

Sulfo-Cyanin5-Streptavidin

<http://de.lumiprobe.com/p/streptavidin-sulfo-cy5>

Streptavidin ist ein tetrameres Biotin-bindendes Protein, das aus dem Bakterium *Streptomyces avidinii* stammt. Streptavidin bindet bis zu vier Biotinmoleküle mit hoher Affinität und Selektivität über mehrere Wasserstoffbrückenbindungen und Van-der-Waals-Wechselwirkungen. Aufgrund des Fehlens von Kohlenhydratmodifikationen und eines nahezu neutralen pI weist Streptavidin eine geringere unspezifische Bindung auf als ein anderes Biotin-bindendes Protein – Avidin. Streptavidin verfügt außerdem über eine hohe Thermostabilität und Beständigkeit gegen extremen pH-Wert, Denaturierungsmittel und enzymatischen Abbau, was die Verwendung dieses Proteins unter verschiedenen experimentellen Bedingungen ermöglicht.

Fluoreszierende Konjugate von Streptavidin werden üblicherweise als Zweitschrittreakanz für den spezifischen Nachweis einer Vielzahl von Biotin-markierten Biomolekülen wie Proteinen (Antikörpern usw.), Nukleinsäuren, Lipiden und anderen Molekülen in indirekten Immunfluoreszenzfärbungen und Western Blots verwendet, Durchflusszytometrie, Mikroplatten-Assays und andere Nachweistechiken.

Dieses Streptavidin ist ein lyophilisiertes Konjugat mit Sulfo-Cyanin5, einem hellen, photostabilen fernroten Fluorophor mit Cy5®-ähnlichen spektralen Eigenschaften (maximale Absorption ist bei 646 nm, maximale Emission liegt bei 662 nm). Fernrote Fluorophore, die bei mehr als 650 nm fluoreszieren, eignen sich gut für verschiedene Imaging-Verfahren, die eine niedrige Hintergrundfluoreszenz erfordern.

Der empfohlene Konzentrationsbereich für die Verwendung beträgt 0,5-10 µg/ml. Vermeiden Sie die Verwendung biotinhaltiger Lösungen (etwas Serum, RPMI 1640 usw.) als Verdünnungsmittel.

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	blauer Feststoff
Löslichkeit:	gut löslich in Wasser
Lagerungsbedingungen:	Lagerungsbedingungen: bei -20°C 9 Monate ab Erhalt. Transport: bei Raumtemperatur bis zu einer Woche.
Rechtliche Hinweise:	Dieses Produkt wird nur für Forschungszwecke angeboten und verkauft. Es wurde nicht auf Sicherheit und Wirksamkeit in Nahrungsmitteln, pharmazeutischen Produkten, medizinischen Vorrichtungen, Kosmetika sowie für gewerbliche oder andere Einsatzzwecke getestet. Der Verkauf gewährt oder impliziert nicht die Erlaubnis zur Verwendung in der In-vitro-Diagnostik, bei der Herstellung von Nahrungsmitteln oder pharmazeutischen Produkten, in medizinischen Vorrichtungen sowie in kosmetischen Erzeugnissen.

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 GE Healthcare.