

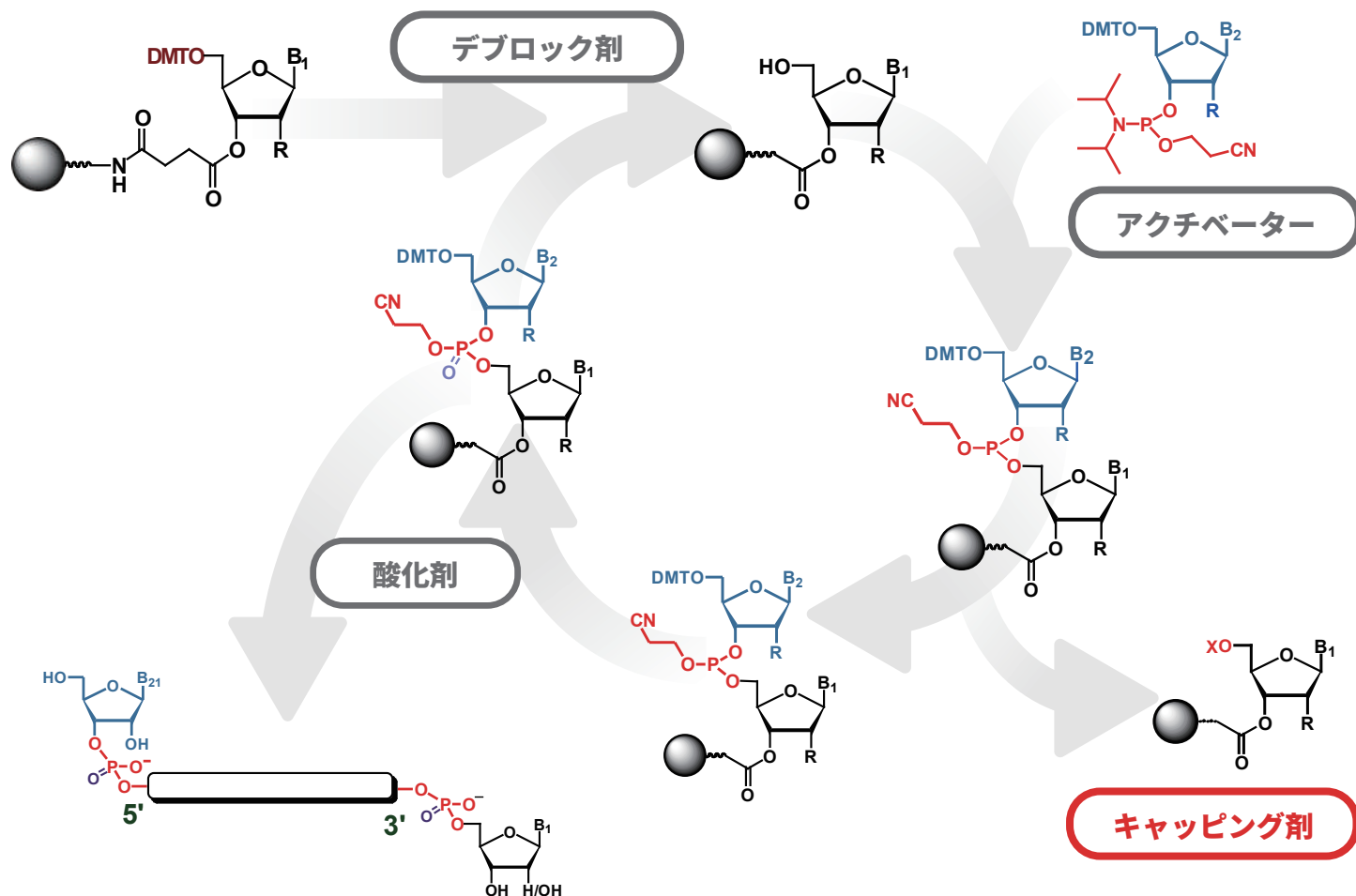
Honeywell Burdick & Jackson™ キャッピング剤

キャッピング剤とは

核酸医薬品や PCR プライマーの塩基配列は 1 塩基のデリージョンも許されません。オリゴヌクレオチドの目的の配列を化学合成するために、キャッピング剤が広く利用されています。

ホスホロアミダイト法において、アミダイト間のカップリングが 100% の効率を確保することは不可能であるため、未反応鎖が一部残ってしまいます。カップリングしなかった未反応の 5' ヒドロキシル基をアセチル化し「キャップ」するために用いる薬剤がキャッピング剤です。

※ キャップされたオリゴヌクレオチドはその後の核酸合成において伸長反応が進みません。



Honeywell Burdick & Jackson™ BioSyn™ のオリゴヌクレオチド合成用試薬は特別に処理されており、その高品質な試薬は卓越した合成効率を保証します。

Honeywell Burdick&Jackson™の特許

1,3,5-トリメチルヘキサヒドロ-1,3,5-トリアジンを含むしない N-メチルイミダゾールのキャッピング剤を用いた核酸合成

核酸合成のキャッピングの工程において、キャッピング剤に1,3,5-トリメチルヘキサヒドロ-1,3,5-トリアジンが混入していた場合、望ましくない付加化合物の発生が報告されています。

Honeywell Burdick & Jackson™の核酸合成用N-メチルイミダゾールキャッピング剤は1,3,5-トリメチルヘキサヒドロ-1,3,5-トリアジンの混入を抑え、厳密な品質管理の元、出荷されていきます。

Honeywellの特許(特許公開番号2011-516028)では、1,3,5-トリメチルヘキサヒドロ-1,3,5-トリアジンを実質的に含有しないN-メチルイミダゾールキャッピング剤を用いた核酸合成法の発明が報告されております。

キャッピング剤

カタログ番号	容器
16% N-メチルイミダゾール、84% THF (v/v)	
BR650-2	4×2L ガラス瓶
BR650-4	4×4L ガラス瓶
10% N-メチルイミダゾール、90% THF (v/v)	
BR651-2	4×2L ガラス瓶
10% N-メチルイミダゾール、10% ピリジン、80% THF (v/v/v)	
SR653-4	4×4L ガラス瓶
20% N-メチルイミダゾール、80% アセトニトリル (v/v)	
BR654-1	2×1L ガラス瓶
SR654-20	20L NOWPak II
SR654-200	200L ステンレス製加圧式調剤システム (returnable)

カタログ番号	容器
10% 無水酢酸、10% 2,6-ルチジン、80% THF (v/v/v)	
BR640-2	4×2L ガラス瓶
BR640-4×4L	4×4L ガラス瓶
10% 無水酢酸、10% ピリジン、80% THF (v/v/v)	
BR641-2	4×2L ガラス瓶
BR641-4	4×4L ガラス瓶
10% 無水酢酸、90% THF (v/v)	
SR639-4	4×4L ガラス瓶
CS639-200	200L ステンレス製加圧式調剤システム (returnable)
20% 無水酢酸、30% 2,6-ルチジン、50% アセトニトリル (v/v/v)	
SR644-20	20L NOWPak II
BC644-200	200L ステンレス製加圧式調剤システム (returnable)

Honeywell Burdick&Jackson™の軌跡

DNA/RNA 合成試薬を製造する Honeywell Burdick & Jackson™は1959年に Orel Burdick と Bill Jackson によって設立されました。Burdick と Jackson はガスクロマトグラフィーや HPLC のような厳密な分析において、高純度溶媒の需要があることに気づいていました。そこで事業を立ち上げ、B&J ブランドは高純度溶媒を提供する商業的に最初の会社となりました。



※Honeywell Burdick & Jackson™生産拠点
(アメリカ・ミシガン州)

そして、HPLC、GC、LC-MS の使用に適う高純度溶媒のブランドを拡充させていきました。

Burdick & Jackson™は核酸合成市場の要求に応えるために BioSyn™ブランドを立ち上げ、極めて高純度の低含水試薬の開発を行いました。

6 シグマプラスとハネウェルオペレーションシステムに基づき製造されているロット間差の少ない極めて純度の高い薬液は独自の充填技術と厳密な製法によるものです。

そこでは長年の経験で蓄積された独自の混和技術が活かされております。

BioSyn™ 溶剤および関連試薬

カタログ番号	容器
アセトニトリル	
BB017-4	4×4L ガラス瓶
BN017-20	20L NOWPak II
BC017-56	56L ステンレス製加圧式調剤システム (returnable)
BC017-200	200L ステンレス製加圧式調剤システム (returnable)
BC017-1250	1250L ステンレス製加圧式調剤システム (returnable)
ジクロロメタン	
BB301-4	4×4L ガラス瓶
BN301-20	20L NOWPak II
BC301-56	56L ステンレス製加圧式調剤システム (returnable)
BC301-200	200L ステンレス製加圧式調剤システム (returnable)
ピリジン	
BB333-4	4×4L ガラス瓶
BN333-20	20L NOWPak II
BC333-56	56L ステンレス製加圧式調剤システム (returnable)
BC333-200	200L ステンレス製加圧式調剤システム (returnable)

カタログ番号	容器
テトラヒドロフラン	
BB343-4	4×4L ガラス瓶
BN343-20	20L NOWPak II
BC343-56	56L ステンレス製加圧式調剤システム (returnable)
BC343-200	200L ステンレス製加圧式調剤システム (returnable)
トリエチルアミン	
BB359P100	12×100mL
BB359-1	6×1L ガラス瓶
トリフルオロ酢酸	
BB360P050	12×50mL
BB360P500	6×500mL