

PGL-E026-250926.M03

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

01/10/2025

BẾP TỪ/ INDUCTION HOB

THÔNG TIN VỀ MẪU THỬ NGHIỆM/ SAMPLE INFORMATION

1. Mẫu thử nghiệm/ Equipment under test:	Thương hiệu/ Brand:	Miele
	Kiểu/ Model:	KM 7474 FR
2. Mô tả mẫu/ Description:	Xuất xứ/ Origin:	Đức/ Germany
	Điện áp/ Voltage (V):	220/ 230/ 240
	Tần số/ Frequency (Hz):	50/60
	Công suất/ Power (W):	7000/ 7300/ 7400
	Số cơ cấu điều khiển/ Number of Controls:	4
3. Số lượng mẫu/ Quantity (Cái/ Unit):		01
4. Khách hàng/ Customer:		Công ty TNHH Eurocook Global

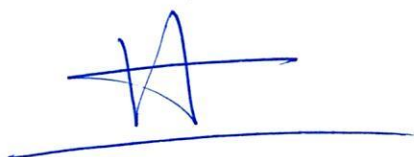
THÔNG TIN THỬ NGHIỆM/ TEST INFORMATION

5. Ngày nhận mẫu/ Date received:	26/09/2025	6. Thời gian thử nghiệm/ Test duration:	26/09/2025 - 01/10/2025
7. Tên phép thử/ Test name:	Thử nghiệm hiệu suất năng lượng/ Energy efficiency test		
8. Phương pháp thử/ Test method:	TCVN 13372:2021; TCVN 12218-2:2018 (IEC 60350-2:2017); YCKH		
9. Kết quả thử nghiệm/ Test result:	Trang/ Page: 6/8	10. Kết luận/ Conclusion:	Đạt/ Pass

QUẢN LÝ THỬ NGHIỆM
Testing Manager

QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG
Quality Manager

TL. TỔNG GIÁM ĐỐC
GIÁM ĐỐC TRUNG TÂM
CENTER DIRECTOR



Lê Quý Huân



Mai Chí Chung



Lê Mạnh Tiến

1. Trong suốt báo cáo này, dấu chấm được sử dụng làm dấu phân cách thập phân/ Throughout this report, a point is used as the decimal separator.
2. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.

N/A: Không áp dụng.
Not applicable

Trang/ Page: 1/ 8

PGL-E026-250926.M03

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

01/10/2025

THÔNG TIN CHUNG VỀ BÁO CÁO/
GENERAL INFORMATION ABOUT THE REPORT

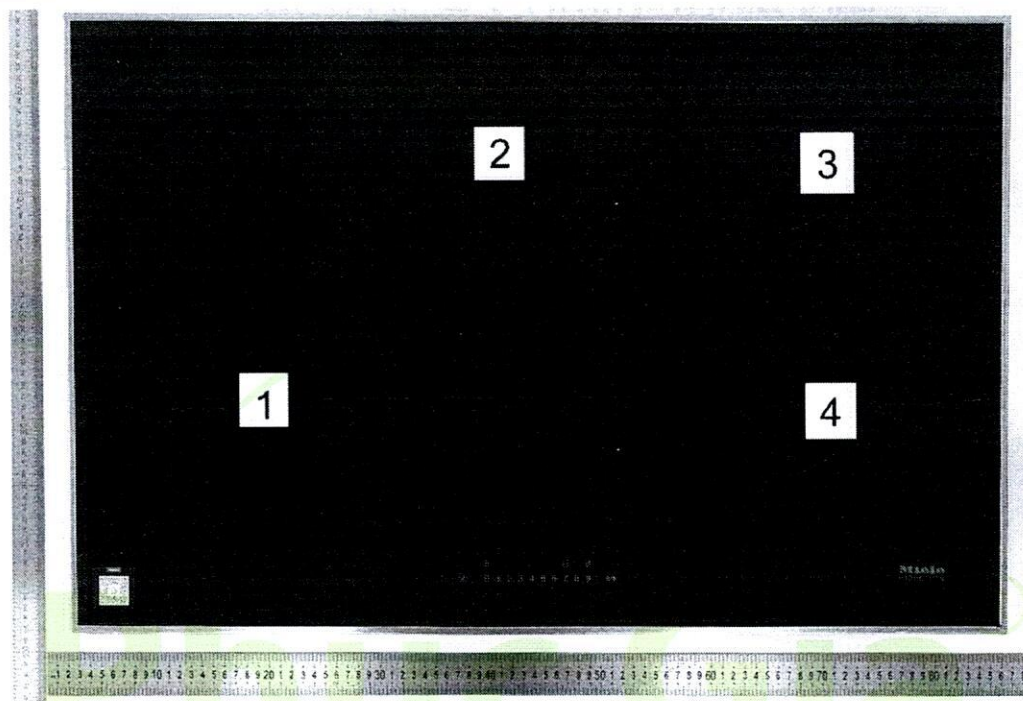
1. Phương thức lấy mẫu/ Sampling method:	Mẫu thử do khách hàng gửi đến/ <i>Samples are sent by the customers.</i>
2. Đặc điểm kỹ thuật Thử nghiệm/ Test specification:	
- Tên phép thử/ Test name:	Thử nghiệm hiệu suất năng lượng/ <i>Energy efficiency test</i>
- Phương pháp thử/ Test method:	TCVN 13372:2021; TCVN 12218-2:2018 (IEC 60350-2:2017), Yêu cầu thử nghiệm do khách hàng cung cấp/ <i>Testing requirements provided by the customers.</i>
3. Tuyên bố từ chối trách nhiệm chung/ General disclaimer:	- Các kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị đối với mẫu được thử nghiệm/ <i>The test results presented in this report relate only to the object tested;</i> - Tên mẫu, thương hiệu, ký hiệu/ kiểu loại, số sê-ri, xuất xứ, các dấu phù hợp và các thông tin khác của mẫu thử do khách hàng công bố/ cung cấp và chịu trách nhiệm/ <i>Sample name, brand, model, serial number, origin, conformity marks, and other information of the test sample are declared/ provided by the customer and are under their responsibility.</i> - Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của bên gửi mẫu/ <i>The customer's name is written as requested by submitter.</i> - Công ty Cổ phần Phòng thử nghiệm Phúc Gia (PGL) không chịu trách nhiệm khi thông tin cung cấp bởi khách hàng có thể ảnh hưởng đến giá trị sử dụng của kết quả/ <i>Phuc Gia Laboratory Corporation (PGL) is disclaimer when the information is supplied by the customers may affect the validity of results;</i> - Không được sao chép một phần báo cáo thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của PGL/ <i>This test report shall not be reproduced, except in full, without the written approval of PGL;</i> - Tính xác thực của báo cáo thử nghiệm này và nội dung của nó có thể được xác minh bằng cách liên hệ với PGL, đơn vị chịu trách nhiệm về báo cáo thử nghiệm này/ <i>The authenticity of this Test Report and its contents can be verified by contacting PGL, who is responsible for this Test Report.</i>

PGL-E026-250926.M03

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

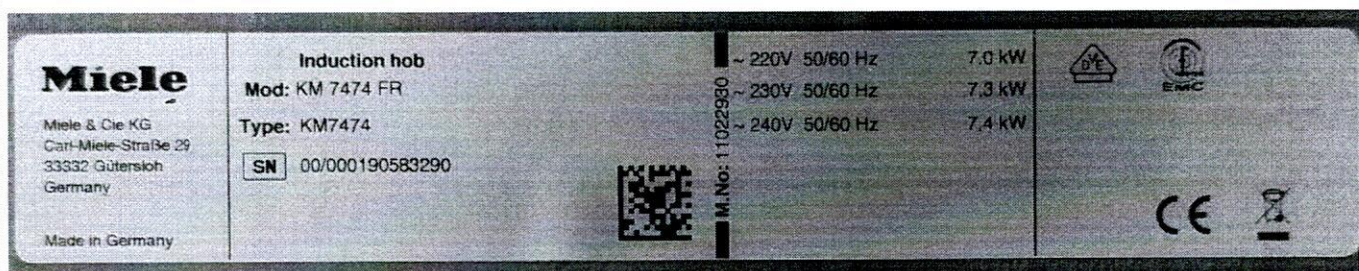
01/10/2025

HÌNH ẢNH MẪU THỬ/ PHOTOGRAPHS OF EUT



Mẫu thử/ EUT

(Kèm mã hóa 4 vùng nấu thử nghiệm/ With encoder for 4 test cooking zones)



Tem kỹ thuật/ Name plate

1. Trong suốt báo cáo này, dấu chấm được sử dụng làm dấu phân cách thập phân/ Throughout this report, a point is used as the decimal separator.
2. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.

N/A: Không áp dụng.
Not applicable

Trang/ Page: 3/ 8

PGL-E026-250926.M03

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

01/10/2025

TT/ No.	NỘI DUNG/ DESCRIPTION	KẾT QUẢ/ RESULT	NHẬN XÉT/ VERDICT
I	Điều Kiện Thử Nghiệm/ Testing Conditions		
1	Nhiệt độ môi trường/ Ambient temperature (°C): 23 ± 2	24.5	Phù hợp/ Suitable
2	Áp suất không khí xung quanh/ Ambient air pressure (hPa): 913 - 1063	1021	Phù hợp/ Suitable
3	Nguồn cung cấp/ Electricity supply:		
	- Điện áp nguồn cung cấp/ Supply voltage (V): $220 \pm 1\%$	220.1	Phù hợp/ Suitable
	- Tần số nguồn cung cấp/ Supply frequency (Hz): $50 \pm 1\%$	50.00	Phù hợp/ Suitable
4	Vị trí nồi/ Cookware position:	Tâm vùng nấu/ Centre	Phù hợp/ Suitable
5	Số ID của nồi/ Cookware ID no.:	PG-SSV120; PG-SSV150; PG-SSV180; PG-SSV210; PG-SSV240; PG-SSV270; PG-SSV300; PG-SSV330.	Phù hợp/ Suitable
II	Thiết bị đo/ Test equipment		
1	Nguồn cung cấp xoay chiều/ AC power supply	APS-7300	Phù hợp/ Suitable
2	Thiết bị đo công suất/ Power analyzer	PA1000	
3	Thiết bị đo nhiệt độ/ Temperature meter	Center 376	
4	Đo áp suất khí quyển/ nhiệt độ/ độ ẩm/ Pressure/ humidity/ temperature meter	SD700	
5	Cân điện tử/ Digital scale	K6000BH	

1. Trong suốt báo cáo này, dấu chấm được sử dụng làm dấu phân cách thập phân/ Throughout this report, a point is used as the decimal separator.
2. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.

N/A: Không áp dụng.
Not applicable

Trang/ Page: 4/ 8

PGL-E026-250926.M03

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

01/10/2025

TT/ No.	NỘI DUNG/ DESCRIPTION	KẾT QUẢ/ RESULT				NHẬN XÉT/ VERDICT
III	Chế độ vận hành/ Operation mode					
1	Số thứ tự vùng nấu/ Cooking zone number:	1	2	3	4	-
2	- Loại vùng nấu/ Type of cooking zone: + Cảm ứng/ Induction (I) + Bức xạ/ Radiant (R) + Tấm nóng dạng đặc/ Solid plates (S)	I	I	I	I	-
	+ Không có dấu giới hạn/ Without limitave marking (N)	C	C	R	R	Phù hợp/ Suitable
	+ Có dấu giới hạn/ With limitave marking: * Vùng nấu hình tròn/ Circular zone (C) * Vùng nấu hình Elip/ Ellipse zone (E) * Vùng nấu hình Chữ Nhật/ Retangal zone (R)					
	- Kích thước trục ngắn (S)/ The short axis measured (mm)					
	- Kích thước trục dài (L)/ The long axis measured (mm)	219	159	228	228	-
3	Diện tích vùng nấu/ Cooking area (mm ²)	37668.6	19855.7	43776.0	43776.0	-
4	Đường kính nồi chuẩn theo Bảng 3/ Standard cookware diameter following Table 3 (mm)	210	150	210	210	Phù hợp/ Suitable
5	Tải nước theo Bảng 3/ Water load following Table 3 (g) - m_{cw}	2050	1030	2050	2050	Phù hợp/ Suitable
6	Thời gian sôi lăn tăn/ Simmering time (mins): 20	20	20	20	20	Phù hợp/ Suitable
7	Giá trị T_C/ Determine T_C					
7.1	Nhiệt độ trung bình tại T ₇₀ / Average temperature at T ₇₀ (°C): 70 ± 0.5	70.0	70.2	69.9	70.1	Phù hợp/ Suitable
7.2	Giá trị T _C tính toán/ Calculated value T _C (°C)	86.6	86.2	87.8	87.8	-

1. Trong suốt báo cáo này, dấu chấm được sử dụng làm dấu phân cách thập phân/ Throughout this report, a point is used as the decimal separator.

2. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.

N/A: Không áp dụng.
Not applicable

Trang/ Page: 5/ 8

PGL-E026-250926.M03

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

01/10/2025

TT/ No.	NỘI DUNG/ DESCRIPTION	KẾT QUẢ/ RESULTS				NHẬN XÉT/ VERDICT
IV	KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM/ TEST RESULTS					
Số thứ tự vùng nấu/ Cooking zone number		1	2	3	4	
1	Mức công suất liên tục sôi lăn tăn/ Continuous power level for determining the simmering	4	4	4	4	-
2	Nhiệt độ nước ban đầu/ Initial water temperature (°C): 15 ± 0.5	14.8	15.4	15.3	14.7	Phù hợp/ Suitable
3	Thời gian từ nhiệt độ nước ban đầu đến T _c / Time from initial water temperature to T _c (s) - t _c	252	216	263	270	-
4	Thời gian từ nhiệt độ nước ban đầu đến 90 °C/ Time from initial water temperature to 90 °C (s) - t ₉₀	268	227	271	281	-
5	Mức tiêu thụ điện năng E _{cw} ở t ₉₀ / E _{cw} energy consumption at t ₉₀ (Wh)	242.0	127.5	243.3	245.9	-
6	Tổng thời gian thử nghiệm/ Total test time (s) = t ₉₀ + t _s	1468	1427	1471	1481	-
7	Công suất trung bình trong t _s / Average power during t _s (W)	329.1	193.6	304.1	301.4	-
8	Mức tiêu thụ điện năng E _{cw} tại t ₉₀ + t _s / E _{cw} energy consumption at t ₉₀ + t _s (Wh)	351.8	193.1	343.0	394.1	-
9	T _c (°C) theo/ according 7.5.4.1: Khoảng dung sai/ Within the tolerance: +1 °C/ -0.5 °C	86.6	86.2	87.8	87.8	Phù hợp/ Suitable
10	T _s (°C) theo/ according to 7.5.4.1:					Phù hợp/ Suitable
	- Giá trị nhỏ nhất của T̄ được kiểm soát từ t ₉₀ đến t _s / The minimum value of T̄ are controlled from t ₉₀ to t _s (°C): T̄ > 90	91.4	93.1	91.3	92.0	
	- Nhiệt độ nước cuối cùng bằng phẳng/ The smoothened final water temperature (°C) - T̄ _s	92.3	95.0	91.3	92.5	
11	Mức tiêu thụ điện năng của bếp được tính cho 1000 g nước/ The energy consumption of hob calculated per 1000 g water - E _{hob} (Wh): ≤ 210	179.7				Đạt/ Pass

PGL-E026-250926.M03

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

01/10/2025

TT/ No.	Ký hiệu/ Symbol	Ý nghĩa/ Meaning
1	T_{70}	Nhiệt độ nước đạt đến 70 °C/ <i>The water temperature reaches 70 °C</i>
2	ΔT_0	Sự chênh lệch giữa giá trị nhiệt độ cao nhất ($T_{70 \max}$) và T_{70} : $\Delta T_0 = T_{70 \max} - T_{70}$ <i>The difference between the highest temperature value and T_{70}: $\Delta T_0 = T_{70 \max} - T_{70}$</i>
3	t_{90}	Thời gian khi nhiệt độ đạt đến 90 °C và bắt đầu giai đoạn sôi lăn tăn, tính bằng s/ <i>The time when the temperature of 90 °C is reached and the simmering period starts, in s</i>
4	t_c	Thời gian khi giảm chế độ đặt, tính bằng s/ <i>The time when the setting is reduced, in s</i>
5	T_c	Nhiệt độ nước khi giảm chế độ đặt, tính bằng °C/ <i>The water temperature when the setting is reduced, in °C: $T_c = 93 \text{ °C} - \Delta T_0$</i>
6	t_s	Thời gian sôi lăn tăn, tính bằng s/ <i>The simmering time, in s</i>
7	T_s	Nhiệt độ nước ở cuối quá trình, tính bằng °C/ <i>The water temperature at the end of the process, in °C</i>
8	$\bar{T}_s$	Nhiệt độ nước cuối cùng bằng phẳng (Dữ liệu nhiệt độ nước ổn định đã khử nhiễu và làm mịn bằng phương pháp trung bình loga số học)/ <i>The smoothened final water temperature, is stated.</i>
9	E_{cw}	Mức tiêu thụ điện năng với một nồi cần thử nghiệm, tính bằng Wh/ <i>The energy consumption with a single cookware under test, in Wh</i>
10	E_{hob}	Mức tiêu thụ điện năng của bếp được tính trên mỗi 1000 g nước, tính bằng Wh/ <i>The energy consumption of a hob calculated per 1000 g water, in Wh.</i> $E_{hob} = \frac{1000 \text{ g}}{n_{cw}} \times \sum_{cw=1}^{n_{cw}} (E_{cw}/m_{cw})$
11	m_{cw}	Lượng nước được sử dụng cho thử nghiệm mẫu nồi đại diện, tính bằng g/ <i>The quantity of water used for the test of the respective cookware piece, in g</i>
12	n_{cw}	Số lượng mẫu nồi trên bếp/ <i>The number of cookware piece on the hob</i>

1. Trong suốt báo cáo này, dấu chấm được sử dụng làm dấu phân cách thập phân/ *Throughout this report, a point is used as the decimal separator.*

2. Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy/ *The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.*

N/A: Không áp dụng.
Not applicable

Trang/ Page: 7/ 8

PGL-E026-250926.M03

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

01/10/2025

THEO BẢNG 3 – KÍCH THƯỚC CỦA MẪU NỒI TIÊU CHUẨN VÀ LƯỢNG NƯỚC/
ACC. TABLE 3 – SIZES OF STANDARDIZED COOKWARE AND WATER AMOUNTS

Phân loại kích thước vùng nấu/ Cooking zones size category (mm)	Đường kính đáy nồi (phía ngoài)/ Diameter of the cookware bottom (outside) (mm)	Tải nước/ Water load (g)
≥ 100 < 130	120 ± 0.5	650
≥ 130 < 160	150 ± 0.5	1030
≥ 160 < 190	180 ± 0.5	1500
≥ 190 < 220	210 ± 0.5	2050
≥ 220 < 250	240 ± 0.5	2700
≥ 250 < 280	270 ± 0.5	3420
≥ 280 < 310	300 ± 0.5	4240
≥ 310 ≤ 330	330 ± 0.5	5140

1. Trong suốt báo cáo này, dấu chấm được sử dụng làm dấu phân cách thập phân/ Throughout this report, a point is used as the decimal separator.
2. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy/ The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.

N/A: Không áp dụng.
Not applicable