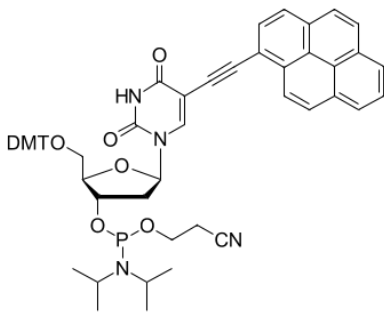


Pyrenphosphoramidit-dU

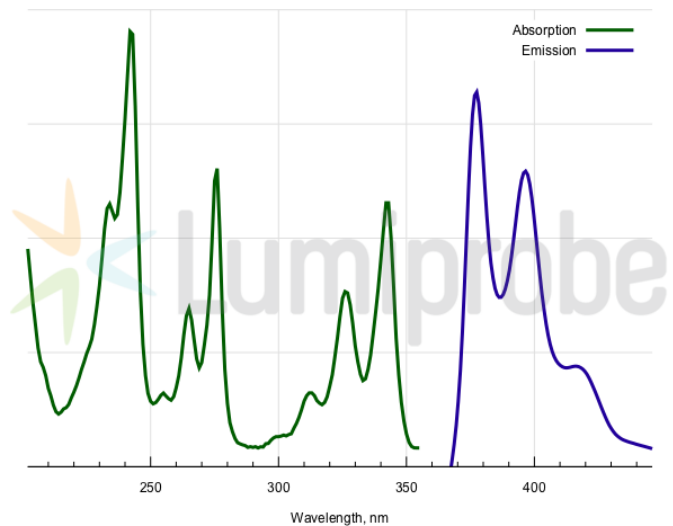
Pyren ist ein polyzyklischer aromatischer Kohlenwasserstoff, der in DNA interkaliert. Pyren weist eine intensive blaue Fluoreszenz auf. Seine Parameter sind stark von der Mikroumgebung abhängig. Daher werden Fluoreszenzspektren von Pyren für die Gewinnung von Strukturinformationen über dessen chemische Umgebung verwendet. Dicht nebeneinander liegende Pyrenmoleküle bilden üblicherweise Excimere, die durch die unterscheidbare Excimerfluoreszenz detektierbar sind. Pyren kann auch als FRET-Donor für andere Fluorophore wie zum Beispiel Perylen eingesetzt werden.

Mit diesem Phosphoramidit kann Pyren mittels automatischer Synthese in DNA eingebaut werden. Dieses Pyrenphosphoramidit enthält einen Kohlenwasserstoffanteil, der fest an Desoxyuridin gebunden ist. Dieses Reagenz ermöglicht den Einbau des Pyrenmoleküls am 5'-Ende, intern oder am 3'-Ende (unter Verwendung universellen Trägermaterials).

Dieses Amidit erfordert keine besonderen Bedingungen für Handhabung, Kopplung oder Entfernung von Schutzgruppen. Das empfohlene Verdünnungsmittel ist Acetonitril.



Struktur von Pyren-dU-phosphoramidit



Absorptions- und Emissionsspektren von Pyren

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	gelblicher Schaum
Molekülmasse:	955.04
CAS-Nummer:	199920-17-7
Molekülformel:	$C_{57}H_{55}N_4O_8P$
Löslichkeit:	gut löslich in Dichlormethan und Acetonitril
Qualitätskontrolle:	NMR 1H (95%), ^{31}P , HPLC-MS
Lagerungsbedingungen:	Lagerbeständigkeit: 24 Monate ab dem Wareneingang bei $-20\text{ }^\circ\text{C}$ an einem lichtgeschützten Ort. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Längere Lichteinwirkung vermeiden. Trocken lagern.
TN VED Code:	3204190000

Spektrale Eigenschaften

Anregungsmaximum / nm:	260; 282; 365; 392
ϵ / $L \cdot mol^{-1} \cdot cm^{-1}$:	12600; 21900; 16000; 14200
Emissionsmaximum / nm:	460
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	~ 0.1