**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

# Kupfer(II)-THPTA-Katalysatorpuffer, 1,5x

http://de.lumiprobe.com/p/protein-labeling-buffer-thpta

Katalytischer Puffer wird in Konjugationsreaktionen von alkin- bzw. azidmodifizierten Proteinen mit Farbstoff-Aziden bzw. -Alkinen mittels kupferkatalysierter Alkin-Azid-Cycloaddition (CuAAC) eingesetzt. Der Ligand THPTA im Puffer beschleunigt die Reaktion und stabilisiert katalytisch aktive Kupfer(I)-Verbindungen. Die Anwesenheit des wasserlöslichen THPTA erlaubt darüber hinaus die Durchführung der Proteinmarkierung im wässrigen Medium. Durch die Stabilisierung von Kupfer(I)-Verbindungen minimiert THPTA die Entstehung reaktiver Sauerstoffspezies (ROS) und wirkt somit einer unerwünschten Schädigung der Proteine entgegen. Zusätzlich zugesetztes Aminoguanidin soll die Bindung reaktionsfähiger Aldehyde, die aus Dehydroascorbat durch Hydrolyse entstehen können, an die Seitenketten von Arginin, N-terminalem Cystein und Lysin verhindern. Der fertige 1.5x Puffer enthält alle für die Reaktion benötigten Komponenten außer dem Reduktionsmittel von Kupfer(II) zu Kupfer (I). Als Reduktionsmittel wird Ascorbinsäure empfohlen.

**Pufferbestandteile:** Kupfer(II), Triethylammoniumacetat pH 6.8, THPTA Ligand, Aminoguanidin

---

### Allgemeine Eigenschaften

Lagerungsbedingungen: Lagerung: 12 Monate nach Wareneingang bei +4°C oder −20 °C im Dunkeln. Transport: bei Raumtemperatur bis zu drei Wochen.