Lumiprobe Corporation
115 Airport Dr Suite 160
Westminster, Maryland 21157
USA
Tel.: +1 888 973 6353
Fax: +1 888 973 6354
E-Mail: order@lumiprobe.com

DusQ® 1-Phosphoramidit, 5'-Terminal

http://de.lumiprobe.com/p/bhq1-amidite-terminal

DusQ® 1 ist ein Fluoreszenzquencher, der die effektivste Absorption im Bereich 480—580nm zeigt, wobei das Absorptionsmaximum bei 522 nm liegt. Für ein volles Analog dieses Quenchers wurden sowohl dynamische (FRET) als auch statische Fluoreszenzlöschung gezeigt [1-2].

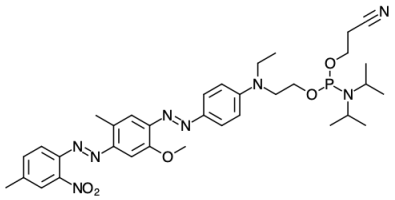
Aus diesem Grund kann DusQ 1 in Hybridisierungssonden wie TaqMan, Molecular Beacon und Scorpion verwendet werden, um die Fluoreszenz von einer Vielzahl von Fluorophoren (FAM, JOE, VIC, R6G, HEX, TET) zu löschen.

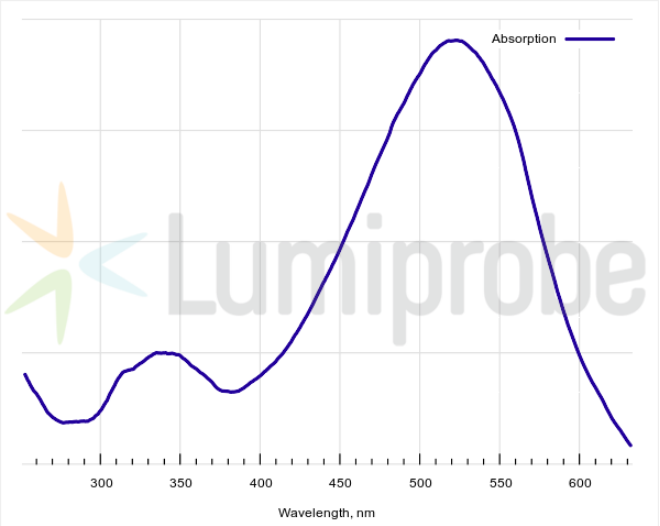
Die Verwendung von nicht fluoreszierenden Löschern als FRET-Paar-Akzeptoren hat eine Reihe von Vorteilen im Vergleich zum Einsatz von Fluorophoren. Als Teil der Sonde absorbiert der DusQ 1-Chromophor die Fluoreszenz des FRET-Paar-Donors effizienter, wodurch die Hintergrundfluoreszenz der Sonde deutlich reduziert und somit das Signal-Rausch-Verhältnis verbessert und der Dynamikbereich des Signals erhöht werden. Auf DusQ 1 basierende Sonden werden erfolgreich in der Multiplex-Analyse verwendet, da dieser Quencher im Gegensatz zu fluoreszierenden FRET-Akzeptoren keine eigene Fluoreszenz besitzt und die dem Forscher zur Verfügung stehenden Detektionskanäle nicht «besetzt».

Anwendungsempfehlungen:

Kondensation: 4 Minuten.

Entschützen: 2 Stunden bei Raumtemperatur mit konzentriertem Ammoniak oder 10 Minuten bei 65 °C mit AMA, (1:1-Mischung aus 30%igem Ammoniak und 40%igem wässrigem Methylamin).





Absorptionsspektrum von DusQ 1

Allgemeine Eigenschaften	
Erscheinungsform:	dunkler Feststoff
Molekülmasse:	676.75
Molekülformel:	$C_{34}H_{45}N_8O_5P$
Löslichkeit:	gut löslich in Acetonitril
Qualitätskontrolle:	NMR ^{1}H, ^{31}P, HPLC-MS (95%), Kopplungstest
Lagerungsbedingungen:	Lagerung: 12 Monate nach Wareneingang bei −20 °C im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Längere Lichteinwirkung vermeiden. Trocken lagern.

Rechtliche Hinweise:	Dieses Produkt wird nur für Forschungszwecke angeboten und verkauft. Es wurde nicht auf Sicherheit und Wirksamkeit in Nahrungsmitteln, pharmazeutischen Produkten, medizinischen Vorrichtungen, Kosmetika sowie für gewerbliche oder andere Einsatzzwecke getestet. Der Verkauf gewährt oder impliziert nicht die Erlaubnis zur Verwendung in der In-vitro-Diagnostik, bei der Herstellung von Nahrungsmitteln oder pharmazeutischen Produkten, in medizinischen Vorrichtungen sowie in kosmetischen Erzeugnissen.

Spektrale Eigenschaften

Anregungs-/Absorptionsmaximum / nm:	522
ε / $L \cdot mol^{-1} \cdot cm^{-1}$:	27300
CF_{260}:	0.17
CF_{280}:	0.10

Verdünnungsmittel:	Acetonitril