

 **JAPAN QUALITY**

SK Series



Máy xét nghiệm sinh hóa tự động

 **TOKYO BOEKI MEDISYS**

GIẢI PHÁP CHO PHÒNG XÉT NGHIỆM



*Giao diện thân thiện với người sử dụng và hiệu quả xét nghiệm được nâng cao
Dòng máy mới nhất của series SK đáp ứng được các nhu cầu đa dạng
của Phòng xét nghiệm lâm sàng*





Nhỏ gọn & Dễ sử dụng & Chức năng tuyệt vời



Giao diện sử dụng hoàn toàn mới

- Màn hình sử dụng được bố trí trực quan, đồng nhất.
- Mục tham số hiển thị trong một màn hình làm giảm sự phân tán.

Nâng cấp khả năng hoạt động

- Những thao tác trên màn hình cảm ứng (kéo đến lựa chọn/ kéo và thả) giúp thao tác tốt hơn.
- Nút cảm ứng được mở rộng để bớt lỗi hoạt động.

Nâng cấp công suất

- 270 xét nghiệm sinh hóa/giờ (450 xét nghiệm sinh hóa/giờ với điện giải "ISE")

Ly giải mẫu máu toàn phần cho xét nghiệm HbA1c

- Quy trình tự động trên máy mang lại hiệu suất xét nghiệm cao.

Tự động phát hiện mẫu bị tắc

- Tự động phát hiện và làm sạch kim hút bệnh phẩm bị tắc.

Phòng ngừa va chạm

- Phòng ngừa va chạm với kim hút hóa chất và bệnh phẩm trong quá trình hoạt động

Tự động khởi động và tắt máy

- Giảm căng thẳng hoạt động bằng cách giảm thời gian chờ đợi

Kết nối

- Kết nối Ethernet giữa máy xét nghiệm và hệ điều hành PC cho tốc độ cao và kết nối ổn định hơn.

Sơ đồ cấu tạo của máy



Khay hóa chất (24- vị trí)

Có thể lựa chọn 36 vị trí

Kim hút hóa chất

Kim riêng biệt được sử dụng cho hóa chất 1 và hóa chất 2 để tránh nhiễm chéo

Khay bệnh phẩm

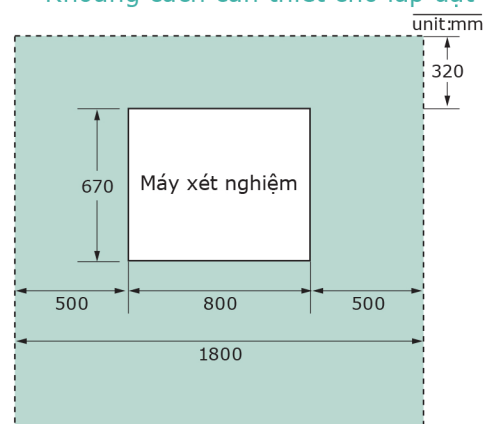
30 mẫu bệnh phẩm cho ống đựng mẫu bệnh phẩm dạng "cup" và ống nghiệm thông thường

Lắp đặt

■ Điều kiện

Mục	Miêu tả
Kích thước và trọng lượng	Máy xét nghiệm W800×D670×H555(mm) trọng lượng 95Kg
Điện áp	AC 100/115/220/230V、50/60Hz Điện áp dao động nhỏ hơn 10%
Công suất tiêu thụ	600VA
Nối đất	Luôn đảm bảo nhỏ hơn 100Ω
Nhiệt độ làm việc	15~30℃
Độ ẩm	45-85% (không ngưng tụ)
Tiêu thụ nước	Tối đa 3.8 L/giờ
Chất thải lỏng	Đường thoát riêng cho chất thải nồng độ thấp và cao

■ Khoảng cách cần thiết cho lắp đặt



* Yêu cầu khoảng trống phía trên máy phải đảm bảo tối thiểu 1000mm.

Thông số kỹ thuật

Hệ thống Phân tích	Hệ thống	Hệ thống độc lập truy cập ngẫu nhiên với nhiều thông số xét nghiệm
	Số xét nghiệm có thể chạy	36 +3 điện giải (ISE) hoặc 24+3 (ISE)
	Công Suất	270 Xét nghiệm/giờ, 450 xét nghiệm bao gồm điện giải và 90 xét nghiệm HbA1c/giờ
	Phương pháp đo	Đo điểm cuối, động học, điện giải (ISE)
	Đường hiệu chuẩn	8 loại (linear, spline, etc)
Bệnh phẩm	Loại bệnh phẩm	Huyết thanh, huyết tương, máu toàn phần, nước tiểu, mẫu tán huyết, dịch não tủy (điện giải không sử dụng mẫu dịch não tủy và máu toàn phần)
	Ổng bệnh phẩm	Dạng Cups, ống nghiệm thông thường (5, 7, 10ml)
	Số lượng bệnh phẩm trên máy	30 vị trí bệnh phẩm và 45 vị trí cho chất chuẩn và mẫu trắng
	Khay bệnh phẩm	Có thể lựa chọn cho mẫu bệnh phẩm, calibration và QC
	Thể tích hút bệnh phẩm	Từ 2.0 µl -25.0 µl (bước điều chỉnh 0.1 µl)
	Tỷ lệ pha loãng	0.5~100 lần
Mẫu cấp cứu	Có thể thêm mẫu cấp cứu bất cứ lúc nào trong quá trình đo	
Hóa chất	Khay hóa chất	36 vị trí hoặc 24 vị trí (có thể tháo rời)
	Số lọ hóa chất	72 (khay 36 vị trí) hoặc 48 (khay 24 vị trí)
	Kích thước lọ	36 vị trí: 13ml, 25ml, 40ml 24 vị trí: 20ml, 40ml, 60ml
	Thể tích hút hóa chất	R1 : 140~300µl (bước điều chỉnh 1 µl) R2 : 20~260 µl (bước điều chỉnh 1 µl)
	Bảo quản hóa chất	Làm lạnh
	Kiểm tra thể tích hoá chất	Cảm biến mức hoá chất hoặc tính toán thể tích hóa chất còn lại
	Cài đặt hóa chất	Hệ thống hóa chất mở (phù hợp với tất cả các loại hóa chất khác nhau)
Khay phản ứng	Chất liệu Cuvette	Plastics (có thể tái sử dụng)
	Thể tích phản ứng	140µl~400µl
	Thời gian phản ứng	Sắp xỉ 10 phút (lần đầu tiên phản ứng 5 phút, lần thứ hai phản ứng 5 phút)
	Nhiệt độ phản ứng	37±0.1°C
	Dải đo quang	13 bước sóng (340 – 800nm)
	Nguồn phát quang học	Bóng đèn Tungsten halogen
	Dải hấp thụ	OD 0~2.5
	Rửa Cuvettes	Tự động rửa bằng nước nóng và 2 loại dung dịch rửa
	Thu gom chất thải phản ứng	Chất thải rắn được lưu trữ trong một bình chuyên dụng
Tiêu thụ nước	Tối đa 3.8 L/giờ	
Giao diện	Sử dụng	Máy tính
	Hệ điều hành	Windows 10
	Theo dõi phản ứng	Màn hình hiển thị độ hấp thụ quang
	Kiểm chuẩn	Hiện tại, hàng ngày và Tổng hợp QC. Thuật toán Westgard
	Kết nối đầu ra	Kết nối Ethernet
Tùy chọn	Module Điện giải	
	Đầu đọc barcode mẫu bệnh phẩm, Đầu đọc barcode thuốc thử	

*Các thông số kỹ thuật có thể được thay đổi mà không cần báo trước.

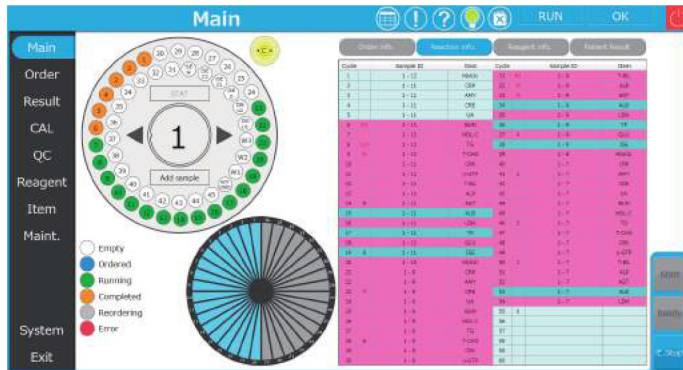
Danh mục xét nghiệm

Sinh hóa	LD(LDH)	AST(GOT)	ALT(GPT)	ALP	γ-GTP	CK(CPK)	CK-MB	
	ChE	AMY	P-AMY	LAP	CRE	UA	BUN	
	Cys-C	TG	T-CHO	HDL-C	LDL-C	TP	ALB	
	IP	Mg	Ca	Fe	UIBC	Zn	Cu	
	GLU	HbA1c	1,5-AG	GA	µTP	µALB	IRI	
	L-FABP	T-BIL	D-BIL	TTT	ZTT	NH3	*NEFA	
	*PL	*SIA	*Fer	*Li				
	Đông máu	*ATIII	*FDP	*D-dimer				
		Miễn dịch	CRP	RF	TPAb	RPR	*IgG	*IgA
*IgE			MMP-3					
Theo dõi thuốc	VCM	ABK	TPM	MTX	EVER	TACR	BRP	
	CBZ	DIG	HAL	PB	PHT	THEO	VPA	
Điện giải	Na	K	Cl					

* Các test đang trong quá trình nghiên cứu

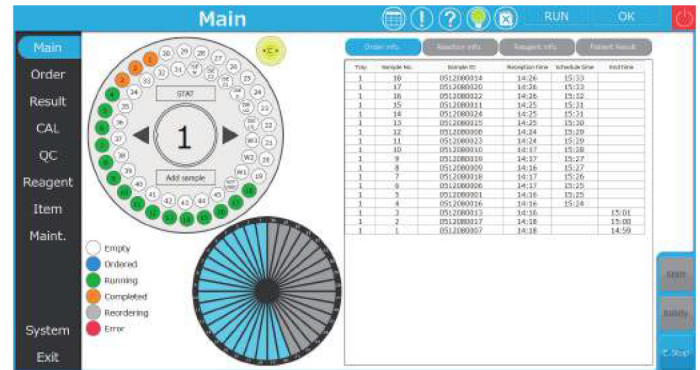
Giao diện sử dụng

Run monitor screen



Theo dõi thông tin quá trình làm việc bởi vòng chu kỳ

Journal screen



Hiển thị thời gian đăng kí mẫu và thời gian ra kết quả

Order screen



Để dể lựa chọn các xét nghiệm bằng cách vuốt chạm màn hình cảm ứng

QC graph screen



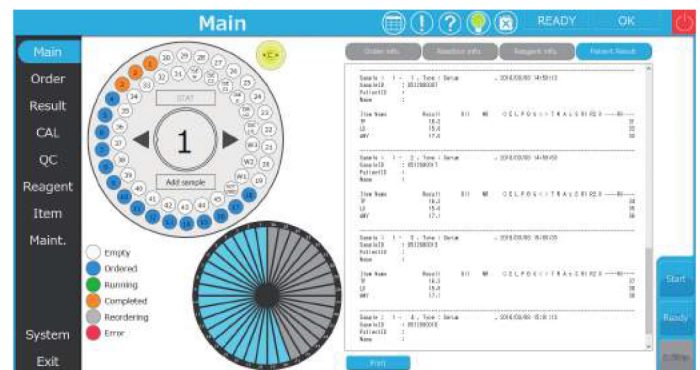
Hiện tại, hàng ngày và lưu trữ QC

Auto startup & shutdown screen



Tự động bảo trì trước khi tắt máy

Result screen



Hiển thị kết quả xét nghiệm ngày hiện tại (Máy in riêng biệt cần thiết cho in kết quả)

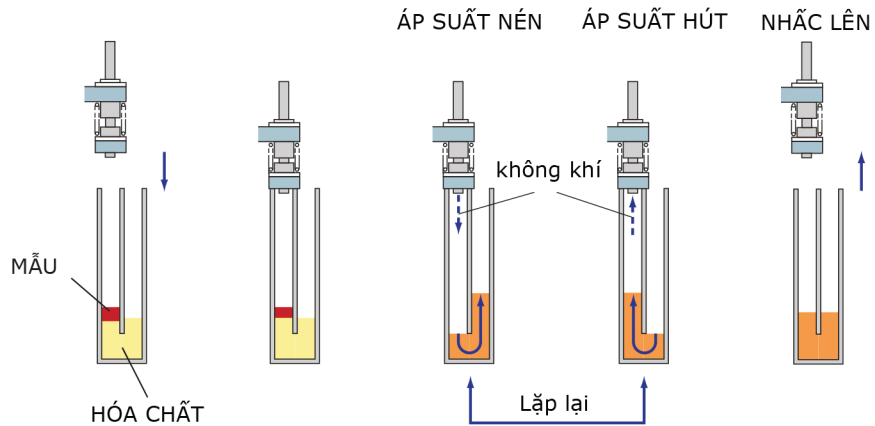
Hệ thống trộn bằng áp suất khí

Hệ thống trộn mẫu bệnh phẩm và hóa chất sử dụng áp suất khí đơn



Cuvette Phản ứng

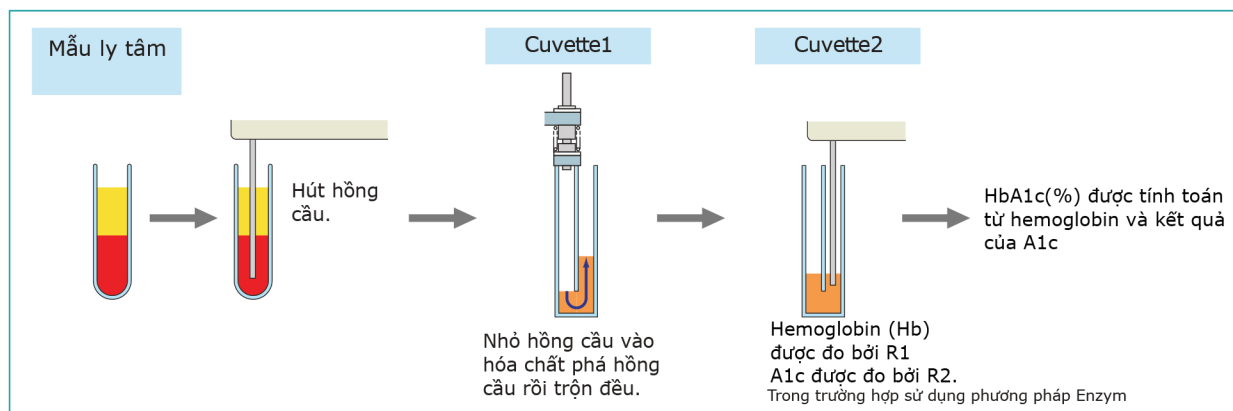
- Hệ thống trộn bằng áp suất khí được phát triển đặc biệt.
- Vật liệu không thấm nước bằng nhựa (Semi-disposable)



Ưu điểm của trộn áp suất khí

- Không bị lây nhiễm chéo vì không sử dụng kim khuấy.
- Không cần sử dụng nước cho việc rửa kim khuấy.
- Dung dịch phản ứng không bị pha loãng bởi nước rửa kim khuấy.

Chuẩn bị mẫu và đo HbA1c



ISE module (Tùy chọn)

Mặt bên của máy



ISE là phương pháp trực tiếp

- Công suất 450 xét nghiệm/giờ bao gồm điện giải (ISE)
- Module ISE được trang bị cho máy BIOLIS30i
- Dễ dàng thay thế điện cực



Tiêu hao cho Module điện giải (ISE)

- Hiệu chuẩn
- Dung dịch rửa
- Điện cực (Na, K, Cl, Ref)



TOKYO BOEKI MEDISYS INC.

Headquarters & R&D Center

1-14-21, Higashitoyoda, Hino, Tokyo, 191-0052 Japan
Tel: +81-42-587-7777 Fax: +81-42-587-7781
URL <http://www.tb-medisys.co.jp/english/>

Global Marketing Division

28F KYOBASHI EDOGRAND, 2-2-1 Kyobashi, Chuo-ku, Tokyo, 104-0031 Japan
Tel: +81-3-6841-8703 Fax: +81-3-6841-8704



ISO9001: 2008 ISO13485: 2003