

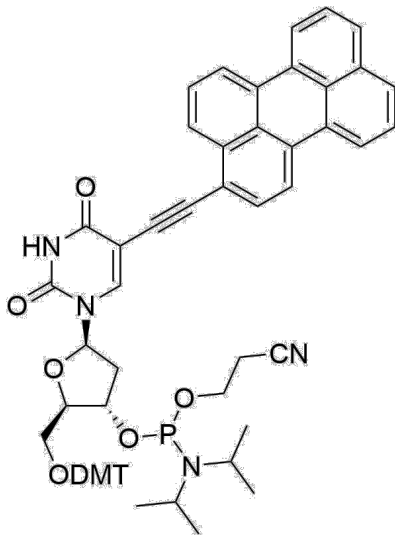
Perylen-dU-Phosphoramidit

<http://de.lumiprobe.com/p/perylene-amidite-du>

Perylen ist ein helles und äußerst photostabiles fluoreszierendes polyaromatisches Kohlenwasserstoff (PAK)-Label mit einer Quantenausbeute, die sich der Quantitativen annähert. Aufgrund der kurzen Lebensdauer der Fluoreszenz bildet sich bei dieser Sonde kein Excimer.

Mit diesem Phosphoramidit kann Perylen durch automatisierte Oligonukleotidsynthese in DNA eingeführt werden. Perylen ist über eine Dreifachbindung mit der 5'-Position von Deoxyuridin (dU) verbunden, und der Fluorophor ist elektronisch mit der Deoxyuridin-Basis gekoppelt. Diese Kopplung von dU und Perylen macht die Fluoreszenz empfindlich für die Basenpaarung des dU-Teils des Moleküls, was eine Unterscheidung zwischen Perfekten und um eine Base fehlerhaften Zielen ermöglicht.

Dieses Amidit erfordert keine spezielle Handhabung, Kupplungs- oder Entschützungsbedingungen. Als empfohlener Verdünner wird Acetonitril verwendet.



Struktur von Perylen dU Phosphoramidit

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	
Molekülmasse:	1005.1
CAS-Nummer:	908117-78-2
Molekülformel:	$C_{61}H_{57}N_4O_8P$
Löslichkeit:	gut löslich in Dichlormethan und Acetonitril
Qualitätskontrolle:	NMR 1H , ^{31}P , HPLC-MS (95%)
Lagerungsbedingungen:	Lagerung: 12 Monate nach Wareneingang bei $-20\text{ }^\circ\text{C}$ im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Längere Lichteinwirkung vermeiden. Trocken lagern.

Spektrale Eigenschaften

Anregungs-/Absorptionsmaximum / nm:	435; 408; 252
ϵ / $L \cdot mol^{-1} \cdot cm^{-1}$:	36000
Emissionsmaximum / nm:	439; 467
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	1.0

Verdünnungsmittel: Acetonitril