプル分	¥130,000	DC-10-1038R
	30サンプル分	¥233,000	DC-10-0012R
	60サンプル分	お問い合わせ	DC-10-0011R
QClamp® BRAF Codon Specific Mutaiton Test in Codon 600	10サンプル分	¥130,000	DC-10-1039R
	30サンプル分	¥233,000	DC-10-0197R
	60サンプル分	お問い合わせ	DC-10-0169R
QClamp® PIK3CA Codon Specific Mutaiton Test in Codons 542, 545 & 1047	10サンプル分	¥130,000	DC-10-1053R
	30サンプル分	¥233,000	DC-10-1072R
	60サンプル分	お問い合わせ	DC-10-1075R
QClamp® JAK2 Codon Specific Mutaiton Test in Codon 617	10サンプル分	¥130,000	DC-10-1037R
	30サンプル分	¥233,000	DC-10-0166R
	60サンプル分	お問い合わせ	DC-10-0165R

NEW

研究用試薬・材料・消耗品

がん変異検出キット - QClamp®シリーズ