**Lumiprobe Corporation**
201 International Circle, Suite 135
Hunt Valley, Maryland 21030
USA
Tel.: +1 888 973 6353
Fax: +1 888 973 6354
E-Mail: order@lumiprobe.com

## DusQ 2 CPG 1000

http://de.lumiprobe.com/p/dusq-2-cpg-1000

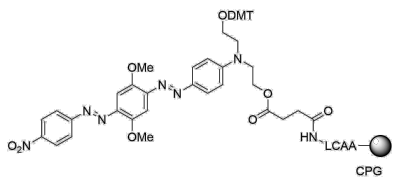
Dieses CPG-Trägermaterial ist für die Synthese von Oligonukleotiden mit DusQ 2-Quencher am 3'-Ende ausgelegt. Das 1000 Å controlled pore glass erlaubt die Synthese von Oligonukleotiden mit einer Länge von bis zu 120 Basen.

DusQ 2 ist ein Quencher mit Absorption im Bereich zwischen 560 und 670 nm. Er eignet sich für die Fluoreszenzlöschung der im gleichen Bereich emittierenden Fluorophore durch den FRET-Mechanismus. Darüber hinaus findet der Quencher in Hybridisierungssonden Anwendung, bei denen er durch statisches Quenching bzw. Mischquenching Fluoreszenzsignale inhibiert. Dabei hängt die Effizienz der Fluoreszenzlöschung nur in geringem Maße von der Überlappung des Emissionsspektrums des Fluorophors mit dem Absorptionsspektrum des Quenchers. Dies gewährleistet eine effiziente Fluoreszenzlöschung einer breiten Palette der Fluorophore einschließlich solcher, die im roten und im fernroten Bereich emittieren. Es können somit unter anderem folgende Fluorophore zusammen mit DusQ 2 verwendet werden: Cyanine3, TAMRA, ROX, Cyanine3.5, Cyanine5, Cyanine5.5.

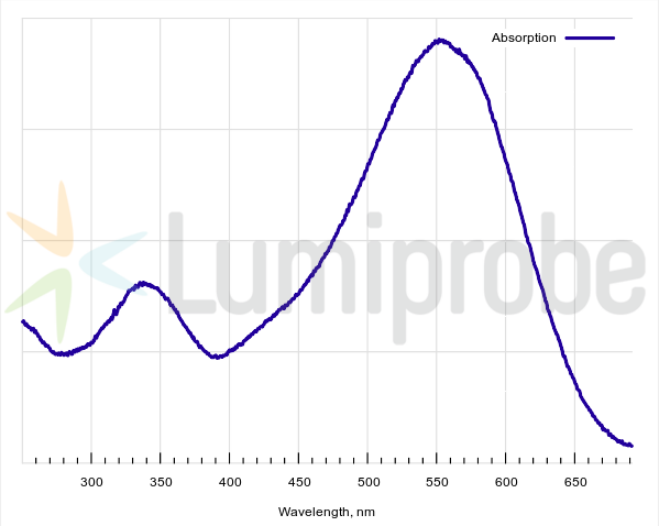
# Anwendungsempfehlungen:

Kopplungszeit: Standardbedingungen, identisch zu normalen Nukleinbasen.

Entschützung: 2 Stunden bei Raumtemperatur mit Ammoniak oder 10 min bei 65 °C mit AMA (1:1-Mischung aus 30%igem Ammoniak und 40%igem wässrigem Methylamin). Die Entschützungsbedingungen hängen dabei von den vorliegenden Nukleinbasen und ihren Schutzgruppen ab sowie von zusätzlichen Modifikationen der Oligonukleotide.




**Struktur von DusQ 2 CPG 1000**




**Absorptionsspektrum von DusQ 2**

### Allgemeine Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Erscheinungsform: | dunkelblaue Beads |
| Qualitätskontrolle: | NMR $^1$H und HPLC-MS (95 %) der gebundenen Substanz, Beladungsmessung, Funktionstest (Oligonukleotidsynthese). |
| Lagerungsbedingungen: | Lagerung: 24 Monate nach Wareneingang bei −20 °C im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Längere Lichteinwirkung vermeiden. Trocken lagern. |

### Spektrale Eigenschaften

| | |
|---|---|
| Anregungs-/Absorptionsmaximum / nm: | 552 |
| $CF_{260}$: | 0.31 |
| $CF_{280}$: | 0.26 |

| | |
|---|---|
| Porengröße / Å: | 1000 |
| Typische Kapazität / $\mu mol \cdot g^{-1}$: | 30−50 |