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

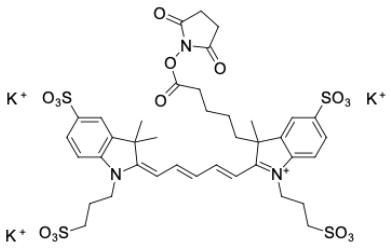
AF 647 NHS-Ester

http://de.lumiprobe.com/p/af647-nhs-ester

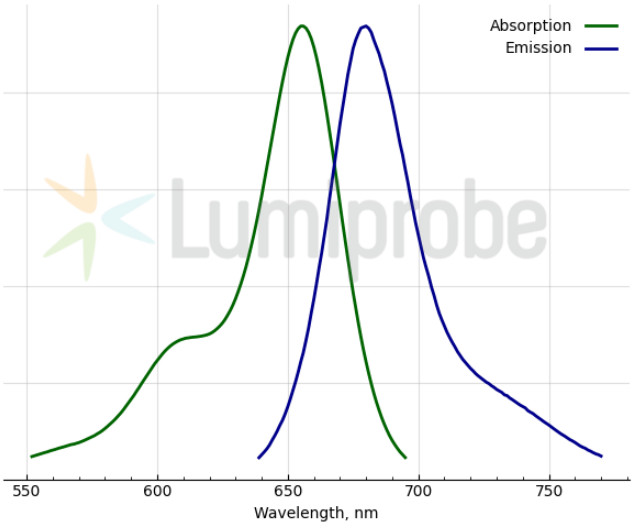
AF 647 NHS-Ester ist ein heller, tiefrot fluoreszierender Farbstoff, der zur zellulären Visualisierung und Markierung von Antikörpern, Peptiden, Proteinen, modifizierten Oligonukleotiden und anderen aminhaltigen Molekülen verwendet wird.

Aufgrund des Mangels an signifikanter Selbstlöschung können AF 647-Farbstoffmoleküle in hohen Molverhältnissen an Proteine konjugiert werden, was einen sensitiven Nachweis von Biomolekülen im Spurenbereich ermöglicht.

Der NHS-Esterfarbstoff AF 647 besitzt eine hohe Wasserlöslichkeit, eine hohe Fluoreszenzquantenausbeute und ist über einen weiten molaren Bereich pH-unempfindlich. Er findet breite Anwendung für Bildgebung und Durchflusszytometrie.



Struktur von AF 647 NHS-Ester



Absorptions- und Emissionsspektren von AF 647

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	dunkelvioletter Feststoff
Molekülmasse:	1056.33
Molekülformel:	$C_{39}H_{44}N_3K_2O_{14}S_4$
IUPAC-Name:	2-((1E,3E)-5-((E)-3,3-dimethyl-5-sulfonato-1-(3-sulfonatopropyl)indolin-2-ylidene)penta-1,3-dien-1-yl)-3-(5-((2,5-dioxopyrrolidin-1-yl)oxy)-5-oxopentyl)-3-methyl-1-(3-sulfonatopropyl)-3H-indol-1-ium-5-sulfonate
Löslichkeit:	gut löslich in Wasser, DMF, DMSO
Qualitätskontrolle:	NMR ^{1}H, HPLC-MS (90%)
Lagerungsbedingungen:	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:	655
ε / L·mol^{-1}·cm^{-1}:	191800
Emissionsmaximum / nm:	680
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.15
CF_{260}:	0.09
CF_{280}:	0.08