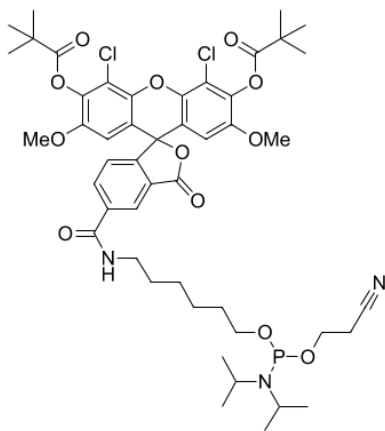


JOE phosphoramidite, 5-isomer

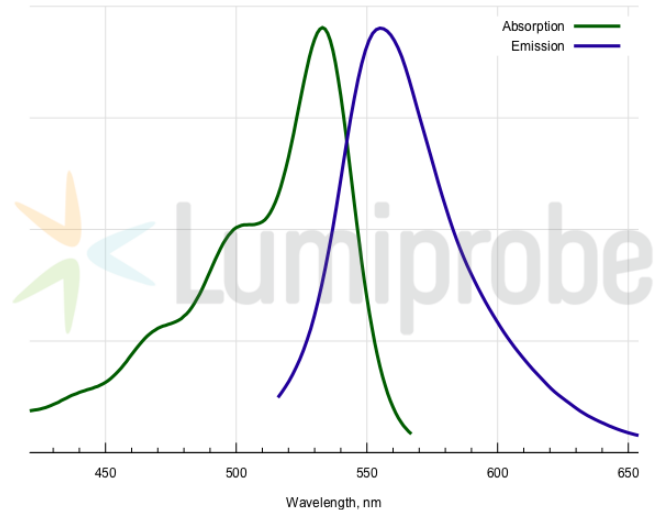
<http://de.lumiprobe.com/p/joe-phosphoramidite-5>

JOE is a xanthene dye, fluorescein derivative possessing two chloro- and two methoxy substituents. This fluorophore is a useful label for oligonucleotides. Its absorption and emission spectra are located between FAM and TAMRA.

The fluorophore can be introduced into oligonucleotide using this phosphoramidite. It tolerates standard ammonium deblock conditions. This product contains a pure isomer of 5-JOE dye.



Struktur von 5-JOE-Phosphoramidit



Absorptions- und Emissionsspektren des Fluorophors JOE

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	farbloser Feststoff
Molekülmasse:	972.88
Molekülformel:	$C_{48}H_{60}N_3Cl_2O_{12}P$
Löslichkeit:	gut löslich in THF und DCM
Qualitätskontrolle:	NMR 1H , HPLC-MS (95%), Funktionstest
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:	533
ϵ / $L \cdot mol^{-1} \cdot cm^{-1}$:	75000
Emissionsmaximum / nm:	554
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.61
CF_{260} :	0.36
CF_{280} :	0.28

Verdünnungsmittel:	10 % THF in Acetonitril.
Kopplungsbedingungen:	Kopplungsdauer 6 Minuten
Schutzgruppen entfernen:	Standardbedingungen mit Ammoniumhydroxid; Die Entschützungszeit hängt von der Oligonukleotidzusammensetzung und den Nucleobasen-Schutzgruppen ab (die Entschützung für 17 Stunden bei 55 °C entfernt alle Schutzgruppen von Standard-Nucleobasen). AMA (Lösung aus 30 % Ammoniumhydroxid/40 % wässrigem Methylamin 1:1 v/v) kann verwendet werden, wobei sich etwa 5 % nicht fluoreszierendes Nebenprodukt bilden. Um die Bildung des Nebenprodukts zu vermeiden, beginnen Sie mit der Entschützung mit Ammoniumhydroxid (30 Min. bei RT), geben Sie dann ein gleiches Volumen 40 %iges wässriges Methylamin hinzu und setzen Sie die Entschützung nach Bedarf mit AMA fort (z. B. 10 Min. bei 65 °C).