



Dịch vụ tổng hợp

OLIGO

From:

**ABT BIOLOGICAL
SOLUTIONS**

028 221 608 85

www.oligox.abtvn.com

Viet Nam

Tổng quan về dịch vụ OligoX

- ✓ Hỗ trợ đầy đủ các dịch vụ: đặt hàng, kiểm tra và tối ưu hóa trình tự khách hàng, tư vấn sử dụng trình tự biến đổi tối đa hóa cho dự án của khách hàng.
- ✓ Tổng hợp và vận chuyển nhanh chóng: từ 3 đến 5 ngày cho mỗi đơn đặt hàng.
- ✓ Công nghệ tổng hợp tiên tiến: tổng hợp các trình tự oligo khó như có độ lặp lại cao và giàu A-T hoặc G-C, kiểm soát và giữ hiệu suất ghép nối luôn đạt tỉ lệ cao.
- ✓ Chi phí hiệu quả: quy trình sản xuất tối ưu giúp tiết kiệm thời gian và kinh phí cho các dự án của khách hàng và đảm bảo chất lượng tốt nhất.
- ✓ Cam kết bảo mật, an toàn dữ liệu và thông tin trình tự nhận từ khách hàng.



Giao nhận tiêu chuẩn

- Sản phẩm được lưu trữ dưới dạng đông khô hoặc dạng lỏng (đệm TE) ✓
- Chứng nhận CoA ✓
- Giao hàng trong nước từ 3-5 ngày (không bao gồm ngày nghỉ, lễ) ✓

Primer, Probe qPCR

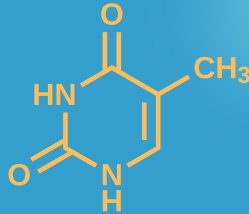
Dịch vụ tổng hợp Oligonucleotide của **OligoX** cung cấp sản phẩm với chất lượng cao, kịp thời và đáng tin cậy.



Tổng hợp oligo tiêu chuẩn

Universal primer, probe được tổng hợp bằng CPG pha rắn

- Tổng hợp primer có độ dài từ 6 - 120 bases với scale từ 50-1000 nmol
- Các trình tự khó tổng hợp chứa các vùng giàu AT hoặc GC và các nu thay thế



Tổng hợp oligo biến đổi

Ngoài các trình tự khó tổng hợp còn có các trình tự biến đổi

- Các loại Taqman Probe phổ biến: FAM, HEX, TexasRed, ...
- Các trình tự chứa nu thay thế NHS, nu gắn huỳnh quang, biotin và LNA



Quy trình nhanh chóng

Thời gian tổng hợp tinh sạch và vận chuyển nhanh chóng

- Năng suất tổng hợp nhanh chóng. Tinh sạch khử muối và RPC (Reverse Phase Cartridge)
- Thời gian vận chuyển từ 3-5 ngày, free-ship cho đơn hàng >2.000.000 VNĐ

QUY TRÌNH ĐẶT HÀNG

Xác nhận



- Đặt hàng thông qua website hoặc điền form
- Xác nhận đơn hàng sau 2 giờ
- Thanh toán đơn hàng

Tổng hợp



- Kiểm tra và tư vấn
- Tiến hành tổng hợp theo trình tự và nồng độ đặt hàng.

Tinh sạch



- Khử muối
- RPC (Reverse Phase Cartridge)
- PAGE
- HPLC

Kiểm tra chất lượng



- Kiểm tra hiệu suất
- CoA

Giao nhận



- Giao hàng từ 3-5 ngày (trừ ngày nghỉ, lễ)
- Lưu trữ dưới dạng đông khô hoặc dạng lỏng

Chi tiết dịch vụ tổng hợp



Primer thông thường



Primer có nu thay thế



Primer có nu biến đổi LNA

Primer có nu biến đổi Biotin ở đầu 5'

PRIMER/ PRIMER CÓ NU THAY THẾ

Tổng hợp Oligo tiêu chuẩn

- Universal primer được tổng hợp bằng CPG pha rắn
- Tổng hợp primer có độ dài từ 6 - 60 base với scale từ 50 - 1000nmol
- Các trình tự khó tổng hợp chứa các vùng giàu AT hoặc GC và các nu thay thế

Phân loại	Mã kit	Tên sản phẩm	Ghi chú
Short primer (6-14 base)	PRI-01.50	Short Primer 50nmol	Tinh sạch loại muối (Desalt)
	PRI-01.100	Short Primer 100nmol	Tinh sạch loại muối (Desalt)
	PRI-01.200	Short Primer 200nmol	Tinh sạch loại muối (Desalt)
	PRI-01.500	Short Primer 500nmol	Tinh sạch loại muối (Desalt)
	PRI-01.1000	Short Primer 1000nmol	Tinh sạch loại muối (Desalt)
Standard primer (15-34 base)	PRI-02.50	Standard Primer 50nmol	Tinh sạch loại muối (Desalt)
	PRI-02.100	Standard Primer 100nmol	Tinh sạch loại muối (Desalt)
	PRI-02.200	Standard Primer 200nmol	Tinh sạch loại muối (Desalt)
	PRI-02.500	Standard Primer 500nmol	Tinh sạch loại muối (Desalt)
	PRI-02.1000	Standard Primer 1000nmol	Tinh sạch loại muối (Desalt)
Long primer (35-60 base)	PRI-03.50	Long Primer 50nmol	Tinh sạch Cartridge
	PRI-03.100	Long Primer 100nmol	Tinh sạch Cartridge
	PRI-03.200	Long Primer 200nmol	Tinh sạch Cartridge
	PRI-03.500	Long Primer 500nmol	Tinh sạch Cartridge
	PRI-03.1000	Long Primer 1000nmol	Tinh sạch Cartridge

OLIGO TIÊU CHUẨN

Primer có nu biến đổi

*Chi tiết tham khảo website oligox.abt.vn.com

Tổng hợp Oligo biến đổi

- Các loại Taqman Probe phổ biến: FAM, HEX, TexasRed, ...
- Primer có nu biến đổi LNA, Biotin vùng đầu 5'
- Tổng hợp primer scale từ 100-1000nmol

Phân loại	Mã kit	Tên sản phẩm	Ghi chú
Nu biến đổi LNA	LNA.100	1 nu LNA 100nmol	1 nu LNA
	LNA.200	1 nu LNA 200nmol	1 nu LNA
	LNA.500	1 nu LNA 500nmol	1 nu LNA
	LNA.1000	1 nu LNA 1000nmol	1 nu LNA

Phân loại	Mã kit	Tên sản phẩm	Ghi chú
Nu biến đổi Biotin vị trí đầu 5'	BIOTIN.50	1 nu Biotin 50nmol đầu 5'	1 nu Biotin
	BIOTIN.100	1 nu Biotin 100nmol đầu 5'	1 nu Biotin
	BIOTIN.200	1 nu Biotin 200nmol đầu 5'	1 nu Biotin
	BIOTIN.500	1 nu Biotin 500nmol đầu 5'	1 nu Biotin
	BIOTIN.1000	1 nu Biotin 1000nmol đầu 5'	1 nu Biotin

OLIGO BIẾN ĐỔI

Chất lượng tổng hợp Primer

Deblocking

Nucleotide đầu tiên gắn vào giá đỡ rắn, làm mất tính bảo vệ bằng cách loại bỏ nhóm DMT. Điều này tạo ra nhóm hydroxyl 5' tự do để phản ứng với nucleotide tiếp theo.

Coupling

Nucleotide thứ hai được kích hoạt sau đó được thêm vào phản ứng liên kết cộng hóa trị (tức là được ghép nối) với nucleotide trước đó.

Capping

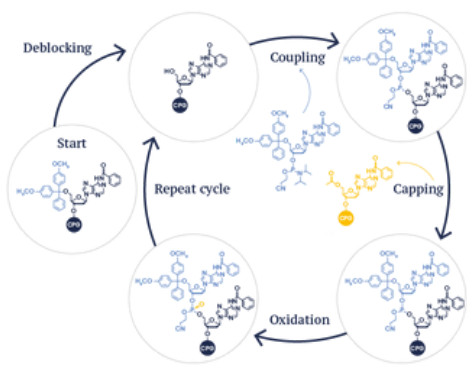
Bất kỳ nucleotide đầu tiên nào không phản ứng được đều bị giới hạn để không còn tham gia vào bất kỳ bước tiếp theo nào nữa.

Oxidation

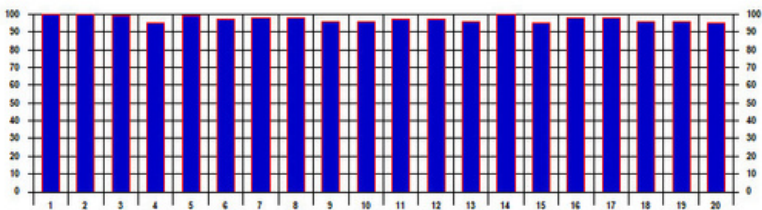
Liên kết giữa nucleotide thứ nhất và nucleotide thứ hai thành công được oxy hóa để ổn định chuỗi oligo tiếp tục tổng hợp.

Deblocking

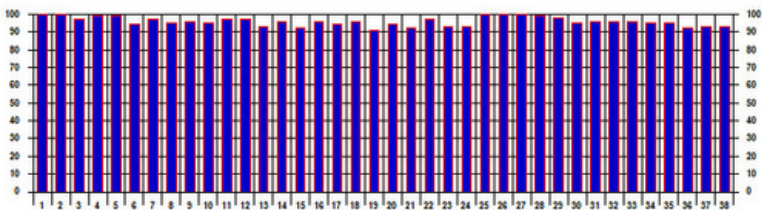
Nhóm 5' DMT được loại bỏ khỏi nucleotide thứ hai để chuẩn bị cho các chu kỳ tiếp theo.
Khi kết thúc quá trình tổng hợp oligo, sản phẩm thô được tách ra khỏi chất rắn (hạt CPG hoặc polystyrene) và được tinh chế bằng nhiều phương pháp.



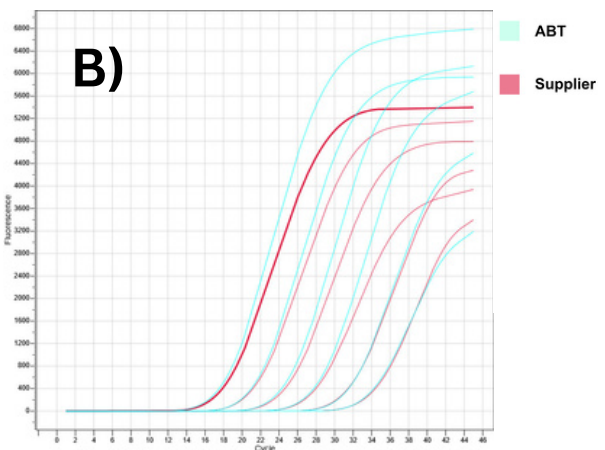
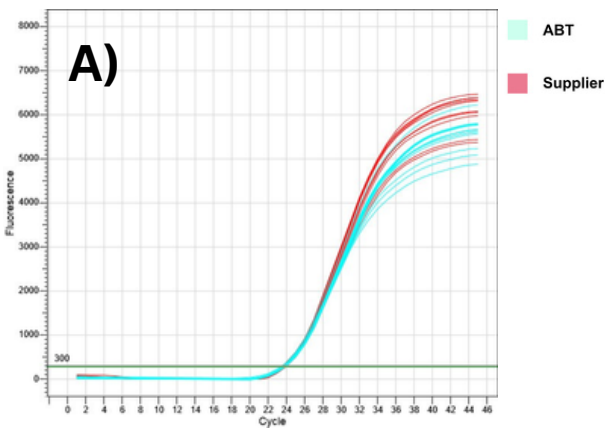
LI-F.SUB : Tot. yield: 95%, Step to step yield= 99.7%, V2: 33



PEP-A-R2 : Tot. yield: 93%, Step to step yield= 99.8%, V2: 42



Quy trình tổng hợp luôn được Oligox duy trì hiệu suất ghép nối cao trên 99%



So sánh hiệu quả sử dụng mỗi tổng hợp từ OligoX có kết quả tương đương Hãng Y. A) Phản ứng Real-time PCR lặp lại 10 lần, giá trị Ct 23.5 ± 0.5 . B) Nồng độ được pha loãng 6 lần, lặp lại 3 lần.

Bảng: Hiệu suất thu hồi Primer sau tinh sạch

Độ dài	Scale	Tinh sạch	Hiệu suất mục tiêu
15-40 bp	50 nmol	Khử muối	15 nmol
		Cartridge	10 nmol
	100 nmol	Khử muối	30 nmol
		Cartridge	20 nmol
	200 nmol	Khử muối	60 nmol
		Cartridge	40 nmol
	500 nmol	Khử muối	150 nmol
		Cartridge	100 nmol
	1000 nmol	Khử muối	300 nmol
		Cartridge	200 nmol

OLIGOX FAQ

1. Oligo của ABT có đạt tiêu chuẩn DNase free, RNase free không?

- Tất cả các oligonucleotide DNA mà ABT cung cấp đều được tổng hợp về mặt hóa học, không phải bằng enzyme. Vì thế nên là không có DNase hoặc Rnase trong sản phẩm.
- Tuy nhiên, khách hàng nên biết rằng có rất nhiều nuclease hiện diện trong hầu hết các môi trường, vì vậy việc thực hành tốt trong phòng thí nghiệm là rất quan trọng để giảm thiểu khả năng ngoại nhiễm.

2. Sản phẩm Oligo của ABT có được tinh sạch khỏi muối không?

Các oligonucleotide do ABT cung cấp được khử muối- bước tinh sạch tiêu chuẩn. Đầu tiên, không có muối vô cơ, chẳng hạn như natri hoặc magiê, được sử dụng khi tổng hợp DNA về mặt hóa học. Bước khử muối tiêu chuẩn của chúng tôi đề cập đến việc loại bỏ các phân tử hữu cơ nhỏ còn sót lại sau quá trình tổng hợp. Ví dụ: acrylonitrile sinh ra từ sự mất bảo vệ của mạch chính phosphodiester, là sản phẩm phụ còn sót lại từ quá trình phân cắt và khử bảo vệ. Đối với nhiều kỹ thuật/ứng dụng, bao gồm cả PCR, việc khử muối có thể được chấp nhận đối với các bazơ oligonucleotide nhỏ hơn 35 bases. Các oligonucleotide dài hơn có thể cần được tinh sạch thêm, chẳng hạn như Cartridge. .Quá trình khử muối sẽ loại bỏ phần lớn các phân tử hữu cơ này, tuy nhiên một lượng rất nhỏ vẫn có thể tồn tại trong một oligo được vận chuyển.

3. Điều kiện bảo quản tối ưu cho giữ oligo ổn định lâu dài là gì?

- Để bảo quản oligo lâu dài, nhiệt độ là yếu tố quan trọng nhất cần xem xét. Để bảo quản lâu dài, cho dù oligo được làm khô hay dạng lỏng không được xử lý DEPC hoặc dung dịch đệm TE (10 mM Tris pH 8,0, 0,1 mM EDTA), chúng tôi khuyến cáo nên bảo quản oligo ở -20°C .
- Khi được bảo quản, oligo ổn định trong ít nhất 60 tuần khi bảo quản dạng sấy khô hoặc được hoàn nguyên lại trong nước hoặc dung dịch đệm TE không được xử lý DEPC (10 mM Tris pH 8,0, 0,1 mM EDTA).
- Điều quan trọng cần lưu ý là đối với DNA oligos, độ pH axit có thể gây ra quá trình khử purin, do đó việc duy trì độ pH trung tính là rất quan trọng.

4. Tôi có thể đặt hàng oligo có chiều dài ngắn hơn 6 base không?

- Danh mục chiều dài oligo ngắn nhất mà ABT có thể tổng hợp được có độ dài 6 base. Để biết danh sách các hạn chế về độ dài DNA Oligo tùy chỉnh của chúng tôi, vui lòng truy cập trang danh mục DNA Oligos của chúng tôi.
- ABT sẽ xem xét các yêu cầu về oligo ngắn hơn. Nếu quan tâm, hãy liên hệ với chúng tôi và nêu chi tiết những gì bạn muốn về trình tự, quy mô, độ tinh khiết, v.v. và nó sẽ được chúng tôi xem xét. Lưu ý rằng quá trình xem xét này mất một khoảng thời gian

5. Đối với những ứng dụng nào thì có thể sử dụng oligo khử muối tiêu chuẩn?

Oligo khử muối tiêu chuẩn có thể được sử dụng trong các ứng dụng PCR, qPCR và giải trình tự DNA thông thường.

6. Làm cách nào để hoàn nguyên oligo của tôi sau khi nhận?

Khi nhận sản phẩm oligo dạng sấy khô, Oligo có thể được hoàn nguyên trong dung dịch đệm TE (10 mM Tris pH 8,0, 0,1 mM EDTA)





Địa chỉ: Nhà xưởng 6.07 và 5.02 , Lô L2, đường Long Hậu - Hiệp Phước, KCN Long Hậu, Ấp 3, Xã Long Hậu, Huyện Cần Giuộc, Tỉnh Long An, Việt Nam.

Văn phòng đại diện: Số 1-3, Đường 13B, Phường Bình Trị Đông B, Quận Bình Tân, TP.HCM

SĐT: 028 221 608 85

Email: sales@abtvn.com