

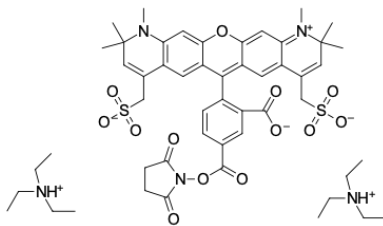
AF 594 NHS-Ester

<http://de.lumiprobe.com/p/af594-nhs-ester>

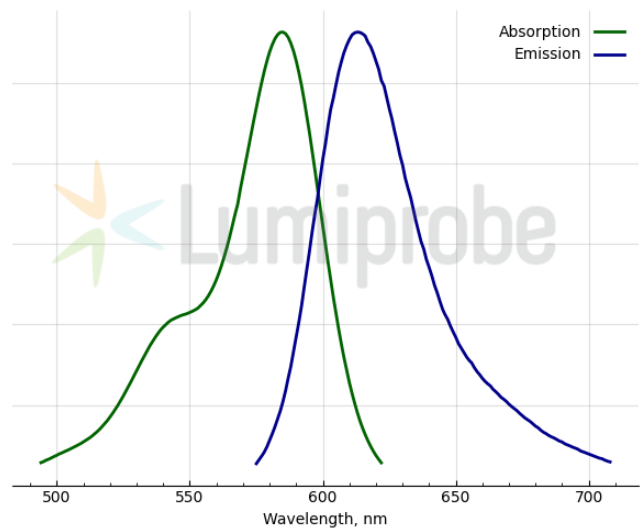
AF 594 ist ein heller und wasserlöslicher Farbstoff, pH-unempfindlich im Bereich von pH 4 bis 10. Er leuchtet im roten Bereich des Spektrums. Aus diesem Grund wird er oft in Durchflusszytometrie und Fluoreszenzmikroskopie verwendet.

AF 594-aktivierter Ester wird verwendet, um Proteine, Peptide oder Antikörper sowie beliebige andere Moleküle zu markieren, die eine -NH₂-Gruppe tragen, wie z. B. Amino-modifizierte Oligonukleotide, unter Bildung stabiler Amidbindungen zwischen dem Farbstoff und dem Zielmolekül. Die Konjugationsreaktion verläuft am besten bei einem pH-Wert von 7 bis 9.

Der Fluorophor AF 594 kann zur Markierung von Proteinen bei hohem Farbstoff/Protein-Verhältnis verwendet werden. Die hergestellten Konjugate mit einem hohen Derivatisierungsgrad (DOL) zeigen dabei keine signifikante Fluoreszenzlöschung. Sie weisen im Gegenteil eine hellere Fluoreszenz auf, wodurch die untere Nachweisgrenze des markierten Produkts erhöht werden kann.



Struktur von AF 594 activated ester, 5-isomer



Absorptions- und Emissionsspektren von AF 594

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	dunkelblaue Kristalle
Molekülmasse:	1022.23
CAS-Nummer:	1638544-48-5
Molekülformel:	C ₃₁ H ₄₉ N ₃ O ₁₃ S ₂
IUPAC-Name:	5-(((2,5-dioxopyrrolidin-1-yl)oxy)carbonyl)-2-(1,2,2,10,11-hexamethyl-4,8-bis(sulfonatomethyl)-10,11-dihydro-2H-pyrano[3,2-g:5,6-g']diquinolin-1-ium-6-yl)benzoate
Löslichkeit:	löslich in Wasser, DMSO, DMF
Qualitätskontrolle:	NMR ¹ H, HPLC-MS (95%)
Lagerungsbedingungen:	Lagerung: 12 Monate nach Wareneingang bei -20 °C im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Längere Lichteinwirkung vermeiden. Trocken lagern.

Spektrale Eigenschaften

Anregungs-/Absorptionsmaximum / nm:	586
ε / L·mol ⁻¹ ·cm ⁻¹ :	105000
Emissionsmaximum / nm:	613
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.77
CF ₃₆₀ :	0.28
CF ₂₈₀ :	0.51