

Thiết bị hoạt hóa ống hấp phụ thể mới TC-30 Multi-Tube Conditioner

Nâng cao năng suất và độ tin cậy dữ liệu cho phòng thí nghiệm TD-GC

ƯU ĐÃI ĐẶC BIỆT 2026: Mua máy TC-30 – Tặng miễn phí bộ Phụ kiện Vận hành & Bảo trì

Nghia Vo

Total Solution Engineer

HCMc, 2026

GIẢI PHÁP MARKES TC-30

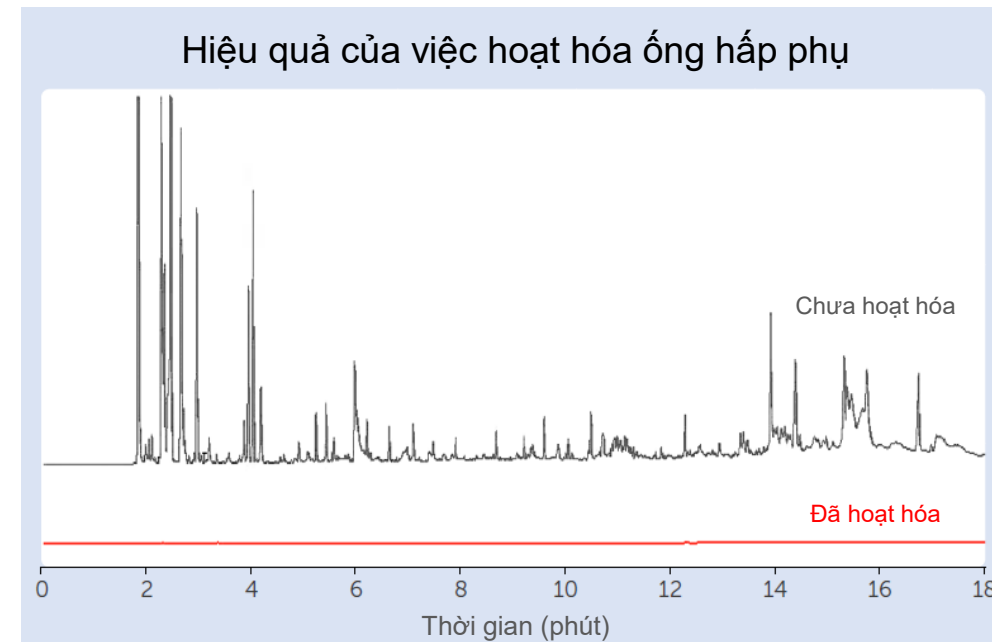
- Hoạt hóa ống hấp phụ thể hệ mới
- Cải tiến vượt trội so với TC-20
- Tối ưu cho phòng thí nghiệm TD-GC

Tầm quan trọng của việc hoạt hóa ống hấp phụ

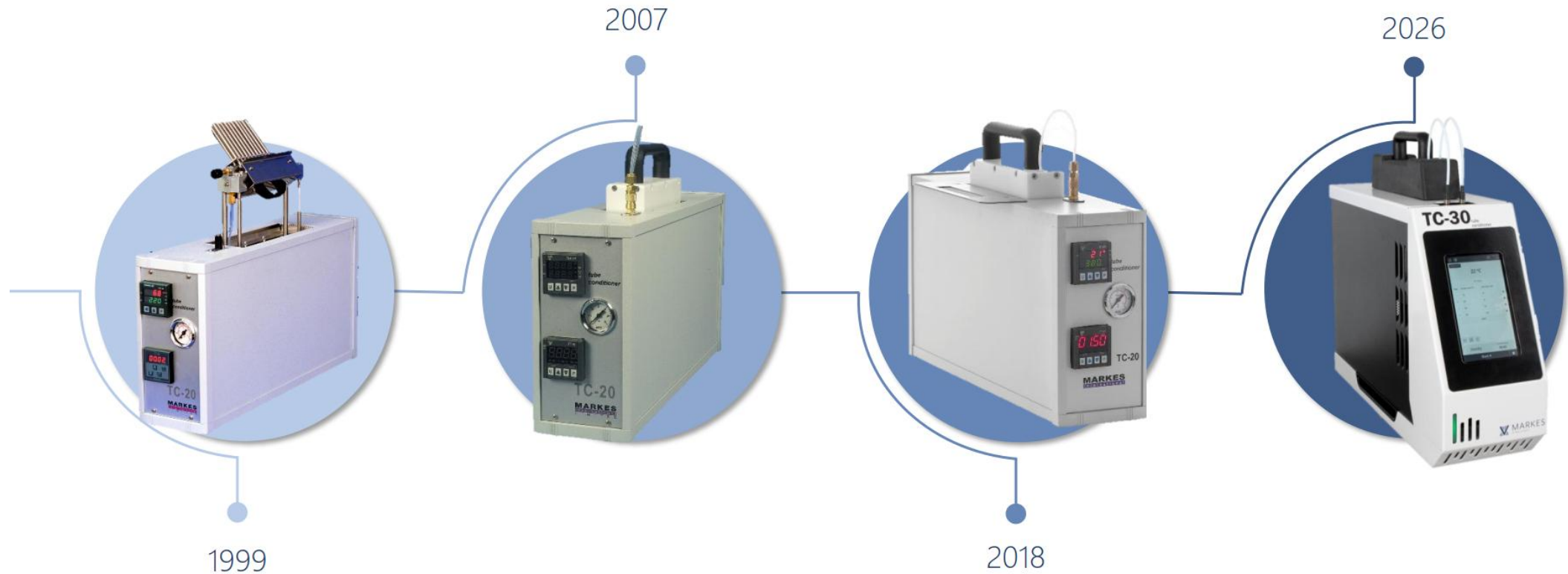
Trong phân tích TD-GC, việc **hoạt hóa ống hấp phụ** là bước bắt buộc trước khi tiến hành lấy mẫu.

Vai trò của việc hoạt hóa ống hấp phụ:

- **Bảo vệ tính nguyên vẹn của mẫu:** Loại bỏ tạp chất tồn dư và hạn chế hiện tượng nhiễm chéo.
- **Loại bỏ tín hiệu giả:** Giảm thiểu các peak nhiễu/tạp trên sắc đồ, đảm bảo định tính chính xác các hợp chất mục tiêu.
- **Đảm bảo độ nhạy:** Đặc biệt quan trọng khi phân tích ở hàm lượng vết, đảm bảo các chất phân tích mục tiêu không bị che khuất.
- **Tăng độ tin cậy và tối ưu chi phí:** Đảm bảo tính chính xác của kết quả ngay từ lần chạy đầu tiên; tiết kiệm thời gian, công sức và chi phí do phải phân tích lại mẫu.



Giải pháp hoạt hóa ống hấp phụ Markes



Dòng thiết bị TC-20 sẽ chính thức ngừng sản xuất từ 07/2026 (*dịch vụ, bảo trì vẫn được duy trì đến 07/2033*).

→ Thay thế cho TC-20 là thế hệ thiết bị TC-30 hiện đại với nhiều cải tiến vượt trội.

TC-30 so với TC-20



Thế hệ TC-20



Thế hệ mới TC-30

Công suất xử lý	20 ống/lần	30 ống/lần
Giao diện điều khiển	Đồng hồ & Nút bấm vật lý	Màn hình cảm ứng trực quan
Thư viện phương pháp	Không hỗ trợ	Tích hợp sẵn, cho phép tùy chỉnh
Chương trình nhiệt	Không hỗ trợ	Đa dạng, linh hoạt
Hẹn giờ vận hành qua đêm	Không hỗ trợ	Có hỗ trợ (Trì hoãn khởi động)
Tự động bảo vệ khi áp suất thấp	Không hỗ trợ	Cảnh báo và tự ngắt
Tương thích mở rộng	Không hỗ trợ	Hỗ trợ HiSorb, TF-SPME...

Các điểm cải tiến trên TC-30



- **Độ tin cậy:** Làm sạch triệt để ống, giảm nhiễu nền và nhiễu chéo, đảm bảo độ nhạy cho phân tích siêu vết.
- **Tối ưu chi phí:** Sử dụng khí Nitrogen thay vì Helium, tiết kiệm nhờ cơ chế làm mát chủ động, tự động giảm lưu lượng và hẹn giờ thông minh.
- **Năng suất:** Xử lý đồng thời 30 ống, vận hành độc lập không chiếm dụng hệ thống TD-GC trong khi phân tích.
- **An toàn:** Tự động ngắt khi áp suất khí đầu vào sụt giảm, bảo vệ vật liệu hấp phụ.
- **Tương thích rộng rãi:** Hỗ trợ đa dạng chuẩn ống và kỹ thuật lấy mẫu (ống kim loại/thủy tinh 3.5", mini 60 mm, Twister, HiSorb, TF-SPME,...).
- **Dễ vận hành:** Thiết kế đơn giản, chỉ cần kết nối điện và khí; hướng dẫn trực quan trên màn hình cảm ứng.

CHƯƠNG TRÌNH ƯU ĐÃI

- Mua TC-30 – tặng bộ phụ kiện và bảo trì chính hãng
- Thời gian: đến hết tháng 11/2026

Chương Trình Ưu Đãi

MUA Thiết bị TC-30 → TẶNG 3 BỘ PHỤ KIỆN CHÍNH HÃNG

THỜI GIAN ÁP DỤNG: Đến hết 11/2026

Chi tiết bộ phụ kiện tặng kèm

- 01 Bộ điều áp cho thiết bị TC-30
- 02 Bộ kit bảo trì định kỳ
- 01 Gói Dịch vụ Kỹ thuật Tổng thể

Chương Trình Ưu Đãi

Bộ điều áp cho TC-30

- **Chức năng:** Điều tiết và duy trì ổn định áp suất đầu vào, bảo vệ hệ thống khỏi sự cố quá áp.
- **Chính sách ưu đãi:** Tặng **MIỄN PHÍ 1 BỘ** trị giá ~38.000.000 VNĐ
(*Giá tính khi mua kèm thiết bị TC-30)



Chương Trình Ưu Đãi

Bộ phụ kiện bảo trì định kỳ cho TC-30

- **Thành phần:** Bao gồm các vật tư tiêu hao như O-ring chịu nhiệt và bộ lọc thay thế cho thiết bị hoạt hóa TC-30.
- **Mục đích:** Giúp người dùng chủ động bảo trì, hạn chế rò rỉ và giảm thời gian ngừng máy.
- **Chính sách ưu đãi:** Tặng **MIỄN PHÍ 2 BỘ**, trị giá ~5.000.000 VNĐ

*(*Giá tính khi mua kèm thiết bị TC-30)*



Chương Trình Ưu Đãi

Gói Dịch vụ Kỹ thuật Tổng thể cho TC-30

- **Bao gồm các nội dung chính:**
 - Hỗ trợ từ xa: Không giới hạn
 - Bảo trì định kỳ (PM): 1 lần/năm
 - Bảo trì khắc phục (CM): 3 lần/năm
 - Cam kết có mặt trong vòng 72 giờ
- **Chính sách ưu đãi: Tặng MIỄN PHÍ GÓI BẢO TRÌ 1 NĂM trị giá ~40.000.000 VNĐ**

Chương Trình Ưu Đãi

Tổng giá trị ưu đãi nhận được:

- 01 Bộ điều áp cho TC-30
- 02 Bộ kit bảo trì định kỳ
- 01 Gói dịch vụ kỹ thuật 1 năm



**Tổng chương trình ưu đãi
~85.000.000 VNĐ**

→ Đảm bảo thiết bị được Lắp đặt và Vận hành ổn định

HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ (ROI)

- Vận hành thông minh, tiết kiệm chi phí
- Tối ưu thời gian vận hành thiết bị GC-MS
- Giảm thiểu rủi ro

Tối ưu chi phí với markes TC-30

Tối ưu chi phí vận hành

- Dùng khí Nitrogen thay vì Helium để hoạt hóa ống mẫu, không tiêu tốn nguồn He đắt đỏ trên GC/GC-MS.
- Ước tính tiết kiệm ~150 USD tiền khí He cho mỗi 270 ống.

Tiết kiệm chi phí đầu tư

- Trang bị sẵn O-ring chịu nhiệt và bộ lọc thay thế, giúp phòng lab chủ động xử lý khi có sự cố.
- Tổng chi phí: vui lòng liên hệ báo giá

Giảm chi phí dịch vụ & Thời gian dừng máy

- Màn hình cảm ứng hướng dẫn trực quan, cho phép tự thực hiện bảo trì cơ bản.
- Giảm phụ thuộc vào kỹ thuật, hạn chế tối đa thời gian gián đoạn phân tích.

Hạn chế lãng phí – giảm thiểu rủi ro

- Làm sạch ống triệt để, loại bỏ tạp chất và nhiễm chéo, đảm bảo độ chính xác phân tích vết.
- Giảm rủi ro hỏng mẫu, tiết kiệm hóa chất, công sức và thời gian phân tích lại.

Hoạt Hóa Online vs. Offline Markes TC-30

	Hoạt hóa Online (Trực tiếp trên TD-GC-MS)	Hoạt hóa Offline (Sử dụng Markes TC-30)
Năng suất hoạt hóa	24 ống/ngày (~1 giờ/ống)	270 ống/ngày (chạy tự động cả ngày + qua đêm)
Năng suất phân tích	0 mẫu/ngày (máy bận hoạt hóa ống)	36 mẫu/ngày (GC-MS chạy mẫu 24/7, ~40 phút/mẫu)
Chi phí khí cấp	Tốn kém do dùng Helium	Tiết kiệm nhờ dùng Nitrogen khô
Tác động doanh thu	Gián đoạn trả kết quả mẫu (Mất hơn 11 ngày để hoạt hóa 270 ống)	Thu về 3.600 USD/ngày (100 USD/mẫu). >39.600 USD doanh thu trong 11 ngày
Thời gian hoàn vốn	Không có khả năng hoàn vốn	Dưới 1 tuần (3–4 tuần với lab quy mô trung bình)

Lợi ích then chốt:

- Chuyển toàn bộ hoạt hóa ống sang TC-30, giải phóng TD-GC-MS để chạy mẫu – tạo doanh thu thay vì tiêu tốn chi phí.
- Dùng Nitrogen khô thay thế Helium, cắt giảm đáng kể chi phí vận hành hàng ngày.

(Các thông số tài chính mang tính tham khảo và có thể thay đổi so với tình hình thực tế)

KẾT LUẬN

Kết luận



- **Chất lượng dữ liệu** – Loại bỏ nhiễu nền, đáp ứng tiêu chuẩn phân tích
- **Năng suất** – Giải phóng GC-MS, vận hành liên tục 24/7 tạo doanh thu
- **Tiết kiệm** – Cắt giảm chi phí khí Helium, phụ kiện và phân tích lại
- **Bền vững** – Nâng cấp thiết bị xử lý 30 vị trí, thay thế TC-20 trước khi ngừng hỗ trợ

Liên hệ

- 📞 **Transmed** – 0949 934 595 | info@transmed.com.vn
- 🌐 www.transmed.com.vn



Thank you!