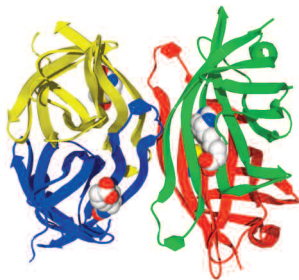


Streptavidin

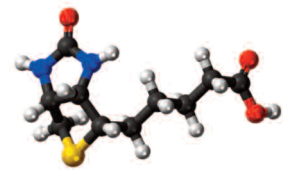
Streptavidin, ein tetrameres bakterielles Protein, das von *Streptomyces avidinii* isoliert wurde, hat vier sehr starke Bindungsstellen für Biotin. Es ist vergleichbar mit Eiweis-Avidin im Hinblick auf seine Affinität zu Biotin, aber es wird aufgrund seiner günstigeren chemischen Eigenschaften als Ersatz für Avidin verwendet. Im Gegensatz zu Avidin, welches bei einem neutralen pH-Wert eine positive Nettoladung hat und rund 7 % Kohlenhydrate enthält, hat Streptavidin bei einem neutralen pH-Wert fast keine Nettoladung, enthält keine Kohlenhydrate und weist einen geringeren nicht spezifischen Hintergrund auf.

Streptavidin aus *Streptomyces avidinii*



Streptavidin/Biotin Komplex

- 60 kDa Tetramer
- $pI \sim 5$
- Nicht glycosyliert
- Niedriger nicht spezifischer Hintergrund
- vier Biotin-Bindungsstellen mit
- $10e^{14}$ Affinität konstant



Biotin

Alle Konjugate von Streptavidin werden für die Verwendung mit **Biotin-SP-konjugierten affinitätsgereinigten Sekundärantikörpern** und **Biotin-SP-konjugierten ChromPure-Proteinen** sowie mit jeglichen biotinylierten Primär- oder Sekundärantikörpern oder Oligonucleotid empfohlen.

HRP-konjugiertes Streptavidin ist im Vergleich mit dem Avidin-Biotin-HRP-Komplex (ABC) stabiler, weist einen geringeren Hintergrund auf und ist empfindlicher. Siehe Shi *et al.* (*J. Histochem. Cytochem.* 1988. **36**, 317) und Milde *et al.* (*J. Histochem. Cytochem.* 1989. **37**, 1609). Die höhere Empfindlichkeit kann auf eine bessere Durchdringung des Gewebes und eine geringere sterische Hinderung zurückzuführen sein, da die nominalen Molekulargewichte für alle Komponenten des konjugierten Streptavidinsystems unter 200.000 Da liegen, womit deutlich unter dem von ABC liegen.

Jackson ImmunoResearch bietet eine umfassende Liste an Fluorophoren und Enzymen an, die für die Verwendung in Enzymimmunoassays, Immunhistochemie, Durchflusszytometrie, In-Situ-Hybridisierung und Immunblotting-Verfahren mit Streptavidin konjugiert werden. Die meisten Streptavidin-Produkte werden in einem Zwischenspeicher mit Stabilisatoren und Konservierungsmitteln gefriergetrocknet.

Streptavidin		Code Number	Size
Unconjugated		016-000-084	1.0 mg
Unconjugated		016-000-113	5.0 mg
Unconjugated		016-000-114	10.0 mg
DyLight™ 405 (A=400, E=421)		016-470-084	1.0 mg
Aminomethylcoumarin, AMCA (A=350, E=450)		016-150-084	1.0 mg
Cy™2, Cyanine (A=492, E=510)		016-220-084	1.0 mg
Alexa Fluor® 488 (A=493, E=519)		016-540-084	1.0 mg
Fluorescein, DTAF†† (A=492, E=520)		016-010-084	1.0 mg
Cy™3, Indocarbocyanine (A=550, E=570)		016-160-084	1.0 mg
Tetramethyl Rhodamine, TRITC (A=550, E=570)		016-020-084	1.0 mg
R-Phycoerythrin, R-PE (A=488, E=580)		016-110-084	1.0 ml
Rhodamine Red™-X, RRX (A=570, E=590)		016-290-084	1.0 mg
Alexa Fluor® 594 (A=591, E=614)		016-580-084	1.0 mg
Cy™5, Indodicarbocyanine (A=650, E=670)		016-170-084	1.0 mg
Allophycocyanine, APC (A=650, E=660)		016-130-084	0.5 ml
Alexa Fluor® 647 (A=651, E=667)		016-600-084	1.0 mg
PerCP (A=488, E=675)		016-120-084	0.5 ml
Alexa Fluor® 680 (A=684, E=702)		016-620-084	0.5 mg
Alexa Fluor® 790 (A=792, E=803)		016-650-084	0.5 mg
Horseradish Peroxidase		016-030-084	1.0 mg
Alkaline Phosphatase		016-050-084	1.0 mg

† DTAF und FITC enthalten dasselbe Fluoreszeinmolekül und weisen eine identische Anregung und Abstrahlung auf. DTAF ist bei einer Konjugation mit Streptavidin jedoch heller als FITC.

Alexa Fluor® fluoreszierende Farbstoffe sind eine Handelsmarke von Life Technologies Corp.

Cy™ ist eine Handelsmarke von GE Healthcare. Jackson ImmunoResearch wurde von GE Healthcare für die Herstellung und den Verkauf von Konjugaten von

Cy2, Cy3, Cy5 und Cy7 lizenziert unter der Patentnummer 5,268,486 und anderen angemeldeten Patenten. DyLight™ Fluorescent Dyes ist eine Handelsmarke von Thermo Fisher Scientific.

Rhodamine Red™-X ist eine Handelsmarke von Invitrogen.



UKAS-Zertifizierung gemäß BS EN ISO 9001:2008 unter der Zertifikatsnummer 12017/1.

www.jireurope.com

Tel: +44 (0) 1638 782616 Fax: +44 (0) 1638 668462 Email: cuserv@jireurope.com