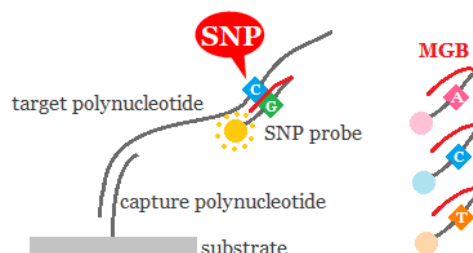


『MGB 修飾オリゴヌクレオチド』

THE DETECTION OF POLYMORPHISMS IN SAMPLES USING THE CAPTURE PROBE WITH MGB

Each capture polynucleotide comprises a sequence which specifically hybridizes to a corresponding different capture region and each SNP probe comprises a sequence complementary to a corresponding SNP region. The target polynucleotides are immobilized by hybridizing to the capture polynucleotides. Detecting the presence of each SNP probe on the substrate. Wherein the presence of a given SNP probe at a given element indicates the presence of the corresponding SNP in the corresponding target polynucleotide.



MGB 修飾は、二重鎖構造を増強することができる修飾です。プローブやアンチセンス、アレイなどに応用することができます。日本遺伝子研究所では、「Minor Groove Binder (MGB) 修飾」オリゴヌクレオチドの合成を承ります。

MGB 修飾

http://ngri.co.jp/category1/modify/page_2659

▶今回は、MGB 修飾キャプチャプローブを使用した多型の検出実施例をご紹介します。

キャプチャプローブを基板の上に固定してアレイ化し、このプローブが捕えた標的サンプル中に存在する複数の SNPs を SNP プローブによって同時に検出しています。キャプチャプローブや SNP プローブを MGB 修飾することでその結合力を強固にし、アッセイの感度を上げることが可能であると言えます。また MGB 修飾により、異なるプローブ間の T_m 値が均等化すると述べてられています。

核酸配列中の変異検出は医学遺伝学の分野において欠かせないものであり、とりわけ多型を検出・同定することは非常に重要であるとの記述があります。このような中で今回ご紹介したような技術は、極めて有用であると言えるでしょう。

Arnold, Lyle, Thomas Theriault, and Tod Bedilion. "SNP detection." U.S. Patent No. 6,410,231. 25 Jun. 2002.

そのオリゴ合成、承ります！

アプリケーション応用には、日本遺伝子研究所のオリゴヌクレオチドをお勧めします！

MGB 修飾

- ・ MGB の末端修飾 (5'でも 3'でも可能)
- ・ 2'-O-Methyl (2'-OMe) の他、各種 2'位修飾挿入 (2'-O-methoxyethyl (2'-MOE)、2'-Fluoro (2'-F) など) との併用

文書内に登場したこれらの修飾が可能です。

他にも、蛍光色素やクエンチャーと併用した MGB-ダブルラベルプローブ等の合成も可能です。

お問い合わせ先

株式会社日本遺伝子研究所 合成事業部

TEL : 022-388-9748 (直通) FAX : 022-388-9740

E-mail: oligo@ngri.co.jp