

Exo-BCN-PNP

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

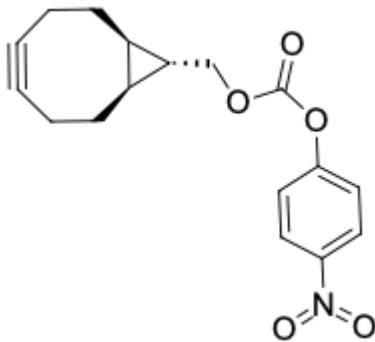
CN-PNP 碳酸酯是一種通過氨基甲酸酯與底物伯氨基連接引入 BCN 基團的工具。反應條件類似於 NHS-氨基鍵，但 PNP 酯提供更少的脫靶水解和更高的結合產率，與底物形成水解穩定的鍵。

雙環壬炔 (BCN) 是無銅點擊化學反應中活性最強的環辛炔之一。exo-和endo-異構體都有活性，並且具有幾乎相同的反應常數[1,2]。BCN 與芳香族疊氮化物的反應甚至比 DBCO [1]更快，並且與二苯並呋喃體系相比有兩個優點。首先，它包含一個對稱平面，可以防止立體異構產物混合物的形成。其次，BCN提供較低的親脂性，這在水溶液中進行反應時通常更有利。與 DBCO 不同，BCN 反應性不僅限於疊氮化物 (SPAAC) 和硝酮 (SPANIC)，還包括四嗪(IEDDA) [2] 和最近的四嗪 (photoclick) [3]，提供了卓越的反應速率。

[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: 灰白色固體

分子量: 315.32

分子式: C₁₇H₁₇NO₅

溶解度: 適用於 DMF、DMSO、乙腈

质量控制: NMR ¹H 和 HPLC-MS (95+%)

储存条件: 收到後 -20°C 避光保存 24 個月。運輸: 室溫最多可保存3週。乾燥。

法律声明: 本產品僅供研究目的提供和銷售。本產品並未經過食品、藥品、醫療器械、化妝品等領域的安全性和效力測試，且未經明示或暗示授權用於其他任何用途，包括但不限於體外診斷、人類或動物用途，以及商業用途。