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

FAM-11-dCTP, 6-Isomer

http://de.lumiprobe.com/p/fam-11-dctp-6

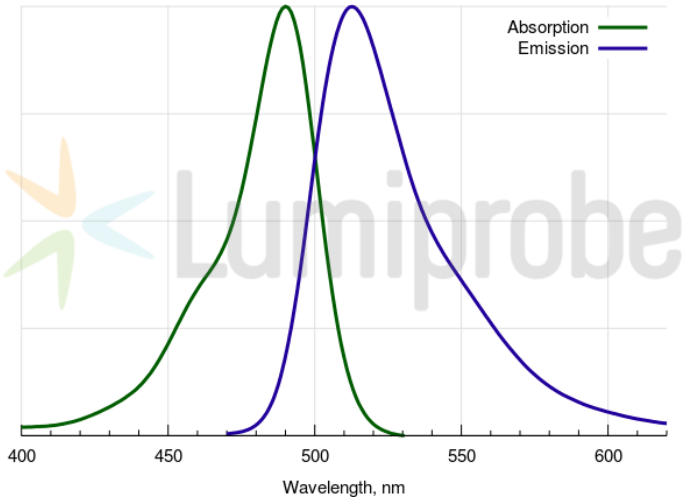
6-Fluorescein(FAM)-Derivat von Desoxycytidintriphosphat (dCTP).

FAM ist ein sehr gebräuchlicher Fluorophor für die Markierung von Biomolekülen, der sich durch eine hohe Quantenausbeute und eine helle Emission im grünen Bereich des Spektrums auszeichnet.

FAM-11-dCTP kann zur enzymatischen Markierung von DNA durch Nick-Translation, 3´-Endmarkierung, random priming, bei PCR oder cDNA-Synthese verwendet werden. FAM-11-dCTP wird durch Taq-Polymerase, DNA-Polymerase I, Phi 29-Polymerase, Klenow-Fragment, reverse Transkriptase oder terminale Transferase in den wachsenden DNA-Strang eingebaut.

Die Linkerlänge von 11 C-Atomen ist optimal für den effizienten Einbau von fluoreszenzmarkiertem dCTP in den wachsenden DNA-Strang.

Die auf diese Weise markierte DNA eignet sich für FISH-Experimente oder Genexpressionsanalyse mit Microarrays sowie Southern- und Northern Blot.



Absorptions- und Emissionsspektren von FAM

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	gelber orangefarbener Feststoff
Molekülmasse:	1012.5
Molekülformel:	$C_{39}H_{40}N_4Li_3O_{20}P_3$
IUPAC-Name:	((2R,3S,5R)-5-(4-amino-5-(3-(6-(3-carboxy-4-(6-hydroxy-3-oxo-3H-xanthen-9-yl)benzamido)hexanamido)prop-1-yn-1-yl)-2-oxo-3,4-dihydropyrimidin-1(2H)-yl)-3-hydroxytetrahydrofuran-2-yl)methyl hydrogen triphosphate
Löslichkeit:	löslich in Wasser
Qualitätskontrolle:	HPLC-MS (95%), Funktionstest in Reaktion
Lagerungsbedingungen:	Lagerung: 12 Monate nach Wareneingang bei −20 °C im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Längere Lichteinwirkung und wiederholte Frier-Tau-Zyklen vermeiden.

Spektrale Eigenschaften

Anregungs-/Absorptionsmaximum / nm:	490
ε / $L \cdot mol^{-1} \cdot cm^{-1}$:	80000
Emissionsmaximum / nm:	513
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.93
CF_{260}:	0.20
CF_{280}:	0.17