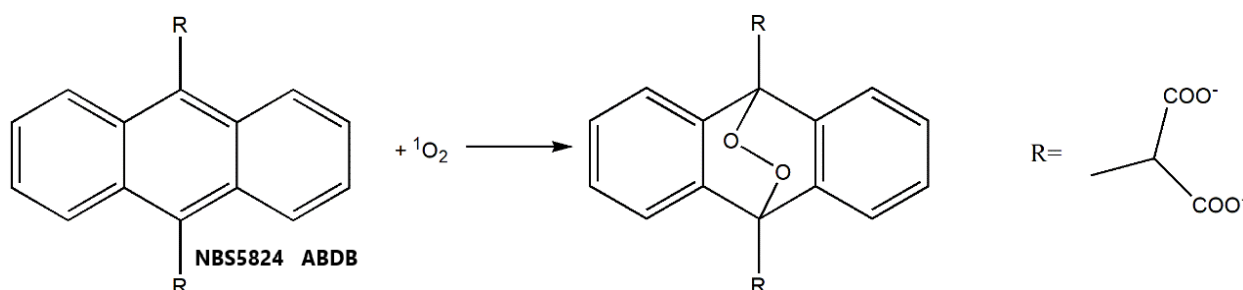


9,10-蒽二基-双(亚甲基)二丙二酸(单线态氧指示剂) 9,10-Anthracenediyl-bis(methylene)dimalonic Acid (ABDA)

产品编号	产品名称	包装规格
NBS5824-50mg	9,10-Anthracenediyl-bis(methylene)dimalonic Acid (ABDA) 单线态氧指示剂	50mg
NBS5824-100mg	9,10-Anthracenediyl-bis(methylene)dimalonic Acid (ABDA) 单线态氧指示剂	100mg
NBS5824-250mg	9,10-Anthracenediyl-bis(methylene)dimalonic Acid (ABDA) 单线态氧指示剂	250mg

产品简介:

9,10-蒽二基-双(亚甲基)二丙二酸(9,10-Anthracenediyl-bis(methylene)dimalonic Acid, ABDA), 是一款测定单线态氧 (1O_2) 的指示剂, 具有比 9, 10-蒽二基-二-二丙酸更好的特性。这一水溶性的蒽衍生物与单线态氧反应, 光漂白生成对应的内过氧化物(见下图), 这一反应通过分光光度法记录 400nm 处光密度的降低来监测[1-2]。



产品特性:

- 1) CAS NO.: 307554-62-7
- 2) 化学名: α, α' -dicarboxy-9,10-anthracenedipropionic acid
- 3) 同义名: ABMDMA; ABDA; ADMA;
- 4) 分子式: $C_{22}H_{18}O_8$
- 5) 分子量: 410.37
- 6) 外观: 固体

- 7) 荧光: λ_{ex} 380 nm; λ_{em} 407 nm in 0.1 M phosphate pH 7.0
- 8) 纯度: $\geq 90\%$
- 9) 溶解性: 溶于 DMSO (30mg/ml)、 H_2O

产品使用: 应用示例 (仅作参考)

文献来源: Zhao B, Yin JJ, Bilski PJ, Chignell CF, Roberts JE, He YY. Enhanced photodynamic efficacy towards melanoma cells by encapsulation of Pc4 in silica nanoparticles. *Toxicol Appl Pharmacol.* 2009;241(2):163-172. doi: 10.1016/j.jphotobiol.2020.111787. Epub 2020 Jan 11.

实验方法: 通过化学探针- 9,10-anthracenediyl-bis(methylene)dimalonic acid (ABMDMA)的光漂白特性来测定光诱导的单线态氧生成。

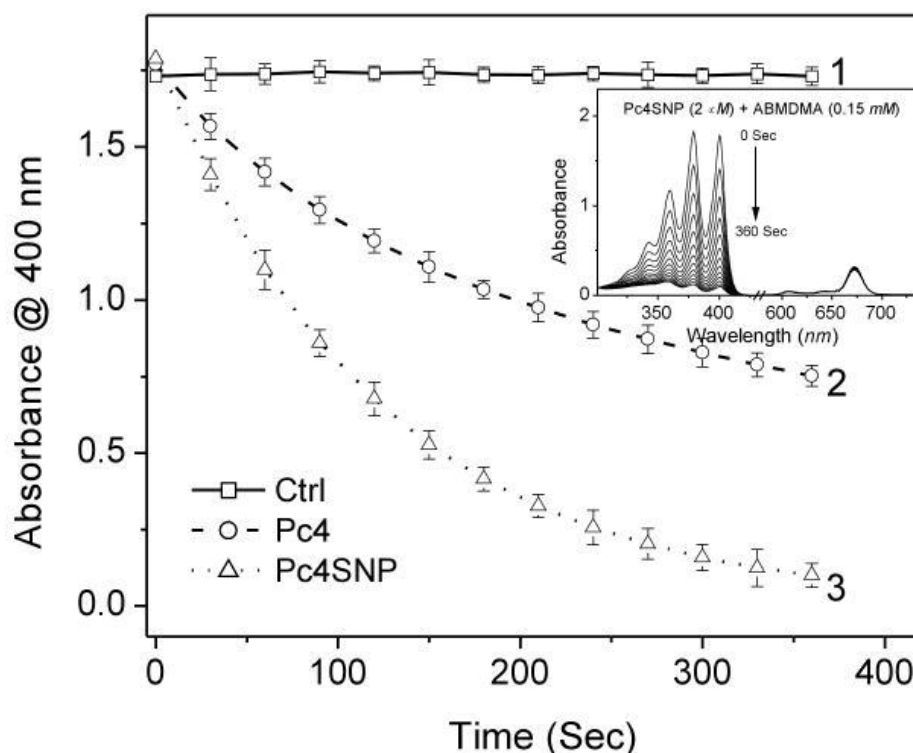


Fig Photobleaching of 0.15 mM 9,10-anthracenediyl-bis(methylene)dimalonic acid (ABMDMA) by singlet oxygen generated by (i) void silica nanoparticles as control; (ii, iii) 2 μM Pc4SNP and Pc4 water solution. The change in ABMDMA absorption at 400 nm was measured as a function of irradiation time. Inset: absorption spectra of 0.15 mM ABMDMA water solution containing 2 μM Pc4SNP as a function of irradiation times (0 to 360 sec). Values are the means $\pm$ SEM ($n = 3$).

保存条件:

-20℃避光干燥保存, 至少 2 年有效。

注意事项:

1. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其他用途!