



Technology &amp; Science

**vietCALIB®**

Done Differently

Bảo Trì - Hiệu Chuẩn - Đào Tạo

# BẢNG BÁO GIÁ

Ngày: .. / .. / 20

Số: L20

**Kính gửi: QUÝ KHÁCH HÀNG**

Tel:

Mail:

**DỰ ÁN:**

Công Ty TNHH Thương Mại Dịch Vụ Kỹ Thuật VIỆT NGUYỄN xin trân trọng gửi đến Quý khách hàng bảng báo giá các thiết bị như sau:

STT	CODE	TÊN THIẾT BỊ / ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	SL	ĐVT	Đơn Giá (VNĐ)	Thành Tiền (VNĐ)
1		<b>Hệ thống quang phổ phát xạ Plasma ba tứ cực ICP-MS/MS</b> <b>Model: EXPEC 7350</b> <b>Hãng sản xuất: EXPEC – Trung Quốc</b> <b>Xuất xứ: Trung Quốc</b>	01	Hệ Thố ng		
		<b>1. Cung cấp bao gồm:</b> - Hệ thống quang phổ phát xạ Plasma ba tứ cực ICP-MS/MS model EXPEC 7350 - Thiết bị phụ trợ và vật tư tiêu hao cần cho vận hành - Tài liệu HDSD Tiếng Anh - Tiếng Việt - Bàn giao – Bảo hành – Bảo trì				
		<b>2. Thông số kỹ thuật</b> - EXPEC 7350 là hệ thống quang phổ khối plasma cảm ứng cao tần ba tứ cực (Triple Quadrupole ICP-MS/MS) thế hệ mới, cho phép thực hiện các phân tích siêu vết (ultra-trace) trong các nền mẫu phức tạp, và nhiều thách thức. <b>Thân máy:</b> - Khoảng khối phổ (Mass range): 2–290 amu - Độ phân giải khối: 0.3 - 2.0 amu - Độ nhạy (Sensitivity): + Thấp (Low): 80 M cps/mg/L + Trung bình (Medium): 500 M cps/mg/L + Cao (High): 400 M cps/mg/L - Giới hạn phát hiện (LOD) + Thấp (Low): 0.05 ppt + Trung bình (Medium): 0.08 ppt				

**CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ KỸ THUẬT VIỆT NGUYỄN**

HCM: số 36 đường số 11 – Tân Thới Nhất 17 – P. Đông Hưng Thuận |

Hà Nội: Tầng 1 – toà nhà văn phòng Intracom – Số 33 – đường Cầu Diễn – P. Xuân Phương |

Đà Nẵng: số 10 đường Lê Giảng 05 – P. Hoà Xuân |

Tel: (+84-8).66 570 570 (HCM) | (+84-24).32 009276 (HN) | (+84-8).2366 566570 (Danang)

Web: [www.vietnguyen.co.vn](http://www.vietnguyen.co.vn) | [www.vietcalib.vn](http://www.vietcalib.vn) | [www.vattusacky.vn](http://www.vattusacky.vn)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Cao (High): 0.08 ppt</li> <li>- Đường nền (Background) ở chế độ không dùng khí: &lt; 0.2 cps (tại 5 amu)</li> <li>- Độ ổn định ngắn hạn: RSD &lt; 2% (trong 20 phút)</li> <li>- Độ ổn định dài hạn: RSD &lt; 3% (trong 4 giờ)</li> <li>- Mức độ oxit &amp; Ion 2 điện tích             <ul style="list-style-type: none"> <li>+ <math>Ce^{2+}/Ce^{+}</math> &lt; 3%</li> <li>+ <math>CeO^{+}/Ce^{+}</math> &lt; 2.5%</li> </ul> </li> <li>- Độ chính xác tỷ số đồng vị: &lt; 0.1% (Ag107/Ag109)</li> <li>- Ổn định trực khối: &lt; 0.05 amu/24h</li> </ul> <p><b>Hệ thống nạp mẫu:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Bộ phun sương (Nebulizer):</b> Bao gồm nhiều loại đầu phun sương như bộ tạo sương đồng tâm bằng thạch anh hiệu suất cao, chịu mặn và đầu phun vi lượng PFA với hiệu suất phun sương cao và khả năng chịu axit hydrofluoric (HF).</li> <li>- <b>Buồng phun (Spray Chamber):</b> Buồng phun dạng lốc xoáy (cyclone) thể tích chết nhỏ, trơ với hóa chất, tích hợp hệ thống làm lạnh tiêu chuẩn (TEC) với nhiệt độ làm lạnh &lt;math&gt;-10^{\circ}C&lt;/math&gt;, cải thiện độ ổn định của thiết bị khi hoạt động liên tục và khả năng phân tích dung môi hữu cơ, giảm lượng oxit tạo thành.</li> <li>- <b>Đuốc Plasma thẳng đứng (Vertical Torch - VIP):</b> Đây là thiết kế đột phá, lần đầu tiên áp dụng đuốc thẳng đứng giúp giảm tích tụ muối, kéo dài tuổi thọ đuốc và cone, đồng thời giảm tiêu thụ Argon.</li> <li>- <b>Hệ tiêm mẫu (injection)</b> 12 con lăn, 4 kênh, đảm bảo độ ổn định cao.</li> <li>- <b>Hệ điều khiển khí (MFC)</b> bộ điều khiển khí MFC kỹ thuật số tích hợp cao và có độ chính xác cao, độ chính xác nhỏ hơn 0,5%, tiêu chuẩn 5 kênh và nó có thể được cấu hình nâng cấp với tối đa 10 kênh MFC, với nhiều lựa chọn và chuyển đổi nhanh, giúp thuận tiện và linh hoạt hơn khi sử dụng.</li> </ul> <p><b>Nguồn Ion hoá:</b></p>				
--	---	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguồn ion hoá RF dạng rắn, công nghệ tự kích.</li> <li>- <b>Tần số phát RF: 27.12 MHz</b></li> <li>- <b>Công suất: 700–1700 W</b></li> <li>- <b>Công nghệ cân bằng (Balanced Drive):</b> Loại bỏ sự phóng điện hồ quang thứ cấp tại nón mà không cần sử dụng vòng chắn (shield torch), giảm chi phí vật tư tiêu hao.</li> <li>- Làm mát bằng nước, đảm bảo độ ổn định lâu dài khi vận hành liên tục</li> <li>- <b>Camera quan sát Plasma (PCC):</b> Theo dõi trực tiếp trạng thái plasma, nón và kim phun qua phần mềm với đầy đủ màu sắc.</li> <li>- Cung cấp chế độ chờ công suất cực thấp giúp giảm tiêu thụ argon.</li> </ul> <p><b>Giao diện (Interface) và cone:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Hệ thống Cone:</b> Sử dụng vật liệu Nickel hoặc tùy chọn vật liệu Platinum. Thiết kế dạng gập (flip-type cone) với khóa liên động bảo vệ, giúp thay cone nhanh, không cần xả chân không, thuận tiện cho bảo trì.</li> <li>- <b>Thấu kính trích xuất (Extraction Lens):</b> Có thể vận hành ở các chế độ điện áp 0, âm hoặc dương (tùy chỉnh từ -200 to +5V), tối ưu cho từng loại ion và nền mẫu; điện áp dương có thể cách ly hoàn toàn ion trong chế độ standby, ngăn ô nhiễm hệ quang học ion.</li> <li>- <b>Hệ thống truyền ion với thiết kế lệch trục 90°:</b> có thể loại bỏ hoàn toàn sự can thiệp của các hạt trung tính và cải thiện tỷ lệ tín hiệu trên nhiễu trong khi truyền ion hiệu quả.</li> </ul> <p><b>Bộ phân tích khối ba tứ cực (Triple Quadrupole):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bộ phân tích khối ba tứ cực (Triple Quadrupole) bằng molybden tinh khiết (pure Mo) có cùng thông số kỹ thuật, đảm bảo độ ổn định trục khối tốt nhất.</li> </ul> <p><b>Đầu dò (Detector):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Đầu dò (Detector) không liên tục chế độ kép xung (pulse) / tương tự (analog) có thể quét và chọn phân tích (định tính và định</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<p>lượng) đồng thời trong một lần tiêm và có thể tự động chuyển đổi giữa chế độ tương tự (analog) và xung (pulse). Dải động học lớn hơn 10 bậc (magnitude).</p> <p><b>Phạm mềm điều khiển:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giao diện trực quan, tự động điều chỉnh (Auto-tuning), tuân thủ tiêu chuẩn 21 CFR Part 11 và GMP, với các chức năng audit trail quản lý ba cấp.</li> <li>- Giám sát hoạt động trực quan, với chức năng tự kiểm tra và hiển thị chỉ số tình trạng thiết bị rõ ràng.</li> <li>- Các chức năng phân tích tự động: như tự động tinh chỉnh (automatic tuning), tự động chẩn đoán, tạo báo cáo phân tích, khởi động và ngắt chân không, điều chỉnh vị trí đuốc (torch), tối ưu hóa thông số plasma/điện áp thấu kính ion, và chuyển đổi linh hoạt các chế độ làm việc (chế độ tiêu chuẩn hoặc chế độ bùồng va chạm/phản ứng), v.v.</li> <li>- Các chức năng thông minh khác: Bao gồm điều chỉnh linh hoạt (dynamic adjustment) thời gian bơm mẫu và thời gian rửa giải (flush time), quản lý thư viện phương pháp của người dùng, và tích hợp đầy đủ các chức năng kiểm soát chất lượng (QC) đáp ứng nghiêm ngặt các yêu cầu của phương pháp EPA.</li> </ul> <p><b>3. Thiết bị phụ trợ - vật tư tiêu hao cho vận hành</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dung dịch chuẩn máy (100ml/lọ), bao gồm các nguyên tố Li, Co, Y, Ce, Tl</li> <li>- Máy tính – máy in (mua tại Việt Nam)</li> <li>- Bình khí Argon và van điều áp</li> <li>- Chụp hút khí thải (gia công Việt Nam)</li> <li>- Thiết bị làm mát tuần hoàn đi kèm máy chính</li> </ul> <p><b>4. Bàn giao – Bảo hành – Bảo trì:</b></p> <p><b>4.1 Kế hoạch bàn giao:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Hướng dẫn sử dụng thành thạo thiết bị phân tích</li> </ul>			
--	---	--	--	--



Technology & Science

**vietCALIB®**

**Done Differently**

**Bảo Trì - Hiệu Chuẩn - Đào Tạo**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện một số bảo dưỡng máy đơn giản, giúp máy bền, luôn ở tình trạng hoạt động tốt, kéo dài tuổi thọ thiết bị</li> <li>- Cung cấp đầy đủ tài liệu kỹ thuật và các tài liệu liên quan (nếu có)</li> </ul> <p><b>4.2 Bảo hành và bảo trì:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thiết bị mới 100%, được bảo hành 12 tháng máy chính theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất (định kỳ 06 tháng/ lần)</li> <li>- Bảo trì miễn phí 12 tháng sau khi hết hạn bảo hành (định kỳ 06 tháng/ lần)</li> <li>- Khi thiết bị có sự cố cán bộ kỹ thuật của chúng tôi sẽ có mặt kiểm tra thiết bị trong vòng 24~48 giờ để tiến hành giải quyết</li> <li>- Đảm bảo cung cấp phụ tùng, phụ kiện, các dịch vụ kỹ thuật khi của Quý Khách hàng có yêu cầu trong thời hạn ít nhất 07 năm</li> </ul>				
<b>Tổng</b>					
<b>Thuế VAT 8%</b>					<b>Bao gồm</b>
<b>Tổng cộng</b>					
<b>Bảng chữ: VNĐ./.</b>					

**ĐIỀU KIỆN THƯƠNG MẠI:**

*Giá trên đã bao gồm tiền hàng, thuế nhập khẩu, thuế VAT, chi phí vận chuyển, bàn giao, lắp đặt, hướng dẫn sử dụng, bảo hành.*

**CHƯA BAO GỒM** chi phí HIỆU CHUẨN (Hỗ trợ giá gốc bởi đơn vị **vietCALIB®** khi mua hàng từ Việt Nguyễn – Liên hệ: **1900 066870** – email: [info@vietcalib.vn](mailto:info@vietcalib.vn))

**1. Tiêu chuẩn và chất lượng:** Thiết bị mới 100% , nguyên đai, nguyên kiện – theo đúng tiêu chuẩn của nhà sản xuất.

**2. Giao hàng và cung cấp dịch vụ:**

**2.1. Thời gian giao hàng:**

- **Hàng có sẵn:** Giao hàng trong vòng **03 ngày** kể từ ngày ký hợp đồng hoặc xác nhận đặt hàng và bên bán nhận đủ tiền thanh toán đợt 1.
- **Hàng không có sẵn:** Giao hàng trong vòng **08-10 tuần** kể từ ngày ký hợp đồng hoặc xác nhận đặt hàng và bên bán nhận đủ tiền thanh toán đợt 1.

**2.2. Địa điểm giao hàng:** Phòng thí nghiệm của .....

**2.3. Lắp đặt, đào tạo sử dụng:** Tại địa điểm đã nêu của mục 2.2 (Phòng thí nghiệm đáp ứng điều kiện lắp đặt của nhà sản xuất và người sử dụng thiết bị có chuyên môn phù hợp).

**3. Dịch vụ sau bán hàng:**

**3.1. Bảo hành:**

- Thời gian bảo hành 12 tháng kể từ ngày bàn giao nghiệm thu (nhưng không quá 13 tháng kể từ ngày thông báo giao hàng).

**CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ KỸ THUẬT VIỆT NGUYỄN**

**HCM:** số 36 đường số 11 – Tân Thới Nhất 17 – P. Đông Hưng Thuận |

**Hà Nội:** Tầng 1 – toà nhà văn phòng Intracom – Số 33 –đường Cầu Diễn – P. Xuân Phương |

**Đà Nẵng:** số 10 đường Lê Giảng 05 – P. Hoà Xuân |

**Tel:** (+84-8).66 570 570 (HCM) | (+84-24).32 009276 (HN) |(+84-8).2366 566570 (Danang)

**Web:** [www.vietnguyenco.vn](http://www.vietnguyenco.vn) | [www.vietcalib.vn](http://www.vietcalib.vn) | [www.vattusacky.vn](http://www.vattusacky.vn)



Technology & Science

**vietCALIB®**

**Done Differently**

**Bảo Trì - Hiệu Chuẩn - Đào Tạo**

- Chế độ bảo hành không áp dụng đối với những lỗi do người sử dụng gây ra, phụ kiện, đồ thủy tinh, vật tư tiêu hao...
- **Trung tâm Bảo hành:** | Mail: [service@vietnguyenco.vn](mailto:service@vietnguyenco.vn) – Hotline: [0888.663300](tel:0888.663300)
  - **Tại HCM:** Số N36, Đường số 11, Phường Đông Hưng Thuận
  - **Tại HN:** Tầng 1 – toà nhà Intracom, Số 33 Cầu Diễn, Phường Xuân Phương
  - **Tại Đà Nẵng:** Số 10 Lỗ Giáng 05, P. Hoà Xuân

**3.2. Địa điểm bảo hành:** Tại địa điểm đã nêu của mục 2.2

**3.3. Bảo trì:** Theo tiêu chuẩn/khuyến cáo của hãng sản xuất, thực hiện tại địa điểm đã nêu của mục 2.2

#### **4. Thanh toán:**

**4.1. Hình thức thanh toán:** Chuyển khoản theo tỷ giá bán ra của Ngân hàng Ngoại Thương tại thời điểm thanh toán.

**4.2. Tiến độ thanh toán:** Thanh toán theo thỏa thuận; cụ thể:

**01 đợt:** Thanh toán 100% giá trị hợp đồng trong vòng 07 ngày kể từ ngày ký hợp đồng và trước khi giao hàng

**Đợt 1:** 50% giá trị hợp đồng trong vòng 07 ngày kể từ ngày ký hợp đồng hoặc xác nhận đặt hàng

**Đợt 2:** 50% giá trị hợp đồng còn lại trong vòng 07 ngày, kể từ ngày thông báo giao hàng và trước khi giao hàng

**Đợt 2:** 50% giá trị hợp đồng còn lại trong vòng 07 ngày, kể từ ngày giao hàng, nghiệm thu thanh lý và xuất hóa đơn tài chính hợp lệ

#### **4.3. Tài khoản thanh toán:**

- Số tài khoản thụ hưởng: 041 0101 0022 700
- Tại: Ngân hàng TMCP Hàng hải (Maritime Bank) chi nhánh TP. Hồ Chí Minh
- Đơn vị thụ hưởng: Công ty TNHH Thương Mại Dịch Vụ Kỹ Thuật Việt Nguyễn
- MST: 0 3 1 1 4 6 2 3 3 5

**5. Thời hạn báo giá:** Phiếu báo giá có giá trị trong vòng 20 ngày kể từ ngày ghi trên.

**Rất mong được sự xem xét và ủng hộ của Quý khách hàng!**

**Mọi thông tin xin liên hệ:**

- **Lương Trung Hiếu (Mr)**
- **H/p: 0817 66 3300**
- **Fax: (028). 35 951053**
- **Mail: [hieu@vietnguyenco.vn](mailto:hieu@vietnguyenco.vn)**

**CÔNG TY TNHH TMDV KT VIỆT  
NGUYỄN**

**Nhân Viên Kinh Doanh**

**CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ KỸ THUẬT VIỆT NGUYỄN**

**HCM:** số 36 đường số 11 – Tân Thới Nhất 17 – P. Đông Hưng Thuận |

**Hà Nội:** Tầng 1 – toà nhà văn phòng Intracom – Số 33 –đường Cầu Diễn – P. Xuân Phương |

**Đà Nẵng:** số 10 đường Lỗ Giáng 05 – P. Hoà Xuân |

**Tel:** (+84-8).66 570 570 (HCM) | (+84-24).32 009276 (HN) |(+84-8).2366 566570 (Danang)

**Web:** [www.vietnguyenco.vn](http://www.vietnguyenco.vn) | [www.vietcalib.vn](http://www.vietcalib.vn) | [www.vattusacky.vn](http://www.vattusacky.vn)