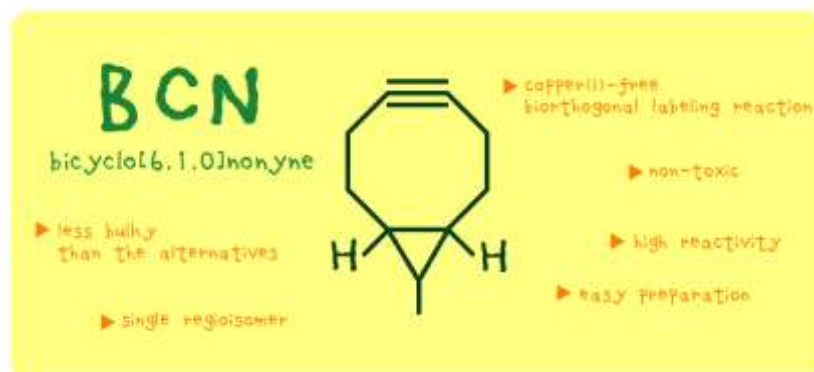


付加環化反応で機能性分子を創りだす

## 「クリックケミストリー⑪」



銅イオンフリー付加環化反応のための歪んだアルキンである『BCN(ビシクロノニン)』。今回は、その有用性に焦点を当てます。

生体分子のバイオ直交型標識では、細胞機能を損なうことなく生体分子を標識化するために、銅イオンフリーであることは必須です。BCN(ビシクロノニン)には、分子嵩が小さいこと、高い反応性、非常に簡単な反応であること、構造が対称であること(位置異性体が単一)などの利点があります。

▶▶今回ご紹介する文献では、生命科学や材料科学や表面改質及び分子診断などの分野において、BCN が大きなメリットを持っていることが述べられています。金属イオンを用いず、効率的な分子の結合を必要とするアプリケーションで、広い範囲における応用が期待できると記載されています。

Readily Accessible Bicyclononynes for Bioorthogonal Labeling and Three-Dimensional Imaging of Living Cells, *Angew Chem Int Ed* 2010, 49, 9422 –9425

次回も、BCN(ビシクロノニン)に関する文献をご紹介したいと思います。

日本遺伝子研究所では、BCN(ビシクロノニン)修飾の他にも、クリックケミストリーHuisgen反応用の修飾オリゴ DNA、RNA 合成を承っております。

- ▶アジド(-N<sub>3</sub>)修飾オリゴ DNA
- ▶アルキン(-CECH)修飾オリゴ DNA
- ▶シクロオクチン(DBCO:dibenzocyclooctyl)修飾オリゴ DNA
- NEW!**▶ビシクロノニン(BCN:bicyclo[6.1.0]nonyne)修飾オリゴ DNA
- ▶エチニル dU 修飾オリゴ DNA
- ▶エチニル dSpacer 修飾オリゴ DNA

⇒詳細は[こちら](#)