


BẢNG BÁO GIÁ

Ngày: .. / ... / 20...

Số: LTN220303 /DLHCM/01

Kính gửi Anh/ Chị/ Phòng ban – bộ phận
QUÝ CÔNG TY (Thông tin công ty/ Đơn vị)
Địa chỉ:
Tel:
Email:
Dự án:

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

STT	Mã/Code	TÊN THIẾT BỊ / ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT	SL	ĐVT	ĐƠN GIÁ (VNĐ)	THÀNH TIỀN (VNĐ)
1	SCION N 436-GC	<p>Máy sắc ký khí GC kèm bộ headspace cho phân tích tồn dư dung môi trong nhựa bao bì Model: SCION 436-GC Hãng sản xuất: SCION Instrument – Anh Xuất xứ: Hà Lan</p>  <ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống được sản xuất theo công nghệ tiên tiến nhất, hiệu suất cao, tính năng thân thiện, dễ sử dụng - Đạt chứng chỉ CE. - Hệ thống phù hợp để xác định dung môi tồn dư trong bao bì, nhựa... <p>Hệ thống bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Máy chính - Lò cột (gắn trên thân máy chính) - Bộ nạp mẫu chia dòng/không chia dòng - Detector FID với điều khiển khí điện tử 	01	HT		

		<ul style="list-style-type: none"> - EFC - Phần mềm điều khiển và phân tích dữ liệu Compass CDS - bộ phụ kiện lắp đặt vận hành 436-GC - Khí cấp cho hệ thống - Bộ máy tính máy in - Đào tạo – Bảo hành – Bảo trì - Đồng hành ứng dụng 				
1.1		Hệ thống sắc ký khí SCION 436-GC:				
1.1.1		<p>Thân máy sắc ký khí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Có thể gắn và vận hành đồng thời được 2 buồng bơm mẫu (Injector) với 5 loại Injector khác nhau : <ul style="list-style-type: none"> • S/SL Split/Splitless injector • PTV Programmable Temperature Vaporizing • COC Cold On-Column injector • Flash injector • PWOC Packed/Wide bore On-Column injector - Có thể gắn và vận hành đồng thời được 2 detector (1 detector GC + 1 detector khối phổ) với 7 loại detector khác nhau : <ul style="list-style-type: none"> • FID Flame Ionization Detector • TCD Thermal Conductivity Detector • ECD Electron Capture Detector • TSD (NPD) Thermionic Specific Detector • PFPD Pulsed Flame Photometric Detector • PDHID Pulsed Discharge Helium Ionization Detector • MS Mass Spectrometry - Tốc độ thu nhận dữ liệu : 600 Hz cho tất cả các detector - Cả Injector và Detector đều có chương trình điều khiển áp suất hoặc dòng tự động EFC (Electronic Flow Control), có thể lập trình để tối ưu hóa chế độ phân tích. - Có thể gắn 3 bộ EFC để điều khiển khí cho detector, injector và khí hỗ trợ. - Có thể lựa chọn thêm Backflush - Điều khiển GC : <ul style="list-style-type: none"> • Tín hiệu ngoài (digital output) : tổng 16 với 8 (tiêu chuẩn) và 8 (chọn thêm) • Số sự kiện thời gian (timed event) tối đa : 30 • Điều khiển nhiệt : 5 vùng nhiệt độ (tiêu chuẩn) 	01	Bộ	Bao gồm	Bao gồm

	<ul style="list-style-type: none"> • Có 2 nguồn ra 24V (tối đa 1A) - Phương pháp : Tối đa nhớ được 50 phương pháp trên máy (số ký tự tối đa là 30 ký tự) - Logging : Chạy log file, Error log file - Màn hình hiển thị : màn hình màu TFT, độ phân giải WVGA (800 x 480), kích thước 9", cảm ứng(Touch screen) - Điều khiển bằng cảm ứng hoặc phím bấm - Giao diện : Ethernet protocol TCP/IP, 100Mbps - Thiết bị đáp ứng các tiêu chuẩn : CSA (C22.2 61010-1 & UL 61010-1); IEC: 61010-1; EMC (47 CFR part 15, ANSI C63.4, EN 61326) 				
1.1.2	<p>Lò cột (gắn trên thân máy chính)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng để điều nhiệt các cột tách, tối ưu các quá trình tách để phân tích định tính và định lượng có độ chính xác cao - Kích thước lò : 23 cm (w) x 11 cm (d) x 28 cm (h) (7 Lít) - Khoảng nhiệt độ: từ nhiệt độ phòng +10°C đến 450°C (bước tăng 1oC)" - Số bước chương trình nhiệt độ: 24 bước tăng/giảm nhiệt và 25 bước đẳng nhiệt. - Tốc độ gia nhiệt tối đa : 170°C/phút - Tốc độ làm lạnh nhanh: từ 400°C đến 50°C trong khoảng 4,5 phút - Độ phân giải nhiệt độ cài đặt : 0,1°C - Nhiệt độ bên trong lò thay đổi khi nhiệt độ môi trường thay đổi 1°C : <0.01° C - Độ lặp lại thời gian lưu : <0.008% hay < 0.0008 phút - Độ lặp lại diện tích peak : < 1% RSD 	01	Bộ	Bao gồm	Bao gồm
1.2	<p>Bộ phận bơm mẫu chia dòng/ không chia dòng</p> <ul style="list-style-type: none"> - Điều khiển bằng điện tử với kỹ thuật số áp suất đầu cột, tốc độ dòng qua cột, tỉ lệ dòng chia và tất cả các thông số khác (EFC- Electric Flow Control); thể hiện qua màn hình cảm ứng - Điều khiển dòng điện cho bơm EFC - Loại module : 4 module tiêm mẫu đặc hiệu - Áp suất : 0.1 % trên toàn giải - Độ phân giải : 0.001 psi trên toàn dải - Độ chính xác đầu đo tốc độ dòng : 0.2% trên toàn dải 	01	Bộ	Bao gồm	Bao gồm

		<ul style="list-style-type: none"> - Độ lặp lại dòng : 0.5% - Chế độ tiết kiệm khí có sẵn để giảm lượng khí tiêu tốn mà không giảm hiệu năng hoạt động. - Dòng khí thổi septum (septum purge) làm sạch buồng tiêm; tránh pic nhiễu - Chế độ không chia cho phân tích vết. Không chia theo xung áp suất - Tối đa trên thân máy có thể lắp được 3 cổng bơm (tùy thuộc vào loại cổng bơm) - Sử dụng cổng bơm thông dụng: Loại cổng bơm mẫu chia dòng/không chia dòng. - Phù hợp cho các loại cột fused silica có đường kính 50 µm đến 530 µm - Injector làm bằng thép không gỉ SST, với điện áp 230 V - Nhiệt độ tối đa: 450°C - Khoảng áp suất: 0-150psi - Tổng tốc độ dòng tổng: <ul style="list-style-type: none"> • 500ml/phút cho N2/ Ar • 1500mL/phút với He/ H2 • Khoảng chia 1-10,000 lần 				
1.3		<p>Đầu dò Ion hóa ngọn lửa độ nhạy cao – FID detector:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Với chương trình điều khiển khí tự động DEFC- Electric Flow Control Detector; 230 V: <ul style="list-style-type: none"> • Kiểu module : 6 detector-specific modules • Độ chính xác : ± 7 % set point flow • Độ phân giải : 0.1 psi hay 1 mL/min - Đáp ứng được hầu hết các hợp chất hữu cơ: từ các khí bay hơi VOCs, dung môi hữu cơ bay hơi đến các khí bán bay hơi như: Toluene, Benzen, Tricloetylen, Tetrachlorethylene, Acetone, Butanol (i-, sec-), Xăng nhẹ, Ethanol, CCl4, CHCl3, Ethyl Ether, HCHO, Butylacetate, Dichlorethane, Ethylenglycol, Naphthalene, Xylene, Ethyl Ether, AceticAcid... - Bộ điều khiển khí và áp suất bằng điện tử EFC cho cột mao quản - Điều khiển bằng điện tử với kỹ thuật số với tất cả các loại khí của Detector - Bộ nối dùng cho cột mao quản - Tự động tắt máy khi H2 bị rò rỉ hay không an toàn 	01	Bộ	Bao gồm	Bao gồm

		<ul style="list-style-type: none"> - Nhiệt độ tối đa: 450°C - Có chức năng bù trừ nhiệt độ và áp suất - Tự động đánh lửa lại. Tự động báo khi tắt lửa - Dạng đầu tip ngọn lửa : bằng Ceramic cho độ nhạy siêu cao và đỉnh peak rất nhọn - Khoảng động học tuyến tính 10⁷ - Khoảng giới hạn phát hiện 1.4pgC/giấy 				
1.4		<p>Phần mềm điều khiển và phân tích dữ liệu Compass™ Chromatography Data System (CDS);</p> <ul style="list-style-type: none"> - Là hệ thống phần mềm phân tích sắc ký đa năng của SCION Instruments được thiết kế để điều khiển thiết bị, thu nhận dữ liệu, xử lý và báo cáo kết quả. Tất cả được thực hiện từ một giao diện màn hình duy nhất mà không cần truy xuất bất kỳ tệp dữ liệu nào. Phần mềm cũng có khả năng xử lý, báo cáo kết quả offline bất kỳ khi nào mà không cần kết nối với thiết bị. Với khả năng tùy biến độc đáo, CompassCDS cung cấp cho người dùng một công cụ phân tích dữ liệu mạnh mẽ với các tùy chọn tính toán và hiệu chuẩn toàn diện. Bắt nguồn từ phần mềm Galaxie CDS, CompassCDS đã được phát triển hệ thống phần mềm thế hệ tiếp theo dễ dàng tích hợp với LIMS, PCS / SCADA, ERP và các hệ thống quản lý dữ liệu thông dụng khác. - Giao diện người dùng đồ họa trực quan và thân thiện với người sử dụng của CompassCDS (GUI) đã được thiết kế để cải thiện trải nghiệm của người vận hành bằng cách hợp lý hóa quy trình làm việc, do đó tăng thông lượng mẫu và năng suất tổng thể. - CompassCDS cũng đạt tiêu chuẩn với bộ tính năng cần thiết để hỗ trợ các phòng thí nghiệm được yêu cầu tuân thủ với 21CFR11 và ISO / IEC 17025, và những quy định khác. <p>Tính năng:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khả năng mở rộng: CompassCDS có thể được cài đặt trên 1 máy tính đơn độc lập hoặc cài đặt trên một hệ thống máy tính mạng với máy tính trạm/máy chủ (Client/ Serve). Hệ thống có thể mở rộng kết nối điều khiển các hệ thống GC/LC của các 	01	Bộ	Bao gồm	Bao gồm

		<p>hãng khác như Agilent, Bruker, Varian, National Instruments..., Kiến trúc điều khiển và thu thập đọc đảo của CompassCDS có thể được tập trung trên máy chủ chính Serve hoặc được phân phối giữa một số máy chủ / PC chuyên đổi và nếu một máy tính điều khiển thiết bị bị lỗi, quyền sở hữu và quyền kiểm soát sau đó của các thiết bị đó có thể nhanh chóng được chuyển sang PC khác bằng một vài con chuột số lần nhấp chuột.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quản lý người sử dụng và bảo mật dữ liệu: Phần mềm được thiết kế với chức năng bảo mật, quản lý người sử dụng ở mức cao nhất, phù hợp tiêu chuẩn 21 CFR Part 11 and Annex 11 của EU-GMP bao gồm: <ol style="list-style-type: none"> (1) chức năng tự thẩm định phần mềm (IQ/OQ), (2) kiểm soát truy cập (Access control), (3) theo dõi, truy xuất (audit trail), (4) chữ ký điện tử (Electronic Signatures), (5) lưu trữ dữ liệu dài hạn (Long Term Data Storage)... - Có khả năng nâng cấp chức năng tích hợp (Plug in) các công cụ báo cáo riêng theo ứng dụng như: báo cáo hydrocarbon (hydrocarbon report tool), đồng bộ phổ (chromsync), chưng cất giả lập (SIMDIST)... - Các chức năng xử lý dữ liệu mạnh mẽ được tích hợp sẵn: phần mềm tích hợp sẵn các chức năng xử lý, báo cáo như: báo cáo tóm tắt (summary report), tương thích hệ thống (System Suitability), theo dõi cột (Column Tracker), hiển thị phổ 3d, định danh, tính độ tinh khiết cho đầu dò DAD, xuất dữ liệu định dạng AnIML, XML, ASCII, PDF... - Khả năng báo cáo dữ liệu tùy biến cao: Phần mềm có chức năng tạo mẫu báo cáo riêng với rất nhiều tùy biến, có thể thêm hoặc bớt các biến có sẵn của hệ thống, dữ liệu như ngày giờ, tên dữ liệu, đường dẫn, người phân tích, tên hệ thống... cũng như thêm các tiêu đề, logo công ty, hình ảnh với tùy biến cao nhất, đáp ứng yêu cầu tạo báo cáo riêng biệt theo yêu cầu của khách hàng 			
--	--	--	--	--	--

1.5		Các phụ kiện cần thiết để lắp đặt và vận hành				
1.5.1		Bộ phụ kiện lắp đặt máy <ul style="list-style-type: none"> - Ống đồng, ốc nối khí, dao cắt cột. - Bộ lọc khí (Gas filter) bao gồm: Lọc khí cho khí mang, khí H₂, khí nén và để lắp bẫy 3 vị trí(1/8") - Cột phân tích: Cột phân tích dung môi tồn dư trong bao bì theo ASTM F1884 SCION-5 30m x 0.25mm x 1.0um 	01	Bộ	Bao gồm	Bao gồm
1.5.2		Phụ kiện tiêu hao vận hành thiết bị: <ul style="list-style-type: none"> - Marathon septa cho bộ nạp mẫu 25 cái/hộp; Số lượng 1 hộp - Vòng đệm Viton cho ống nạp mẫu 10 cái/gói; số lượng 1 gói - Graphite ferrule dung để nối cột 10 cái/gói; số lượng 01 cái - 01 kim tiêm mẫu lỏng bằng tay 'Hamilton 10 µl 701N Syringe 	01	Bộ	Bao gồm	Bao gồm
1.6		Phân cung cấp khí				
1.6.1		Bình khí Ni tơ và van điều áp <i>Mua nhà cung cấp Messer – Đức tại Việt Nam hoặc tương đương</i> <ul style="list-style-type: none"> - Độ tinh khiết 99,999% - Thể tích bình: 47 lít - Áp suất: 150 bar <ul style="list-style-type: none"> • Van điều áp 2 cấp Tornado LS Áp suất vào: 0-200 bar, • Áp suất ra: 0-10 bar 	01	Bộ	Bao gồm	Bao gồm
1.6.2		Bình khí Hydrogen và van điều áp <i>Mua nhà cung cấp Messer – Đức tại Việt Nam hoặc tương đương</i> <ul style="list-style-type: none"> - Khí Hydrogen 6m³ - Độ tinh khiết 99,999% - Thể tích bình khí: 40 lít - Áp suất bình khí: 150 bar - Van điều áp Tornado LS <ul style="list-style-type: none"> • Áp suất vào: 0-200 bar, • Áp suất ra: 0-10 bar 	01	Bộ	Bao gồm	Bao gồm
1.6.3		Máy nén khí không dầu Model: PS 14 Hãng: LA PADANA – Ý Xuất xứ: Ý (G7) <ul style="list-style-type: none"> - Áp suất: 8 bar – 116 psi - Công suất động cơ: 1HP – 0.75 Kw - Độ ồn: tối đa 68 dB(A) 	01	Bộ	Bao gồm	Bao gồm



		<ul style="list-style-type: none"> - Tốc độ dòng khí ra: 160 lít/ phút – 9.6 m3/h - Bình chứa: 3 lít - Nguồn điện: 230V/ 50Hz - Kích thước đóng gói: 32x45x45cm - Trọng lượng: 25kg 				
1.7	HT2100H	<p>Bộ lấy mẫu không gian hơi Headspace static 14 vị trí mẫu Model: HT2100H Hãng sản xuất: HTA – Ý Xuất xứ: Ý</p> <p>1. Tính năng kỹ thuật:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bộ tiêm mẫu static headspace phù hợp cho các máy sắc ký khí GC và sắc ký khối phổ GCMS; - Thiết kế dễ dàng vận hành, di chuyển - Phù hợp với chuẩn dược CFR21 Part11 - Không gian chiếm dụng nhỏ - Điều khiển phím bấm; kèm theo phần mềm HTA cung cấp chuẩn theo máy - Chức năng chiếu sáng buồng cột - Điều khiển điện tử: LAN và TTL, - Tích hợp chức năng chẩn đoán lỗi hệ thống - Hệ thống làm sạch: Inert gas flush (inlet: 1/8”; max pressure: 1bar) - 14 mẫu cho thể tích 20 ml hoặc 10ml - Có chức năng lắc; chu kỳ lắc: ON/ OFF 0-9.9 phút - Số vị trí lò: 01 - Nhiệt độ lò: 40 – 150 độ C; - Thời gian làm ấm: 0 – 999 phút - Chương trình hóa tiêm mẫu; - Thể tích syringes cho tiêm mẫu headspace: 2.5ml (lựa chọn thêm: 1 ml hoặc 5ml) - Tốc độ hút mẫu: 0.1 – 100ml với bước chuyển hút: 0.01ml - Tốc độ tiêm: 0.5 – 100ml/ phút - Thời gian trễ pre/ post dwell time: 0 – 99 giây - Thời gian dwell time giữa những lần tiêm: 0 – 100 phút - Kích thước: 280x640x320mm - Khối lượng: 8kg - Nguồn điện: 100-240±10%Vac; 50-60Hz; 	01	Bộ	Bao gồm	Bao gồm



	60W 2. Cung cấp bao gồm: - Bộ lấy mẫu không gian hơi Headspace static 14 vị trí - Phần mềm HTA Autosampler Manager (Standard Version) điều khiển trên PC - Bộ kit cho kết nối với máy GC SCION - 100 vial 20ml cho headspace - 300 septa cho vial 20ml - Dụng cụ đóng nắp lọ headspace - Tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt				
1.8	Đào tạo – Bảo hành – Bảo trì:				
	Hướng dẫn sử dụng và đào tạo: - Giới thiệu tổng quát về thiết bị và làm quen với phần mềm - Hướng dẫn các phương pháp phân tích - Hướng dẫn công việc bảo trì và các vấn đề kỹ thuật liên quan - Hỗ trợ khách hàng phát triển phương pháp phân tích tạp chất trong dung môi	01		Bao gồm	Bao gồm
	Bảo hành/bảo trì định kỳ: - Bảo hành 12 tháng đối với các bộ phận và thiết bị hỗ trợ còn lại theo tiêu chuẩn của nhà sản xuất - Bảo trì định kỳ 6 tháng/lần trong thời gian bảo hành - Hỗ trợ bảo trì 2 lần (trong vòng 1 năm) sau thời gian bảo hành - Hỗ trợ hiệu chuẩn thiết bị 02 lần sau khi hết hạn bảo hành - Cam kết cung cấp dịch vụ bảo trì thiết bị trong 7 năm sau khi hết hạn bảo hành	01		Bao gồm	Bao gồm
	Đồng hành triển khai ứng dụng _ triển khai phương pháp	01		Bao gồm	Bao gồm
Tổng					
Thuế VAT					
Tổng cộng					
Bảng chữ:					

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, bảo trì (nếu có).

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)

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ KỸ THUẬT VIỆT NGUYỄN | MST: 0311462335

HCM: số 36 đường số 11 – Tân Thới Nhất 17 – P. Tân Thới Nhất – Quận 12 | **Hà Nội:** Tầng 1 – toà nhà văn phòng Intracom – Số 33 – đường Cầu Diễn – P. Phúc Diễn – Q. Bắc Từ Liêm | **Đà Nẵng:** số 10 đường Lê Giảng 05 – P. Hoà Xuân – Q. Cẩm Lệ

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



PREMIUM OF AFTER SALES SERVICE

vietCALIB®

Done Differently

Bảo Trì - Hiệu Chuẩn - Đào Tạo

- 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 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 chủ đầu tư.
 - 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).
 - 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 – Hotline: [0888.663300](tel:0888.663300)
 - **Tại HCM:** Số N36, Đường số 11 - Tân Thới Nhất 17, Khu phố 4, Phường Tân Thới Nhất, Quận 12
 - **Tại HN:** Tầng 1 – toà nhà Intracom , Số 33 Cầu Diễn, P. Phúc Diễn, Q. Bắc Từ Liêm
 - **Tại Đà Nẵng:** Số 10 Lỗ Giáng 05, P. Hoà Xuân, Q. Cẩm Lệ
 - **Tại Cần Thơ:** Số 275 Xuân Thủy, KDC Hồng Phát, P. An Bình, Q. Ninh Kiều
 - 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 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.

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ KỸ THUẬT VIỆT NGUYỄN | MST: 0311462335

HCM: số 36 đường số 11 – Tân Thới Nhất 17 – P. Tân Thới Nhất – Quận 12 | **Hà Nội:** Tầng 1 – toà nhà văn phòng Intracom – Số 33 – đường Cầu Diễn – P. Phúc Diễn – Q. Bắc Từ Liêm | **Đà Nẵng:** số 10 đường Lỗ Giáng 05 – P. Hoà Xuân – Q. Cẩm Lệ
Tel: (+84-8).66 570 570 (HCM) | (+84-24).32 009276 (HN) | (+84-8).2366 566570 (Danang) | www.vietnguyenco.vn



PREMIUM OF AFTER SALES SERVICE

vietCALIB®

Done Differently

Bảo Trì - Hiệu Chuẩn - Đào Tạo

Mọi thông tin xin liên hệ:

- **Nguyễn Hoàng Long (Mr.)**
- **H/p: 0932 664422**
- **Tel: (028). 66 570570 – (024).32 009276**
- **Fax: (028). 35 951053**
- **Mail: long@vietnguyencov.vn
longvietnguyenco@gmail.com**

**CÔNG TY TNHH TMDV KT VIỆT NGUYỄN
GIÁM ĐỐC ĐIỀU HÀNH**

NGUYỄN HOÀNG LONG

Phụ lục 1

Hóa chất và dụng cụ phân tích tồn dư trong bao bì ASTM F 1844



Designation: F 1884 – 98

AMERICAN SOCIETY FOR TESTING AND MATERIALS
100 Barr Harbor Dr., West Conshohocken, PA 19428
Reprinted from the Annual Book of ASTM Standards. Copyright ASTM

Standard Test Method for Determining Residual Solvents in Packaging Materials¹

This standard is issued under the fixed designation F 1884; the number immediately following the designation indicates the year of original adoption or, in the case of revision, the year of last revision. A number in parentheses indicates the year of last reapproval. A superscript epsilon (ϵ) indicates an editorial change since the last revision or reapproval.

1. Scope

1.1 This test method covers determination of the amount of residual solvents released from within a packaging material contained in a sealed vial under a given set of time and temperature conditions and is a recommended alternative for Test Method F 151.

1.2 This test method covers a procedure for quantitating volatile compounds whose identity has been established and which are retained in packaging materials.

ASTM Test Methods²

E 260 Practice for Gas Chromatographic Procedures²

E 691 Practice for Conducting an Interlaboratory Study to Determine the Precision of a Test Method²

F 151 Test Method for Residual Solvents in Flexible Barrier Materials³

3. Terminology

3.1 Definitions:

3.1.1 ... 2000.02 – 078.7 – 2 – 07.07.106 ...

1. Sắc ký khí

- Đầu dò FID
- Bộ tiêm mẫu chia dòng/ không chia dòng
- Cột: DB-5, 30m, 0.25 mm hoặc 0.32 mm ID, 1 μ m
- **Headspace tự động hoặc thủ công**

2. Chất chuẩn:

- 4-Heptanone (nội chuẩn) Cat. No. 10, 174-5, Aldrich
- Nước siêu tinh khiết-máy lọc nước siêu sạch hoặc mua nước siêu sạch để pha chuẩn. Nếu mua nước để pha chuẩn thì nên có máy cất nước 2 lần để rửa dụng cụ.
- Chất chuẩn (dung môi tinh khiết):

- 1 Toluene
- 2 IPA
- 3 EA
- 4 MEK

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ KỸ THUẬT VIỆT NGUYỄN | MST: 0311462335

HCM: số 36 đường số 11 – Tân Thới Nhất 17 – P. Tân Thới Nhất – Quận 12 | **Hà Nội:** Tầng 1 – toà nhà văn phòng Intracom – Số 33 – đường Cầu Diễn – P. Phúc Diễn – Q. Bắc Từ Liêm | **Đà Nẵng:** số 10 đường Lỗ Giáng 05 – P. Hoà Xuân – Q. Cẩm Lệ

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



PREMIUM OF AFTER SALES SERVICE

vietCALIB®

Done Differently

Bảo Trì - Hiệu Chuẩn - Đào Tạo

- 5 ACETONE
- 6 N. PROPYL ACETATE
- 7 ETANOL
- 8 MCH (Methyl Cyclohexane)
PMA (Propylene glycol methyl
- 9 ether)
- 10 GLYCOL
- 11 MONO BUTYL ETE

3. Dụng cụ:

- Máy lọc nước siêu sạch hoặc máy cất nước 2 lần.
- Tủ sấy chân không khoảng từ 80 đến 150 độ
- Vial 20 mL và nắp Septa, Teflon/Silicone (cung cấp kèm headspace tự động)
- Bộ dụng cụ đóng nắp cho vial (cung cấp kèm headspace tự động)
- Syringe 2 mL gas tight với van (dùng cho tiêm mẫu bằng tay)
- Syringe 10ul, 50ul, Micro pipet 1000ul dùng để pha chuẩn
- Cân phân tích 4 số lẻ
- Bình định mức 1 lít 7 bình (nếu pha chuẩn đúng theo ASTM)
- Bình định mức 500ml 1 bình -chuẩn gốc
- Bình định mức 50ml 10 bình, chuẩn làm việc

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ KỸ THUẬT VIỆT NGUYỄN | MST: 0311462335

HCM: số 36 đường số 11 – Tân Thới Nhất 17 – P. Tân Thới Nhất – Quận 12 | **Hà Nội:** Tầng 1 – toà nhà văn phòng Intracom – Số 33 – đường Cầu Diễn – P. Phúc Diễn – Q. Bắc Từ Liêm | **Đà Nẵng:** số 10 đường Lỗ Giáng 05 – P. Hoà Xuân – Q. Cẩm Lệ

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