

qPCR 法の新たな技術がここに誕生！

「Hypercool テクノロジー™」

Hypercool テクノロジー™は、Tm 値上昇ヌクレオチドによって Tm 値を調節し、PCR の増幅サイズを短くデザインすることで、分解された RNA でもとらえることができる技術です。

▶▶ Tm 値算出式がミソなんです

Tm 値上昇ヌクレオチドによって Tm 値を調節し、増幅サイズを短くデザインする、Hypercool テクノロジー™。

重要なのが、任意のアデニン A やシトシン C を Tm 値上昇ヌクレオチドに置換したときの実際の Tm 値です。これまでは置換後の Tm 値の簡便な算出法がなかったため、そのデザインは容易ではありませんでした。

私たちは、Tm 値上昇ヌクレオチドを導入したときの Tm 値の簡便な算出法を確立。短い増幅サイズのプライマー・プローブのデザイン・合成を可能とし、Hypercool テクノロジー™による定量 PCR を実現しました。

自らデザインしたい方のために、
弊社ホームページにて Tm 値算出シートを公開しています。

Tm 値上昇ヌクレオチドを挿入した配列のデザインには
コツがあります。

■ 置換パターンごとに Tm 値を算出

置換前

5'-AGCTTAACGTACATCATTC-3'

算出して比較

置換パターンー1

5'-AGCTTAAACGTACATCATTC-3' Tm 値 ⇒ ??°C

置換パターンー2

5'-AGCTTAAACGTACATCATTC-3' Tm 値 ⇒ ??°C

A は 2-amino-dA

C は 5-methyl-dC

これまでは算出が困難

PCR 条件に適した Tm 値のパターンを採用

■ 確立した算出式で Tm 値を簡便に算出

置換パターン

5'-AGCTTAAACGTACATCATTC-3'

A の数：4

C の数：2



Tm 値 ⇒ ??°C

この算出式を確立し Tm 値算出を簡便に

Tm 値算出シート

⇒詳細は[こちら](#)

Hypercool Primer & Probe™ 合成サービス

⇒詳細は[こちら](#)

Hypercool Primer & Probe™ デザインサービス

⇒詳細は[こちら](#)