

Lumiprobe Corporation

115 Airport Dr Suite 160 Westminster, Maryland 21157

USA

Tel.: +1 888 973 6353 Fax: +1 888 973 6354

E-Mail: order@lumiprobe.com

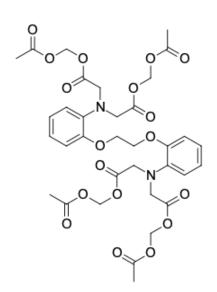
BAPTA AM, Calcium-Chelator

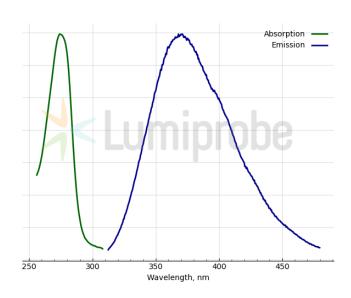
http://de.lumiprobe.com/p/bapta-am-calcium-chelator

BAPTA AM ist eine membrangängige Form von BAPTA, einem hochselektiven Calcium-Chelator. Nach der Aufnahme in eine Zelle wird BAPTA AM durch zytoplasmische Esterasen in BAPTA umgewandelt. Es wird weitläufig verwendet, um die zytosolische Calciumkonzentration zu kontrollieren (Kd = 0,11 μ M), spannungsgesteuerte Kalium (Kv)-Kanäle zu hemmen und andere Anwendungen zur Bewertung der Rolle von intrazellulärem Calcium im Zellsignal zu untersuchen.

BAPTA AM kann auch als Calcium-Indikator verwendet werden, da sich sein Absorptionsmaximum nach der Komplexierung mit Calcium ändert (Absorptionsmaximum von frei/komplexiert liegt bei 254/274 nm, Emissionsmaximum von frei/komplexiert liegt bei 363/363 nm).

Die üblicherweise verwendete Konzentration von BAPTA AM für Studien zum Zellsignalweg liegt bei $10-100~\mu M$. Da AM-Ester eine geringe Wasserlöslichkeit aufweisen, ist ein mildes Detergens (wie Pluronic F-127) notwendig, um die Aufnahme in die Zelle zu erleichtern.





Struktur von BAPTA AM, Calcium-Chelator

Absorptions- und Emissionsspektren von Calcium-Ion-BAPTA-Komplex

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform: weiß bis beige Feststoff

 $\begin{array}{lll} \mbox{Molekülmasse:} & 764.69 \\ \mbox{CAS-Nummer:} & 126150-97-8 \\ \mbox{Molekülformel:} & \mbox{C_{34}H}_{40}\mbox{N_2O}_{18} \\ \end{array}$

IUPAC-Name: N,N'-[1,2-ethanediylbis(oxy-2,1-phenylene)]bis[N-[2-[(acetyloxy)methoxy]-2-oxoethyl]-1,1'-bis[(acetyloxy)methyl]

ester-glycine

Löslichkeit: DMSO

Qualitätskontrolle: NMR ¹H 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.

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 274 (complex)

/ nm:

Emissionsmaximum / nm: 372

Pluronic® F-127 ist eine eingetragene Marke der BASF.