

BDP® FL C12

<http://de.lumiprobe.com/p/bdp-fl-c12>

BDP® FL C12 is a green fluorescent analog of lauric acid designed for studying lipid metabolism in living cells. The spectral properties ($\lambda_{\text{Ex}}/\lambda_{\text{Em}} \approx 503/512$ nm) are compatible with standard FITC/GFP filter sets. Unlike many other fluorophores (e.g., pyrene, DPH, or NBD), BDP® FL C12 remains fluorescent in both aqueous and lipid environments.

Following uptake by cells, BDP® FL C12 is metabolized similarly to natural long-chain fatty acids and becomes incorporated into multiple lipid classes, including triglycerides, phospholipids, and cholesteryl esters. This enables monitoring of fatty acid uptake, lipid droplet and peroxisome formation, lipid trafficking, and metabolic remodeling across a wide range of cell types without use of radioactive tracers^[1,2,3].

[1] PLOS ONE. 2016, 11, 4, e0153522; [2] Nat. Commun. 2024, 15, 1, 4314; [3] Curr. Protoc. 2022, 2, 12, e626.

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:

Molekülmasse: 418.34

CAS-Nummer: 158757-79-0

Molekülformel: $\text{C}_{23}\text{H}_{33}\text{BF}_2\text{N}_2\text{O}_2$

IUPAC-Name: 12-(2,2-difluoro-10,12-dimethyl-1-aza-3-azonia-2-boranuidatricyclo[7.3.0.0.3,7]dodeca-3,5,7,9,11-pentaen-4-yl)dodecanoic acid

Löslichkeit: DMSO, DMF, DCM, Acetonitril

Qualitätskontrolle: NMR ^1H und HPLC-MS ($\geq 95\%$)

Lagerungsbedingungen: 4 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.

BDP® ist eine Marke von Lumiprobe