

SIMA-Phosphoramidit, 6-Isomer (Hydroxyprolinol)

<http://de.lumiprobe.com/p/sima-amidite-pro>

SIMA-Phosphoramidit (Hydroxyprolinol), das 6-Isomer, enthält den Xanthenfarbstoff Dichlordiphenylfluorescein (SIMA), der in seinen spektralen Eigenschaften HEX ähnlich ist. Der SIMA-Phosphoramidit ist aber deutlich stabiler, wenn er unter basischen Bedingungen unter Verwendung einer wässrigen Ammoniaklösung bei erhöhten Temperaturen oder mit Hilfe von AMA (Mischung 1:1, konzentriertes wässriges Ammoniak / 40 % wässriges Methylamin) bei Raumtemperatur für 2 Stunden oder 65°C für 10 Minuten entschützt wird.

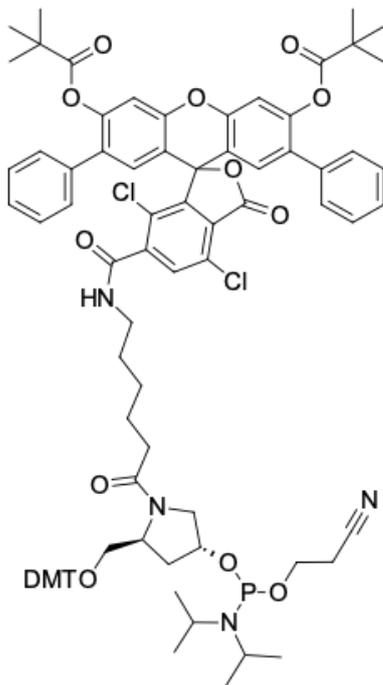
Dieser Modifikator basiert auf Hydroxyprolinol sowie einer Dimethoxytrityl-Schutzgruppe zur Reinigung auf Umkehrphasen-HPLC, C18-Kartuschen.

Anwendungshinweise:

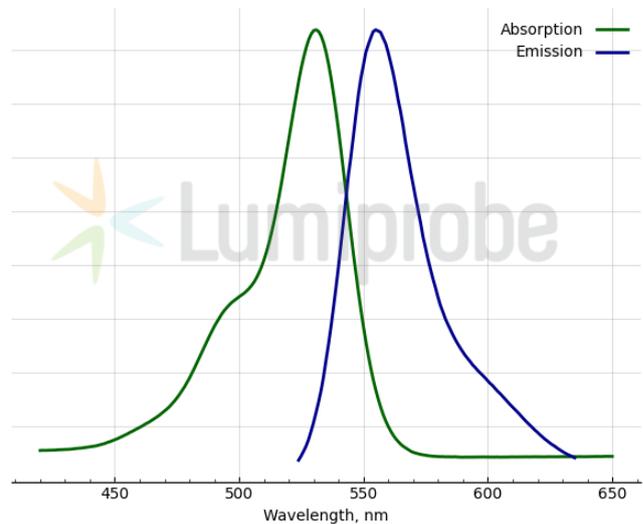
Kondensation: 3 Minuten.

Entschätzung: Standardbedingungen unter Verwendung von 25% Ammoniak; die Entschätzungszeit wird durch den Satz Nukleinbasen und deren Schutzgruppen bestimmt. Die Verwendung von AMA (1:1-Mischung, konzentriertes wässriges Ammoniak/40 % wässriges Methylamin) für 2 Stunden bei Raumtemperatur oder 10 Minuten bei 65 °C ist möglich.

Bei der Entschätzung mit wässrigem Ammoniak bei 55°C über Nacht ist an das Oligonukleotid gebundenes SIMA stabil.



Struktur von SIMA-Phosphoramidit, 6-Isomer (Hydroxyprolinol)



Absorptions- und Emissionsspektren von SIMA

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	weiß Pulver
Molekülmasse:	1480,52
Molekülformel:	C ₄₄ H ₄₀ Cl ₂ N ₄ O ₈ P
IUPAC-Name:	6-((6-(2-((bis(4-methoxyphenyl)(phenyl)methoxy)methyl)-4-((2-cyanoethoxy)(diisopropylamino)phosphaneyloxy)pyrrolidin-1-yl)-6-oxohexyl)carbonyl)-4,7-dichloro-3-oxo-2,7'-diphenyl-3H-spiro[isobenzofuran-1,9'-xanthene]-3',6'-diyl bis(2,2-dimethylpropanoate)
Löslichkeit:	gut in Acetonitril und DCM
Qualitätskontrolle:	NMR ¹ H and ³¹ P, HPLC-MS (95%)
Lagerungsbedingungen:	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:	531
ε / L·mol ⁻¹ ·cm ⁻¹ :	92300
Emissionsmaximum / nm:	555
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.63
CF _{260°} :	0.57

CF₂₈₀

0.18

Verdünnungsmittel:

Acetonitril

Kopplungsbedingungen:

3 Minuten empfohlen

Schutzgruppen entfernen:

identisch zu geschützten Nukleinbasen