

Pyrylium-4 (Py-4)

<http://de.lumiprobe.com/p/pyrylium-4>

Pyrylium-4 (Py-4, Chromeo™ P543) is a fluorogenic amine-reactive dye that is not fluorescent itself but forms a fluorescent product with emission at 590 nm after conjugation with primary amine groups of peptides and proteins.

Pyrylium-4 displays a weak fluorescence with a quantum yield of less than 1% in solution. After conjugation to primary amines, the dye exhibits a color change from blue to red and undergoes a shortwave spectral shift of more than 27 nm, and the quantum yield rises to 15%. The shift of the absorption/emission bands and the increased fluorescence quantum yield significantly eliminate the background from an unbound dye. Also, unbound Pyrylium dyes are hydrolyzed during the labeling procedure. Altogether, these features allow the labeling of amine-containing molecules via a simple one-step, room-temperature incubation without additional purification steps.

Pyrylium-4-labeled peptides and proteins are ready to use immediately after conjugation. They can be used successfully in a number of «no-wash» applications, such as SDS-protein gel electrophoresis, capillary electrophoresis, isoelectric focusing, and as a fluorescent label in receptor binding studies. Proteins labeled with Pyrylium-4 maintain their native charge and isoelectric point.

Allgemeine Eigenschaften

Erscheinungsform:	
Molekülmasse:	383.22
Molekülformel:	$C_{18}H_{18}BF_4NOS$
Löslichkeit:	DMSO, DMF, Methanol, Acetonitril
Qualitätskontrolle:	NMR 1H und HPLC-MS ($\geq 95\%$)
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:	570 nm (free); 543 nm (conjugated)
Emissionsmaximum / nm:	Non-detectable (free); 590 nm (conjugated)

Chromeo™ ist eine Marke der Active Motif Chromeon GmbH.