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

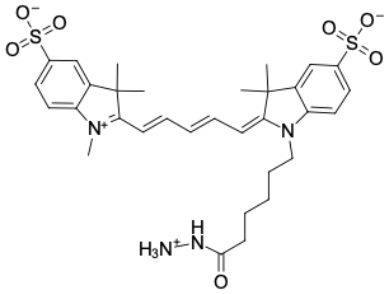
Sulfo-Cyanin5-Hydrazid

http://de.lumiprobe.com/p/sulfo-cy5-hydrazide

Sulfo-Cyanin5 ist ein sulfoniertes Derivat des Farbstoffs Cyanin5. Es trägt zwei negativ geladene Sulfogruppen, die ihm eine gute Wasserlöslichkeit verleihen. Seine spektralen Eigenschaften ähneln denen von Cy™5 mit dem Fluoreszenzmaximum im weit-rot 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-Cyanin5-Hydrazid. Carboxylgruppen von Asparagin- und Glutaminsäuren in Proteinen und Peptiden können auch mit Sulfo-Cyanin-5-hydrazid in Gegenwart von Aktivatoren Carbodiimid (EDAC) oder Methylmorpholinderivaten (DMTMM) konjugiert werden.



Struktur von Sulfo-Cyanin5-Hydrazid

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	dunkelblauer Feststoff
Molekülmasse:	656.83
CAS-Nummer:	2055138-61-7
Molekülformel:	$C_{32}H_{40}N_4O_7S_2$
Löslichkeit:	sehr gut löslich in Wasser, gut löslich in DMF und DMSO
Qualitätskontrolle:	NMR ^{1}H und HPLC-MS (≥95 %)
Lagerungsbedingungen:	24 Monate ab dem Wareneingang bei −20 °C an einem lichtgeschützten Ort. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen. Trocken lagern. Längere Lichteinwirkung vermeiden.

Spektrale Eigenschaften

Anregungs-/Absorptionsmaximum / nm:	646
ε / L·mol^{-1}·cm^{-1}:	271000
Emissionsmaximum / nm:	662
Fluoreszenz-Quantenausbeute:	0.28
CF_{260}:	0.04
CF_{280}:	0.04

Cy® ist eine registrierte Warenmarke der Cytiva.