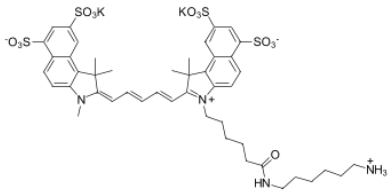
Lumiprobe Corporation
201 International Circle, Suite 135
Hunt Valley, Maryland 21030
USA
Tel.: +1 888 973 6353
Fax: +1 888 973 6354
E-Mail: order@lumiprobe.com

Sulfo-Cyanin5.5-Amin

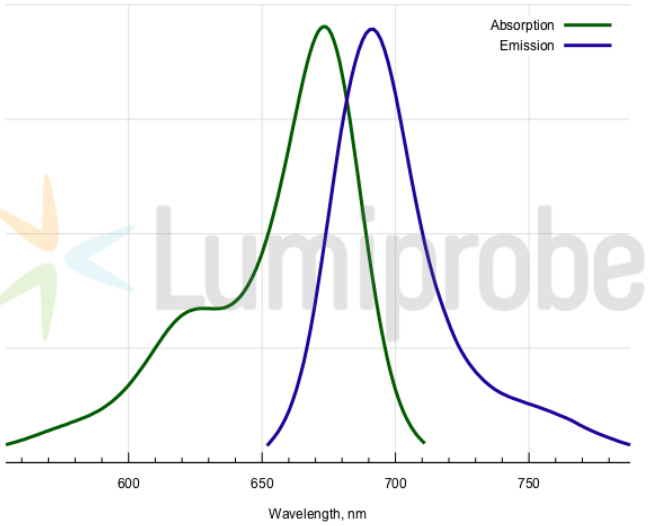
http://de.lumiprobe.com/p/sulfo-cy55-amine

Sulfo-Cyanin5.5 ist ein wasserlöslicher Cyaninfarbstoff für Anwendungen im Fernrot- bzw. Nahinfrarotbereich wie beispielsweise *In-vivo*-Imaging. Der Fluorophor trägt vier Sulfogruppen, die ihn hydrophil und damit gut wasserlöslich machen. Genauso wie andere Cyanine besitzt Sulfo-Cyanin5.5 einen hohen Extinktiionskoeffizienten und ist daher ein heller Fluoreszenzmarker im Fernrot-Bereich.

Dieses Derivat trägt eine Aminogruppe, die über einen relativ langen Linker vom Fluorophor getrennt ist, wodurch die Konjugation erleichtert wird. Die aliphatische primäre Aminogruppe kann mit diversen Elektrophilen (aktivierten Estern, Epoxiden etc.) gekoppelt und außerdem zur Markierung mittels enzymatischer Transaminierung verwendet werden.



Struktur von Sulfo-Cyanin-5.5-amin



Absorptions- und Emissionsspektren von sulfo-Cyanin5.5

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	dunkelblauer Feststoff
Molekülmasse:	1077.41
CAS-Nummer:	2183440-46-0
Molekülformel:	$C_{46}H_{52}K_2N_4O_{12}S_4$
IUPAC-Name:	(E)-4-[(2E,4E)-5-{5-[6-(6-Aminohexylamino)-6-oxohexyl]-3,3-dimethyl-10,12-bis(oxysulfonyl)-5-azatricyclo[7.4.0.02,6]trideca-1,4,6,8,10,12-hexaen-4-yl}-2,4-pentadienylidene]-3,3-dimethyl-5-methyl-5-azatricyclo[7.4.0.02,6]trideca-1,6,8,10,12-pentaene-10,12-disulfonic acid dipotassium salt
Löslichkeit:	gut in Wasser, DMF, DMSO
Qualitätskontrolle:	NMR ^{1}H, HPLC-MS (95 %)
Lagerungsbedingungen:	Lagerung: 24 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:	673
ε / L·mol^{-1}·cm^{-1}:	211000
Emissionsmaximum / nm:	691
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.21
CF_{260}:	0.09
CF_{280}:	0.11