

AF 488-Streptavidin

<http://de.lumiprobe.com/p/streptavidin-af-488>

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 AF 488, einem hellen, photostabilen grünen Fluorophor mit FITC-ähnlichen spektralen Eigenschaften (maximale Absorption ist bei 495 nm, maximale Emission liegt bei 519 nm).

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: | oranger Feststoff |
| Löslichkeit: | gut 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: | 495 |
| ϵ / L·mol ⁻¹ ·cm ⁻¹ : | 71800 |
| Emissionsmaximum / nm: | 519 |
| Fluoreszenz-Quantenausbeute: | 0.91 |
| CF ₂₆₀ : | 0.16 |
| CF ₂₈₀ : | 0.10 |