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

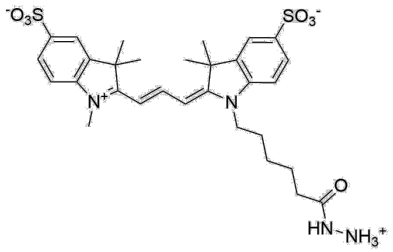
Sulfo-Cyanin3-Hydrazid

http://de.lumiprobe.com/p/sulfo-cy3-hydrazide

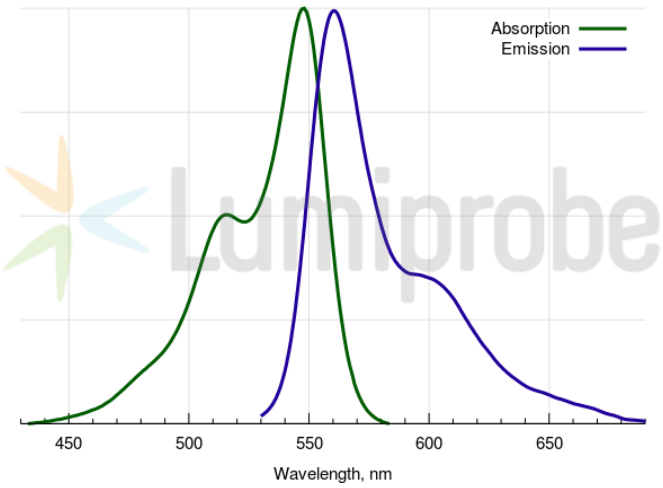
Sulfo-Cyanin3 ist ein sulfoniertes Derivat des Farbstoffs Cyanin 3. Es trägt zwei negativ geladene Sulfogruppen, die ihm eine gute Wasserlöslichkeit verleihen. Seine spektralen Eigenschaften ähneln denen von Cy™3 mit dem Fluoreszenzmaximum im gelb-orangenen Bereich.

Hydrazide reagieren effektiv mit Aldehyden und Ketonen unter Bildung von Hydrazonen, daher eignet sich diese Verbindung insbesondere für die Konjugation mit Carbonylderivaten von Biomolekülen.

Die Reaktion läuft in wässrigem Milieu ab, was bei der Arbeit mit Antikörpern und vielen anderen Proteinen wichtig ist. cis-Diolgruppen der Zucker in der Struktur von glykosylierten Proteinen und Antikörpern können zu Dialdehyden oxidiert werden und Cystein in Proteinen kann seinerseits enzymatisch in Formylglycin umgewandelt werden; das sind reaktive Gruppen für Konjugation mit Sulfo-Cyanin3-Hydrazid. Carboxylgruppen von Asparagin- und Glutaminsäuren in Proteinen und Peptiden können auch mit Sulfo-Cyanin-3-hydrazid in Gegenwart von Aktivatoren Carbodiimid (EDAC) oder Methylmorpholinderivaten (DMTMM) konjugiert werden.



Struktur von Sulfo-Cyanin3 Hydrazid



Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	
Molekülmasse:	630.78
CAS-Nummer:	2144762-62-7
Molekülformel:	$C_{30}H_{38}N_4O_7S_2$
IUPAC-Name:	3H-Indolium, 2-[3-[1-(6-hydrazinyl-6-oxohexyl)-1,3-dihydro-3,3-dimethyl-5-sulfo-2H-indol-2-ylidene]-1-propen-1-yl]-1,3,3-trimethyl-5-sulfo-, inner salt
Löslichkeit:	
Qualitätskontrolle:	NMR ^{1}H, HPLC-MS (90%)
Lagerungsbedingungen:	Lagerung: 24 Monate nach Empfang bei -20°C im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur für bis zu 3 Wochen. Dauernd Belichtung vermeiden.

Spektrale Eigenschaften

Anregungs-/Absorptionsmaximum / nm:	548
ε / L·mol^{-1}·cm^{-1}:	162000
Emissionsmaximum / nm:	563
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.1
CF_{260}:	0.03
CF_{280}:	0.06