

R6G-Phosphoramidit, 6-Isomer

<http://de.lumiprobe.com/p/6-r6g-phosphoramidite>

R6G-Phosphoramidit für die Oligonukleotidsynthese, reines 6-Isomer.

R6G (Rhodamin 6G) ist ein Xanthenfarbstoff aus der Gruppe der Rhodamine. Er besitzt eine hervorragende Quantenausbeute und einen hohen Extinktionskoeffizienten. Die Absorptions- und Emissionsmaxima von 6-R6G sind bezogen auf die von Fluorescein in den langwelligen Bereich verschoben und liegen jeweils bei 518 nm und 542 nm.

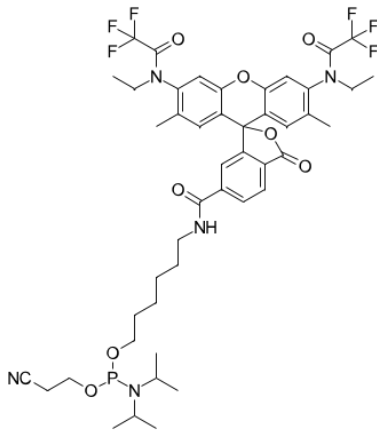
R6G kann als FRET-Akzeptor in der DNA-Sequenzierung und in der STR-Analyse eingesetzt werden. Der Farbstoff wird auch häufig zur Herstellung von TaqMan-Sonden für die qPCR verwendet. Im Vergleich zu den Farbstoffen HEX und JOE zeigt R6G zusammen mit BHQ1-Quencher eine stärkere Fluoreszenzlöschung in molecular beacons-Sonden, was die Hintergrundfluoreszenz erheblich reduziert.

Anwendungsempfehlungen:

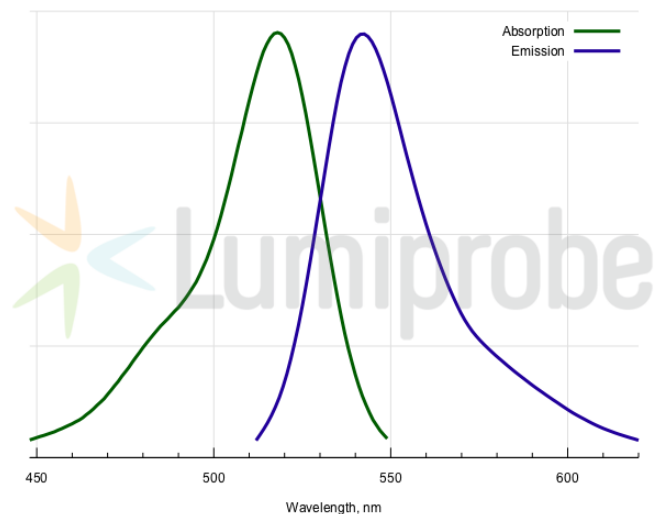
Kopplungszeit: 10 Minuten.

Entschützen: tert-Butylaminlösung in Wasser (Mischungsverhältnis 1:3) über Nacht bei 55 °C.

Bei Entschützung modifizierter Oligonukleotide von der festen Phase darf keine wässrige Ammoniaklösung oder AMA (eine 1:1 Mischung aus konzentriertem Ammoniak und 40%igem Methylamin) verwendet werden, da dies eine vollständige und irreversible Zerstörung von R6G nach sich ziehen würde.



Struktur von R6G-Phosphoramidit



Absorptions- und Emissionsspektren von 6-R6G

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	gelbliches Pulver
Molekülmasse:	949.93
CAS-Nummer:	1355330-47-0
Molekülformel:	C ₄₆ H ₅₄ F ₆ N ₅ O ₈ P
Löslichkeit:	gut löslich in Acetonitril und DCM
Qualitätskontrolle:	NMR ¹ H und ³¹ P, HPLC-MS (95+ %), Isomerenreinheit >97 %
Lagerungsbedingungen:	Lagerung: 12 Monate nach Wareneingang bei -20 °C im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur bis zu zwei 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:	518
ϵ / L·mol ⁻¹ ·cm ⁻¹ :	116000
Emissionsmaximum / nm:	542
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.95
CF ₂₆₀ :	0.18
CF ₂₈₀ :	0.17
Verdünnungsmittel:	Acetonitril