

Пирилий-4 (Py-4)

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

Пирилий-4 (Py-4, Chromeo™ P543) — флуорогенный, реакционноспособный по отношению к первичным аминам краситель, образующий флуоресцентный продукт с эмиссией 590 нм после конъюгации с первичными аминокруппами пептидов и белков.

Пирилий-4 проявляет слабую флуоресценцию с квантовым выходом менее 1% в растворе. После конъюгации с первичными аминами краситель демонстрирует изменение цвета с пурпурного на красный и претерпевает коротковолновый спектральный сдвиг более чем на 27 нм, при этом его квантовый выход возрастает до 15%. Сдвиг спектров возбуждения/испускания и повышение квантового выхода после конъюгации способствуют значительному снижению фона от несвязанного красителя. Несвязанный краситель также гидролизуеться во время процедуры мечения. Все это позволяет метить молекулы, содержащие амины, с помощью простой одноэтапной инкубации при комнатной температуре без каких-либо дополнительных этапов очистки.

Меченные Пирилием-4 пептиды и белки готовы к использованию сразу после конъюгации в разных приложениях, таких как гель-электрофорез с SDS, капиллярный электрофорез, изоэлектрическое фокусирование и др. Краситель также может быть использован в качестве флуоресцентной метки в исследованиях связывания рецепторов. Белки, меченые Пирилием-4, сохраняют свой нативный заряд и изоэлектрическую точку.

Общие свойства

Вид продукта:	темно-фиолетовый порошок
Молекулярная масса:	383.22
Брутто-формула:	$C_{18}H_{18}BF_4NOS$
Растворимость:	ДМСО, ДМФА, метанол, ацетонитрил
Контроль качества:	ЯМР 1H и ВЭЖХ-МС (95+%)
Условия хранения:	24 месяца (с момента доставки) при $-20^{\circ}C$ в темноте. Транспортировка: до трех недель при комнатной температуре. Берегите от влаги.
Юридическое заявление:	Продукт предлагается и продаётся только в исследовательских целях. Продукт не проверяется на безопасность и эффективность в пищевых продуктах, лекарствах, медицинских приборах, косметических средствах, нет явного или подразумеваемого разрешения на использование для любых других целей, включая, помимо прочего, диагностические цели <i>in vitro</i> , для людей или животных или в коммерческих целях.

Спектральные свойства

Максимум возбуждения/поглощения, нм: 570 nm (free); 543 nm (conjugated)

Длина волны флуоресценции, нм: Non-detectable (free); 590 nm (conjugated)

Chromeo™ является торговой маркой Active Motif Chromeon GmbH.