

Ноечст 33258, синий флуоресцентный краситель для нуклеиновых кислот

<http://ru.lumiprobe.com/p/hoechst-33258>

Ноечст 33258 (бисбензимидазол, НОЕ 33258) — проникающий в клетки синий флуоресцентный краситель, прочно связывающийся с богатыми аденином и тиминном областями малой бороздки двухцепочечной ДНК. Хотя Ноечст 33258 может связываться со всеми нуклеиновыми кислотами, именно связывание его с нитями дцДНК, богатыми А и Т, значительно усиливает флуоресценцию красителя.

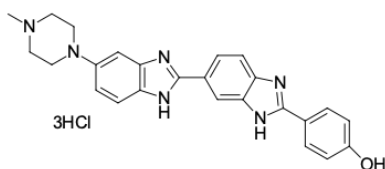
Комплекс Ноечст 33258 с ДНК, имеет максимумы возбуждения/эмиссии при 351/463 нм соответственно. Интенсивность флуоресценции Ноечст 33258 увеличивается с увеличением pH растворителя. Несвязанный краситель флуоресцирует в диапазоне 510–540 нм. Зеленая флуоресценция несвязанного Ноечст 33258 может наблюдаться при использовании избыточной концентрации красителя или недостаточном отмывании образца. Ноечст 33258 имеет значительный стоксов сдвиг между спектрами возбуждения и излучения, что делает его идеальным для экспериментов с многоцветным мечением.

Ноечст 33258 способен проникать в живые клетки, однако его клеточная проницаемость в 10 раз меньше, чем [Ноечст 33342](#). Как и все красители его семейства, Ноечст 33258 менее токсичен, чем [DAPI](#), что обеспечивает более высокую жизнеспособность окрашенных клеток.

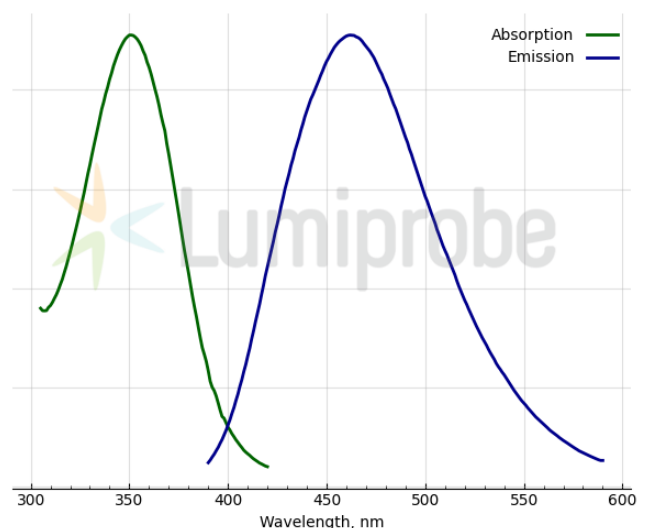
Ноечст 33258 широко используется во флуоресцентной микроскопии и проточной цитометрии для окрашивания хромосом и ядер в живых и фиксированных клетках. Краситель часто используется для различения конденсированных пикнотических ядер в апоптотических клетках и сортировки клеток.

Флуоресценция Ноечст 33258 гасится [бромдезоксисуридином \(BrdU\)](#), обычно используемым для обнаружения делящихся клеток. Предполагается, что, когда BrdU интегрируется в ДНК, бром деформирует малую бороздку, не позволяя красителям Ноечст достичь оптимального места связывания. Это свойство Ноечст 33258 используется в исследованиях клеточного цикла.

Обычно используемая концентрация красителя для окрашивания бактерий или клеток эукариот составляет 0,1–10 мкг/мл.



Структура Ноечст 33258



Спектры поглощения и эмиссии Ноечст 33258 (комплекс с ДНК)

Общие свойства

| | |
|---------------------|--|
| Вид продукта: | темно-желтое твердое вещество |
| Молекулярная масса: | 533.89 |
| Брутто-формула: | C ₂₅ H ₂₇ Cl ₃ N ₆ O |
| Растворимость: | вода, ДМСО, ДМФ |

| | |
|------------------------|--|
| Контроль качества: | ЯМР ^1H и ВЭЖХ-МС (95+%) |
| Условия хранения: | 24 месяца (с момента доставки) при -20°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: 351 (complex)

Длина волны флуоресценции, нм: 463 (complex)