

Exo-BCN-PNP

<http://cn.lumiprobe.com/p/exo-bcn-pnp-carbonate>

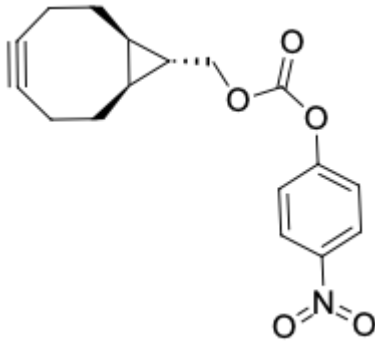
BCN-PNP 碳酸酯是一种通过氨基甲酸酯与底物伯氨基连接引入 BCN 基团的工具。反应条件类似于 NHS-氨基键，但 PNP 酯提供更少的脱靶水解和更高的结合产率，与底物形成水解稳定的键。

双环壬炔 (BCN) 是无铜点击化学反应中活性最强的环辛炔之一。exo-和endo-异构体都有活性，并且具有几乎相同的反应常数[1,2]。BCN 与芳香族叠氮化物的反应甚至比 DBCO [1]更快，并且与二苯并呋喃体系相比有两个优点。首先，它包含一个对称平面，可以防止立体异构产物混合物的形成。其次，BCN提供较低的亲脂性，这在水溶液中进行反应时通常更有利。与 DBCO 不同，BCN 反应性不仅限于叠氮化物 (SPAAC) 和硝酮 (SPANC)，还包括四嗪(IEDDA) [2] 和最近的四嗪 (photoclick) [3]，提供了卓越的反应速率。

[1] Jan Dommerholt et al. Readily Accessible Bicyclononynes for Bioorthogonal Labeling and Three-Dimensional Imaging of Living Cells. *Angewandte Chemie*. 2010. 49(49). 9422-9425.

[2] Wagner et al. Origin of Orthogonality of Strain-Promoted Click Reactions. *Chemistry*. 2015. 21(35).12431-12435.

[3] Gangam Srikanth Kumar et al. Superfast Tetrazole-BCN Cycloaddition Reaction for Bioorthogonal Protein Labeling on Live Cells. *Journal of the American Chemical Society*. 2022. 144(1). 57-62.



外观 灰白色固体

分子量 315.32

分子式

$C_{17}H_{17}NO_5$

溶解度

适用于 DMF、DMSO、乙腈

质量控制

NMR 1H 和 HPLC-MS (95+%)

储存条件

收到后 -20°C 避光保存 24 个月。运输：室温下最多可保存3周。干燥。

法律声明

声明

本产品仅供研究目的提供和销售。本产品并未经过食品、药品、医疗器械、化妆品等领域的安全性和效力测试，且未经明示或暗示授权用于其他任何用途，包括但不限于体外诊断、人类或动物用途，以及商业用途。