

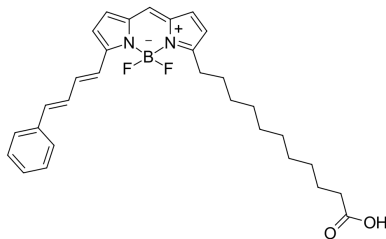
## BDP® 581/591 C11, lipid peroxidation probe

<http://de.lumiprobe.com/p/bdp-581-591-c11>

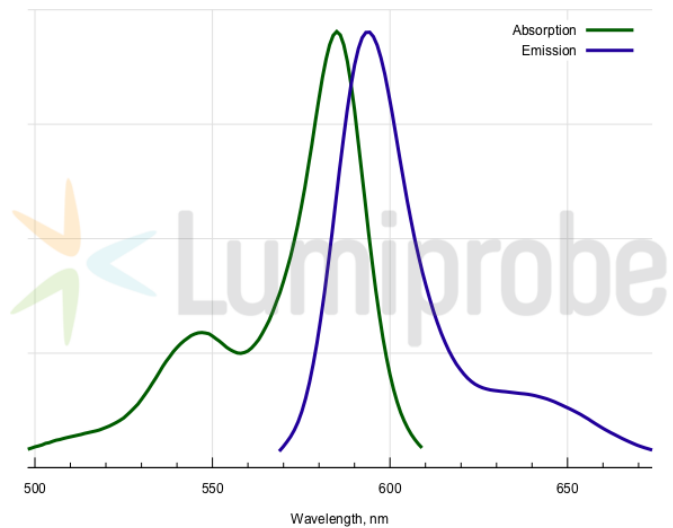
BDP® 581/591 C11 is a lipophilic ratiometric probe based on boron dipyrromethene, designed for monitoring oxidative stress in living cells. Thanks to its fatty acid tail (C11), the probe efficiently incorporates into cellular membranes, where it selectively reacts with lipid hydroperoxides and reactive oxygen species.

Oxidation of the dye's polyene chain shifts its fluorescence maximum from the red region of the spectrum (~594 nm) to the green region (~510 nm), enabling quantitative ratiometric analysis independent of probe concentration, excitation light intensity, and staining efficiency.

BDP® 581/591 C11 is suitable for long-term cell imaging and kinetic studies; it can be used to investigate ferroptosis and cell death, analyze oxidative stress induced by UV radiation, toxins, hypoxia, and other factors, screen for antioxidant compounds, and assess membrane integrity in metabolic studies.



**Struktur von BDP® 581/591 C11**



**Absorptions- und Emissionsspektren von BDP® 581/591**

### Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	
Molekülmasse:	504.43
CAS-Nummer:	217075-36-0
Molekülformel:	C <sub>30</sub> H <sub>32</sub> BF <sub>2</sub> N <sub>2</sub> O <sub>2</sub>
IUPAC-Name:	11-[2,2-difluoro-12-[(1E,3E)-4-phenylbuta-1,3-dienyl]-3-aza-1-azonia-2-boranuidatricyclo[7.3.0.0.3,7]dodeca-1(12),4,6,8,10-pentaen-4-yl]undecanoic acid
Löslichkeit:	DCM, DMSO, DMF, Ethylacetat
Qualitätskontrolle:	NMR <sup>1</sup> H 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 / nm:	585 (reduced form)
Emissionsmaximum / nm:	594 (reduced form)

BDP® ist eine Marke von Lumiprobe