

## TESTING EQUIPMENT INVENTORY LISTING

Date: April, 2024

Item #	Description	Maker	Model	Serial	Origin	Calibration Preformed	Location	Calib date	Calib due dates
MTN01	Precision Universal Testing Machine - 5kN	Shimadzu	AGS-X	I33074830090CS	Japan	Quatest 3	QC	18/3/24	18/3/25
MTN02	Clamps of Trapezoidal Tear			TH232	Germany	IRM	Lab	1/4/2024	01/05/25
MTN04	Plunger of Puncture Strength CBR Burst			VN-03	Vietnam	Quatest 3	Lab	26/3/24	26/3/25
MTN05	Clamps of Grab Tensile and Elongation			TH232-BG 25.4*50.8	Germany	IRM	Lab	1/4/2024	01/05/25
MTN07	Apparent Opening Size Shaker	Tylar	RX-29-10	11-1507	USA	IRM	Lab	05/01/24	05/07/24
MTN08	Permittivity	TRI			USA	IRM	Lab	04/01/24	04/07/25
MTN09	Thickness Gage	Ames	BG2110-1-04	103515475	USA	IRM	Lab	03/01/24	03/07/24
MTN10	Fabric Sample Cutter	SDL Atlas		208 E 0207	Taiwan	IRM	Lab	04/01/24	04/07/24
MTN11	Weighing Scale 3kg	Taiwan	JZC-TSE	080704102	Taiwan	TTKT Bình Dương	Lab	24/1/24	24/1/25
MTN01-GL	Precision Universal Testing Machine - 5kN	Shimadzu	AGS-X	I30066034489	China	Quatest 3	QC	18/3/24	18/3/25
MTN12	Precision Universal Testing Machine - 10kN	Shimadzu	AGS-X	I33075030349CS	Japan	Quatest 3	Lab	18/3/24	18/3/25
MTN14	Weighing Scale 300g	Shimadzu	ELB300	D515716059	Philippines	IRM	Lab	24/1/24	24/1/25
MTN15	UV Testing machine	Atlas	Ci3000+		USA	IRM	Lab		
MTN16	Precision Universal Testing Machine - 10kN	Shimadzu	AGS-X	I3065634546CS	Japan	Quatest 3	Lab	18/3/24	18/3/25
IRM02	Set of sieves	W.S Tyler		W.S Tyler	USA	Quatest 3	Lab	27/3/24	27/3/25
IRM04	Mass, weight set			109706	Korea	TTKT Bình Dương	Lab	18/10/23	18/10/24
IRM07	Set of feeler gages	Mitutoyo	184-304S	3047DD2	Japan	Quatest 3	Lab	27/3/24	27/3/25
IRM13	Thermo-hygrometer	DAEYOO	DHT-1	1522014	Korea	TTKT Bình Dương	Lab	11/09/23	11/09/24
IRM 14	Stop-watch	Q&Q		CR2032	China	TTKT Bình Dương	Lab	14/09/23	14/09/24
IRM 15	Calipers	Mitutoyo	530-118	19015737	Japan	Quatest 3	Lab	21/1/24	21/1/25
IRM16	Mercury thermometer	Germany		10342	Germany	TTKT Bình Dương	Lab	29/1/24	29/1/25

**Note:**

Calibration Vendors

Name	Company	Address
Quatest 3	Quality assurance & testing center 3	7 Road, Bien Hoa 1 Industrial, Dong Nai, HCMC
ITKT BinhDuong	Quality assurance & testing center of BinhDuong	26th Huynh Van Nghe street, PhuLoi ward, Thu Dau Mot city, Binh Duong Province



**TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**  
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3**  
**QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3**

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 E-mail: info@quatest3.com.vn Website: www.quatest3.com.vn  
 Testing Complex: ① No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam ② C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam ③ 64 Le Hong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam



KT3-00443BCO4/1

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**  
**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License N°: ĐK 03

25/03/2024  
 Page: 01/03

1. Phương tiện đo/Object: **MÁY THỦ KÉO**  
**TENSILE TESTING MACHINE**
2. Nơi sản xuất/Manufacturer: SHIMADZU – JAPAN
3. Kiểu/Type: AGS-X 10kN SN: I33065634546CS ID: MTN 16
4. Đặc trưng kỹ thuật/Specifications:

	Loadcell	Chuyển vị/Displacement	Tốc độ/Speed
+ Chỉ thị/Indicator,	Digital	Digital	Digital
+ Khả năng đo tối đa/Capacity,	10 kN (10 000 N)	N/A	N/A
+ Thang đo/Range,	(1 000 ÷ 10 000) N	(0 ÷ 500) mm	N/A
+ Độ phân giải/ Resolution,	1 N	0,001 mm	N/A

5. Khách hàng:  
*Customer* CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI  
Tổ 2, Khu phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,  
Tỉnh Bình Dương
6. Nơi hiệu chuẩn:  
*Place of Calibration* Lô C-3E-CN KCN Mỹ Phước 3, Phường Thới Hòa, Thị xã Bến Cát,  
Tỉnh Bình Dương
7. Phương pháp hiệu chuẩn: ĐLVN 109: 2002-Máy thử độ bền kéo nén-Quy trình hiệu chuẩn  
*Method of Calibration* Tensile - Compress testing machines - Methods and means of calibration
8. Chuẩn sử dụng/Standards Used:

ID	Description	Cal. Date	Due date	Traceable to
CO2033/2	Linear Gage	08/2022	08/2024	METAS - SWISS
CO2036	Loadcell	10/2022	04/2024	VMI - VIETNAM
CO1979	Digital Stopwatch	03/2024	03/2025	VMI - VIETNAM

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment: [23 ± 5] °C
10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Không/No
11. Ngày hiệu chuẩn>Date of Calibration: 18/03/2024
12. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: KT3-00443BCO4/1
13. Ngày hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng:  
*Recalibration Date as Request of Customer* 18/03/2025

**TRƯỞNG PHÒNG PDL CƠ**  
**HEAD OF MECHANICAL MEAS. LAB.**

*(dm)*

**Lý Đạt Minh**

**TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR**  
**TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM**  
**HEAD OF LAB.**



**Nguyễn Tân Tùng**

1. Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.*
2. Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do 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.*
3. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
4. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration.*
5. Phòng thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
*The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.*

KT3-00443BC04/1

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License No: DK 03


 25/03/2024  
 Page: 02/03

### 14. Kết quả hiệu chuẩn/Results of Calibration

14.1 Chế độ hiệu chuẩn/Mode of Calibration: Kéo/Tension

### 14.2 Kết quả/Results

Giá trị chỉ thị, N <i>Indication Value</i>	Giá trị chuẩn, N <i>Reference Value</i>	Sai số tương đối, % <i>Relative Error</i>	Độ KĐBĐ, % <i>Uncertainty</i>
0	0	N/A	N/A
1 000	997	+ 0,3	0,3
2 000	1 995	+ 0,2	0,3
3 000	2 993	+ 0,2	0,3
4 000	3 991	+ 0,2	0,3
5 000	4 989	+ 0,2	0,3
6 000	5 986	+ 0,2	0,3
7 000	6 985	+ 0,2	0,3
8 000	7 983	+ 0,2	0,3
9 000	8 980	+ 0,2	0,3

### 14.3 Bộ phận đo chuyển vị/Displacement measuring systems

\* Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration:

ASTM E2309-20 - Standard Practices for Verification of Displacement Measuring Systems and Devices Used in Material Testing Machines

Giá trị chuẩn, <i>Reference Value</i>	Giá trị chỉ thị, <i>Indication Value</i>	Sai số tương đối, % <i>Relative Error</i>	Độ KĐBĐ, % <i>Uncertainty</i>
mm	mm		
0,000	0,00	N/A	N/A
20,000	20,02	+ 0,1	0,3
50,000	50,03	+ 0,1	0,3
100,000	100,03	0,0	0,3
150,000	150,02	0,0	0,3
200,000	200,03	0,0	0,3
250,000	250,03	0,0	0,3
300,000	300,04	0,0	0,3
350,000	350,06	0,0	0,3
400,000	400,07	0,0	0,3
500,000	500,23	0,0	0,3

1. Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.*

2. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phản bộ 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.*

3. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

4. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about certificate of calibration.*

5. Phòng thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
*The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.*



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 E-mail: [khachhang@quatest3.com.vn](mailto:khachhang@quatest3.com.vn) Website: [www.quatest3.com.vn](http://www.quatest3.com.vn)  
Testing Complex: No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam; No.11 Hong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam



ISO/IEC 17025:2017

KT3-00443BC04/1

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN  
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License No: 01/CQKD/ĐO-LƯỜNG-CHẤT-LƯỢNG



25/03/2024  
Page: 03/03

#### 14.4 Bộ phận đo tốc độ/Speed measuring systems

\* Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration:

ASTM E2658-15 - Standard Practices for Verification of Speed for Material Testing Machines

Giá trị chuẩn, Reference Value	Giá trị cài đặt, Setting Value	Sai số tương đối, % Relative Error	Độ KĐBĐ, % Uncertainty
mm/min	mm/min		
4,99	5,0	+ 0,2	0,3
9,99	10,0	+ 0,1	0,3
49,93	50,0	+ 0,1	0,3
299,6	300,0	+ 0,1	0,3
349,5	350,0	+ 0,1	0,3

#### 15. Thông tin khác/Other Informations

a. Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI, được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong ND 86/2012/NĐ-CP.  
*All non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents*

b. Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị tương ứng với điều kiện theo phương pháp hiệu chuẩn nêu ở Mục 7.  
*Calibration results are valid with respect to the procedure conditions as description at Item 7. only.*

c. Các kết quả hiệu chuẩn được thực hiện với ba lượt đo để tính giá trị trung bình và sai số.  
*Calibration results are based on three time measurements, from which the average and errors are calculated.*

- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.*
- Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhận với hệ số phủ k = 2, phản ánh 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.*
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about certificate of calibration.*
- Phòng thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
*The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.*



**TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**  
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3**  
**QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3**

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 E-mail: info@quatest3.com.vn Website: www.quatest3.com.vn  
 Testing Complex: ① No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam ② C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam ③ 64 Le Hong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam



ISO/IEC 17025:2017

KT3-00443BCO4/2

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**  
**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License №: DK 03

25/03/2024  
 Page: 01/03

1. Phương tiện đo/Object: **MÁY THỬ KÉO-NÉN**  
*UNIVERSAL TESTING MACHINE*
2. Nơi sản xuất/Manufacturer: SHIMADZU – JAPAN
3. Kiểu/Type: AGS-X 10kN SN: I33075030349 CS ID: MTN 12
4. Đặc trưng kỹ thuật/Specifications:

	Loadcell	Chuyển vị/Displacement	Tốc độ/Speed
+ Chỉ thị/Indicator,	Digital	Digital	Digital
+ Khả năng đo tối đa/Capacity,	10 kN (10 000 N)	N/A	N/A
+ Thang đo/Range,	(1 000 ÷ 10 000) N	(0 ÷ 500) mm	N/A
+ Độ phân giải/Resolution,	1 N	0,001 mm	N/A

5. Khách hàng:  
*Customer* **CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI**  
*Tổ 2, Khu phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên, Tỉnh Bình Dương*
6. Nơi hiệu chuẩn:  
*Place of Calibration* **Lô C-3E-CN KCN Mỹ Phước 3, Phường Thới Hòa, Thị xã Bến Cát, Tỉnh Bình Dương**
7. Phương pháp hiệu chuẩn:  
*Method of Calibration* **ĐLVN 109: 2002-Máy thử độ bền kéo nén-Quy trình hiệu chuẩn Tensile- Compress testing machines – Methods and means of calibration**
8. Chuẩn sử dụng/Standards Used:

ID	Description	Cal. Date	Due date	Traceable to
CO2033/2	Linear Gage	08/2022	08/2024	METAS - SWISS
CO2036	Loadcell	10/2022	04/2024	VMI - VIETNAM
CO1979	Digital Stopwatch	03/2024	03/2025	VMI - VIETNAM

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment: [23 ± 5] °C
10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Không/No
11. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: 18/03/2024
12. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: KT3-00443BCO4/2
13. Ngày hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng: 18/03/2025  
*Recalibration Date as Request of Customer*

**TRƯỞNG PHÒNG PDL CƠ**  
**HEAD OF MECHANICAL MEAS. LAB.**

**Lý Đạt Minh**

**TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR**  
**TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM**  
**HEAD OF LAB.**



**Nguyễn Tân Tùng**

1. Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.*
2. Độ không đảm bảo đo mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phản bộ 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.*
3. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật.  
*This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
4. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration.*
5. Phòng thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
*The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.*



**TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**  
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3**  
**QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3**

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 FAX: (84-28) 3829 3012 E-mail: info@quatest3.com.vn Website: www.quatest3.com.vn  
 Testing Complex: No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam and Le Hong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam



KT3-00443BC04/2

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**  
**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License №: DK 03



25/03/2024  
 Page: 02/03

#### 14. Kết quả hiệu chuẩn/Results of Calibration

14.1 Chế độ hiệu chuẩn/ Mode of Calibration: Kéo/Tension

#### 14.2 Kết quả/Results

Giá trị chỉ thị, N Indication Value	Giá trị chuẩn, N Reference Value	Sai số tương đối, % Relative Error	Độ KĐBĐ, % Uncertainty
0	0	N/A	N/A
1 000	1 000	0,0	0,3
2 000	2 001	0,0	0,3
3 000	3 001	0,0	0,3
4 000	3 999	0,0	0,3
5 000	4 998	0,0	0,3
6 000	5 997	+ 0,1	0,3
7 000	6 996	+ 0,1	0,3
8 000	7 995	+ 0,1	0,3
9 000	8 995	+ 0,1	0,3

14.3 Chế độ hiệu chuẩn/ Mode of Calibration: Nén/Compression

#### 14.4 Kết quả/Results

Giá trị chỉ thị, N Indication Value	Giá trị chuẩn, N Reference Value	Sai số tương đối, % Relative Error	Độ KĐBĐ, % Uncertainty
0,00	0,00	N/A	N/A
1 000	999,5	+ 0,1	0,3
2 000	1 998	+ 0,1	0,3
3 000	2 997	+ 0,1	0,3
4 000	3 996	+ 0,1	0,3
5 000	4 996	+ 0,1	0,3
6 000	5 995	+ 0,1	0,3
7 000	6 994	+ 0,1	0,3
8 000	7 995	+ 0,1	0,3
9 000	8 992	+ 0,1	0,3

- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.*
- Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhận 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.*
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration.*
- Phòng thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoAJ)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
*The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.*



**TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**  
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3**  
**QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3**

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 E-mail: info@quatest3.com.vn Website: www.quatest3.com.vn  
 Testing Complex: No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam 0442 Long Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam



ISO/IEC 17025:2017  
 VILAS 036

KT3-00443BCO4/2

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**  
**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License No: DK 03



25/03/2024  
 Page: 03/03

**14.5 Bộ phận đo chuyển vị/Displacement measuring systems**

\* Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration:

ASTM E2309-20 - Standard Practices for Verification of Displacement Measuring Systems and Devices Used in Material Testing Machines

Giá trị chuẩn, Reference Value	Giá trị chỉ thị, Indication Value	Sai số tương đối, % Relative Error	Độ KĐBĐ, % Uncertainty
mm	mm		
0,000	0,00	N/A	N/A
20,000	20,03	+ 0,1	0,3
50,000	50,08	+ 0,2	0,3
100,000	100,05	+ 0,1	0,3
150,000	150,04	0,0	0,3
200,000	200,09	0,0	0,3
250,000	250,03	0,0	0,3
300,000	300,08	0,0	0,3
350,000	350,12	0,0	0,3
400,000	400,11	0,0	0,3
500,000	500,14	0,0	0,3

**14.6 Bộ phận đo tốc độ/Speed measuring systems**

\* Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration:

ASTM E2658-15 - Standard Practices for Verification of Speed for Material Testing Machines

Giá trị chuẩn, Reference Value	Giá trị cài đặt, Setting Value	Sai số tương đối, % Relative Error	Độ KĐBĐ, % Uncertainty
mm/min	mm/min		
5,00	5,0	- 0,1	0,3
9,98	10,0	+ 0,2	0,3
49,94	50,0	+ 0,1	0,3
299,8	300,0	+ 0,1	0,3
349,8	350,0	+ 0,1	0,3

**15. Thông tin khác/Other Informations**

- Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI, được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong **NĐ 86/2012/NĐ-CP**.  
*All non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents*
- Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị tương ứng với điều kiện theo phương pháp hiệu chuẩn nêu ở Mục 7.  
*Calibration results are valid with respect to the procedure conditions as description at Item 7. only.*
- Các kết quả hiệu chuẩn được thực hiện với ba lượt đo để tính giá trị trung bình và sai số.  
*Calibration results are based on three time measurements, from which the average and errors are calculated.*

- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.*
- Dộ không đảm bảo đo rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phản bộ 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.*
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration.*
- Phòng thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
*The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.*



**TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**  
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3**  
**QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3**

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 E-mail: info@quatest3.com.vn Website: www.quatest3.com.vn  
 Testing Complex: ⑤ No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam ⑥ C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam ⑦ 64 Le Hong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam



KT3-00443BCO4/3

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**  
**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ / Service License №: ĐK 03

25/03/2024  
 Page: 01/03

1. Phương tiện đo/Object:

**MÁY THỦ KÉO**  
**TENSILE TESTING MACHINE**

2. Nơi sản xuất/Manufacturer: SHIMADZU – JAPAN

3. Kiểu/Type: AGS-X 5kN

SN: I33074830090CS

ID: MTN 01

4. Đặc trưng kỹ thuật/Specifications:

	Loadcell	Chuyển vị/Displacement	Tốc độ/Speed
+ Chỉ thị/Indicator,	Digital	Digital	Digital
+ Khả năng đo tối đa/Capacity,	5 kN (5 000 N)	N/A	N/A
+ Thang đo/Range,	(500 ÷ 5 000) N	(0 ÷ 500) mm	N/A
+ Độ phân giải/ Resolution,	0,01 N	0,001 mm	N/A

5. Khách hàng:

Customer

CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI

Tổ 2, Khu Phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,  
 Tỉnh Bình Dương

6. Nơi hiệu chuẩn:

Place of Calibration

Tổ 2, Khu Phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,  
 Tỉnh Bình Dương

7. Phương pháp hiệu chuẩn: ĐLVN 109: 2002-Máy thử độ bền kéo nén-Quy trình hiệu chuẩn  
 Method of Calibration Tensile- Compress testing machines – Methods and means of calibration

8. Chuẩn sử dụng/Standards Used:

ID	Description	Cal. Date	Due date	Traceable to
CO2033/2	Linear Gage	08/2022	08/2024	METAS - SWISS
CO2036	Loadcell	10/2022	04/2024	VMI - VIETNAM
CO1979	Digital Stopwatch	03/2024	03/2025	VMI - VIETNAM

9. Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment:

[23 ± 5] °C

10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment:

Không/No

11. Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration:

18/03/2024

12. Tem hiệu chuẩn/Calibration Label:

KT3-00443BCO4/3

13. Ngày hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng:

18/03/2025

Recalibration Date as Request of Customer

**TRƯỞNG PHÒNG PDL CƠ**  
**HEAD OF MECHANICAL MEAS. LAB.**

Lý Đạt Minh

**TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR**  
**TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM**  
**HEAD OF LAB.**



Nguyễn Tân Tùng

1. Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
 This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.

2. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phu 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.

3. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
 This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.

4. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
 Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration.

5. Phòng thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
 The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 Email: info@quatest3.com.vn Website: www.quatest3.com.vn  
Testing Complex: No.7, road No.1, Bien Hoa 1 Z, Dong Nai, Vietnam C5 lot, K1 road, Cat Lai Z, Dist. 2, HCMC, Vietnam 04 Phong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam



ISO/IEC 17025:2017  
ISO/IEC 17025:2017  
VILAS 036

KT3-00443BC04/3

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**  
**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service Licence No: DK 03



25/03/2024  
Page: 02/03

**14. Kết quả hiệu chuẩn/Results of Calibration**

**14.1 Chế độ hiệu chuẩn/ Mode of Calibration:** Kéo/Tension

**14.2 Kết quả/Results**

Giá trị chỉ thị, N Indication Value	Giá trị chuẩn, N Reference Value	Sai số tương đối, % Relative Error	Độ KĐBĐ, % Uncertainty
0,00	0,00	N/A	N/A
500,0	502,0	- 0,4	0,3
1 000	1 004	- 0,4	0,3
1 500	1 507	- 0,5	0,3
2 000	2 010	- 0,5	0,3
2 500	2 512	- 0,5	0,3
3 000	3 013	- 0,4	0,3
3 500	3 515	- 0,4	0,3
4 000	4 017	- 0,4	0,3
4 500	4 518	- 0,4	0,3

**14.3 Bộ phận đo chuyển vị/Displacement measuring systems**

\* Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration:

ASTM E2309-20 - Standard Practices for Verification of Displacement Measuring Systems and Devices Used in Material Testing Machines

Giá trị chuẩn, Reference Value	Giá trị chỉ thị, Indication Value	Sai số tương đối, % Relative Error	Độ KĐBĐ, % Uncertainty
mm	mm		
0,000	0,00	N/A	N/A
20,000	20,02	+ 0,1	0,3
50,000	50,02	0,0	0,3
100,000	100,05	0,0	0,3
150,000	150,12	+ 0,1	0,3
200,000	200,11	+ 0,1	0,3
250,000	250,13	+ 0,1	0,3
300,000	300,15	0,0	0,3
350,000	350,19	+ 0,1	0,3
400,000	400,22	+ 0,1	0,3
500,000	500,32	+ 0,1	0,3

1. Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.

2. Độ không đảm bảo đo mờ 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.

3. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.

4. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration.

5. Phòng thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.

The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 E-mail: [sales@quatest3.com.vn](mailto:sales@quatest3.com.vn) Website: [www.quatest3.com.vn](http://www.quatest3.com.vn)  
Testing Complex: No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam



ISO/IEC 17025:2017

KT3-00443BC04/3

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN  
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License No: BK.03



25/03/2024  
Page: 03/03

#### 14.4 Bộ phận đo tốc độ/Speed measuring systems

\* Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration:

ASTM E2658-15 - Standard Practices for Verification of Speed for Material Testing Machines

Giá trị chuẩn, Reference Value	Giá trị cài đặt, Setting Value	Sai số tương đối, % Relative Error	Độ KDBD, % Uncertainty
mm/min	mm/min		
4,99	5,0	+ 0,1	0,3
9,99	10,0	+ 0,1	0,3
49,91	50,0	+ 0,2	0,3
299,8	300,0	+ 0,1	0,3
349,1	350,0	+ 0,3	0,3

#### 15. Thông tin khác/Other Informations

- a. Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI, được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong ND 86/2012/NĐ-CP.  
*All non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents*
- b. Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị tương ứng với điều kiện theo phương pháp hiệu chuẩn nêu ở Mục 7.  
*Calibration results are valid with respect to the procedure conditions as description at Item 7. only.*
- c. Các kết quả hiệu chuẩn được thực hiện với ba lượt đo để tính giá trị trung bình và sai số.  
*Calibration results are based on three time measurements, from which the average and errors are calculated.*

- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.*
- Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhận với hệ số phù 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.*
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about certificate of calibration.*
- Phòng thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
*The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.*



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 E-mail: info@quatest3.com.vn Website: www.quatest3.com.vn  
Testing Complex: No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam CS lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam 64 Le Hong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam



ISO IEC 17025:2017

KT3-00443BCO4/4

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**  
**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License №: DK 03

25/03/2024  
Page: 01/03

- Phương tiện đo/Object: MÁY THỦ KÉO  
**TENSILE TESTING MACHINE**
- Nơi sản xuất/Manufacturer: SHIMADZU – JAPAN
- Kiểu/Type: AGS-X 5kN SN: I330066034489 ID: TN01
- Đặc trưng kỹ thuật/Specifications:

	Loadcell	Chuyển vị/Displacement	Tốc độ/Speed
+ Chỉ thị/Indicator,	Digital	Digital	Digital
+ Khả năng đo tối đa/Capacity,	5 kN (5 000 N)	N/A	N/A
+ Thang đo/Range,	(500 ÷ 5 000) N	(0 ÷ 500) mm	N/A
+ Độ phân giải/ Resolution,	0,1 N	0,001 mm	N/A

- Khách hàng:  
**Customer**  
CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI  
Tổ 2, Khu Phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,  
Tỉnh Bình Dương
- Nơi hiệu chuẩn:  
**Place of Calibration**  
Lô C-3E-CN KCN Mỹ Phước 3, Phường Thới Hòa, Thị xã Bến Cát,  
Tỉnh Bình Dương
- Phương pháp hiệu chuẩn:  
**Method of Calibration** DLVN 109: 2002-Máy thử độ bền kéo nén-Quy trình hiệu chuẩn  
Tensile- Compress testing machines – Methods and means of calibration
- Chuẩn sử dụng/Standards Used:

ID	Description	Cal. Date	Due date	Traceable to
CO2033/2	Linear Gage	08/2022	08/2024	METAS - SWISS
CO2036	Loadcell	10/2022	04/2024	VMI - VIETNAM
CO1979	Digital Stopwatch	03/2024	03/2025	VMI – VIETNAM

- Môi trường hiệu chuẩn/Calibration Environment: [23 ± 5] °C
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/Adjustment: Không/No
- Ngày hiệu chuẩn/Date of Calibration: 18/03/2024
- Tem hiệu chuẩn/Calibration Label: KT3-00443BCO4/4
- Ngày hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng:  
**Recalibration Date as Request of Customer** 18/03/2025

TRƯỞNG PHÒNG PDL CƠ  
HEAD OF MECHANICAL MEAS. LAB.

Lý Đạt Minh

TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR  
TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM  
HEAD OF LAB.



Nguyễn Tấn Tùng

- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.
- Dộ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhận với hệ số phủ k = 2, phản ánh trung bình ± 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.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration.
- Phòng thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 E-mail: [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) Website: [www.quatest3.com.vn](http://www.quatest3.com.vn)  
Testing Complex: No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam 64 Le Hong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam

ISO/IEC 17025:2017

KT3-00443BCO4/4

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN  
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License No: BK 03



25/03/2024

Page: 02/03

## 14. Kết quả hiệu chuẩn/Results of Calibration

14.1 Chế độ hiệu chuẩn/ Mode of Calibration: Kéo/Tension

## 14.2 Kết quả/Results

Giá trị chỉ thị, N Indication Value	Giá trị chuẩn, N Reference Value	Sai số tương đối, % Relative Error	Độ KĐBĐ, % Uncertainty
0,0	0,0	N/A	N/A
500,0	501,4	- 0,3	0,3
1 000	1 002	- 0,2	0,3
1 500	1 504	- 0,2	0,3
2 000	2 005	- 0,2	0,3
2 500	2 506	- 0,2	0,3
3 000	3 006	- 0,2	0,3
3 500	3 508	- 0,2	0,3
4 000	4 007	- 0,2	0,3
4 500	4 508	- 0,2	0,3

## 14.3 Bộ phận đo chuyển vị/Displacement measuring systems

\* Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration:

ASTM E2309-20 - Standard Practices for Verification of Displacement Measuring Systems and Devices Used in Material Testing Machines

Giá trị chuẩn, Reference Value	Giá trị chỉ thị, Indication Value	Sai số tương đối, % Relative Error	Độ KĐBĐ, % Uncertainty
mm	mm		
0,000	0,00	N/A	N/A
19,990	20,00	+ 0,1	0,3
49,981	50,00	0,0	0,3
99,927	100,00	+ 0,1	0,3
149,962	150,00	0,0	0,3
199,942	200,00	0,0	0,3
249,893	250,00	0,0	0,3
299,929	300,00	0,0	0,3
349,920	350,00	0,0	0,3
399,843	400,00	0,0	0,3
499,747	500,00	+ 0,1	0,3

1. Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.

This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.

2. Độ không đảm bảo do mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhận với hệ số phâ k = 2, phân bố chuẩn trong 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.

3. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.

4. Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.Please contact QUATEST 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about certificate of calibration.

5. Phòng Thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036).

The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.

The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 Email: info@quatest3.com.vn Website: www.quatest3.com.vn  
Testing Complex: No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam 64 Le Hong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam



ISO/IEC 17025:2017

KT3-00443BCO4/4

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**  
**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License No: DK/03

25/03/2024  
Page: 03/03

#### 14.4 Bộ phận đo tốc độ/Speed measuring systems

\* Phương pháp hiệu chuẩn/Method of Calibration:

ASTM E2658-15 - Standard Practices for Verification of Speed for Material Testing Machines

Giá trị chuẩn, Reference Value	Giá trị cài đặt, Setting Value	Sai số tương đối, % Relative Error	Độ KĐBD, % Uncertainty
mm/min	mm/min		
4,99	5,0	+ 0,2	0,3
9,99	10,0	+ 0,1	0,3
49,90	50,0	+ 0,2	0,3
299,4	300,0	+ 0,2	0,3
349,4	350,0	+ 0,2	0,3

#### 15. Thông tin khác/Other Informations

a. Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI, được chuyển đổi từ hệ SI theo bảng trong ND 86/2012/NĐ-CP.  
All non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents

b. Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị tương ứng với điều kiện theo phương pháp hiệu chuẩn nêu ở Mục 7.  
Calibration results are valid with respect to the procedure conditions as description at Item 7. only.

c. Các kết quả hiệu chuẩn được thực hiện với ba lượt đo để tính giá trị trung bình và sai số.  
Calibration results are based on three time measurements, from which the average and errors are calculated.

- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.
- Dộ 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.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration.
- Phòng Thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 E-mail: info@quatest3.com.vn Website: www.quatest3.com.vn  
Testing Complex: No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam 64 Le Hong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam

KT3-00915BCK4/1

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM  
**TEST REPORT**

28/03/2024  
Page 01/03

1. Tên mẫu :  
*Name of sample*  
RÂY CỎ 0,710 mm – W.S.TYLER – No.25  
*SIEVE - APERTURE 0,710 mm*  
S/N: 1194533

2. Số lượng mẫu :  
*Quantity*  
01

3. Ngày nhận mẫu :  
*Date of receiving*  
20/03/2024

4. Ngày thử nghiệm :  
*Date of testing*  
27/03/2024

5. Nơi gửi mẫu:  
*Customer*  
CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI  
Tô 2, Khu phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,  
Tỉnh Bình Dương

6. Phương pháp thử:  
*Test method*  
ASTM E 11 - 22 Standard Specification for Woven Wire Test  
Sieves Cloth and Test Sieves

7. Mô tả mẫu :  
*Sample description*  
- Mẫu rây có khung hình tròn, bằng đồng. Đường kính khung rây 200 mm, vật liệu rây là dây kim loại lỗ vuông. Kích thước danh nghĩa của lỗ mờ 0,710 mm. Số serial 1194533  
*Sieve has round frame which is made by copper. Diameter of frame 200 mm, material of sieve is metallic wire square holes. Nominal size of opening holes is 0,710 mm. Serial No.1194533*

8. Kết quả thử nghiệm :  
*Test results*  
Xem trang 02/03...03/03  
*See pages*

TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ  
**HEAD OF MECHANICAL  
TESTING LAB.**

Phạm Văn Út

TL.GIÁM ĐỐC / PP. DIRECTOR  
TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM  
**HEAD OF TESTING LAB.**



Nguyễn Tân Tùng

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.  
*Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
- Độ không đảm bảo do mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phu k = 2, phân bố chuẩn tưng 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.*
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/1

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**


 28/03/2024  
 Page 02/03

**8. Kết quả thử nghiệm :**

*Test results*

**8.1. Kích thước lỗ mờ, mm : (Đo trên rây theo hướng 90°)**

*Size of opening holes : (Measure of sieve of 90°)*

0,718	0,715	0,710	0,715	0,715	0,715	0,717	0,716	0,714	0,712
0,711	0,713	0,710	0,711	0,714	0,711	0,715	0,711	0,713	0,715
0,716	0,713	0,712	0,717	0,717	0,709	0,718	0,710	0,718	0,717
0,713	0,715	0,711	0,712	0,717	0,714	0,709	0,712	0,717	0,716
0,712	0,712	0,711	0,718	0,714	0,718	0,709	0,715	0,715	0,711
0,710	0,715	0,712	0,711	0,713	0,709	0,714	0,718	0,710	0,716
0,710	0,710	0,714	0,718	0,716	0,717	0,711	0,713	0,715	0,713
0,713	0,712	0,714	0,716	0,718	0,718	0,712	0,718	0,710	0,713
0,713	0,717	0,714	0,714	0,711	0,716	0,713	0,715	0,713	0,715
0,710	0,714	0,709	0,709	0,711	0,710	0,709	0,718	0,716	0,716

- Trung bình / Average : 0,714 mm

**8.2. Đường kính dây : mm**

*Diameter of wire*

0,438	0,478	0,451	0,484	0,484	0,484	0,439	0,452	0,473	0,471
0,440	0,467	0,461	0,459	0,439	0,456	0,459	0,440	0,483	0,451
0,443	0,450	0,485	0,481	0,464	0,474	0,466	0,444	0,468	0,453
0,450	0,467	0,485	0,452	0,485	0,448	0,467	0,443	0,453	0,478
0,480	0,461	0,471	0,472	0,443	0,474	0,485	0,441	0,469	0,449
0,440	0,457	0,458	0,450	0,456	0,455	0,439	0,464	0,446	0,454
0,453	0,439	0,454	0,476	0,444	0,451	0,447	0,444	0,438	0,456
0,458	0,465	0,459	0,441	0,479	0,463	0,453	0,445	0,456	0,447
0,476	0,469	0,445	0,459	0,464	0,454	0,475	0,470	0,470	0,459
0,467	0,476	0,448	0,471	0,463	0,438	0,440	0,465	0,454	0,442

- Trung bình / Average : 0,459 mm

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.

*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo đo mờ 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/1

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**



28/03/2024  
 Page 03/03

**8. Kết quả thử nghiệm :**

*Test results*

**8.3. Nhận xét :**

*Comment*

<b>Tên chỉ tiêu</b> <i>Specification</i>	<b>Yêu cầu kỹ thuật theo</b> <i>Technical requirement to</i>	<b>Kết quả</b> <i>Test result</i>
<b>KÍCH THƯỚC LỖ/ OPENING HOLES</b>		
a) Số lỗ có kích thước lỗ mờ vượt quá giá trị cho phép /Number of holes which the opening hole size exceed value (0,710 + 0,101) mm	Không có None	Không có None
b) Giá trị trung bình kích thước lỗ mờ, Average of opening size	mm 0,710 ± 0,022	0,714
c) Độ lệch chuẩn, Standard deviation	mm max 0,0304	0,0028
<b>ĐƯỜNG KÍNH DÂY / WIRE DIAMETER</b>		
d) Đường kính trung bình của dây, Average of wire diameter	mm 0,380 - 0,520	0,459
<b>ĐÁNH GIÁ / EVALUATION</b>		
e) Kết quả thử nghiệm của rây theo ASTM E 11 - 22 <i>Test results of sieve to</i>	-	Phù hợp Conform

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo do mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phu k = 2, phản bội 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/2

## **PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**

28/03/2024  
Page 01/03

1. Tên mẫu : **RÂY CỖ 0,600 mm – W.S.TYLER – No.30**  
*Name of sample* **SIEVE - APERTURE 0,600 mm**  
**S/N: 1194534**

2. Số lượng mẫu : 01  
*Quantity*

3. Ngày nhận mẫu : 20/03/2024  
*Date of receiving*

4. Ngày thử nghiệm : 27/03/2024  
*Date of testing*

5. Nơi gửi mẫu: **CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI**  
*Customer* **Tổ 2, Khu phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,  
Tỉnh Bình Dương**

6. Phương pháp thử: ASTM E 11 - 22 Standard Specification for Woven Wire Test  
*Test method* Sieves Cloth and Test Sieves

7. Mô tả mẫu :  
*Sample description*  
- Mẫu rây có khung hình tròn, băng đồng. Đường kính khung rây 200 mm, vật liệu rây là dây kim loại lỗ vuông. Kích thước danh nghĩa của lỗ mờ 0,600 mm. Số serial 1194534  
*Sieve has round frame which is made by copper. Diameter of frame 200 mm, material of sieve is metallic wire square holes. Nominal size of opening holes is 0,600 mm. Serial No. 1194534*

8. Kết quả thử nghiệm : Xem trang 02/03...03/03  
*Test results* See pages

**TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ**  
**HEAD OF MECHANICAL**  
**TESTING LAB.**

Phạm Văn Út

**TL.GIÁM ĐỐC / PP. DIRECTOR**  
**TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM**  
**HEAD OF TESTING LAB.**



Nguyễn Tân Tùng

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*

3. Độ không đảm bảo do mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phâk 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/2

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**



28/03/2024  
 Page 02/03

**8. Kết quả thử nghiệm :**

*Test results*

**8.1. Kích thước lỗ mờ, mm : (Đo trên rây theo hướng 90°)**

*Size of opening holes : (Measure of sieve of 90°)*

0,602	0,609	0,614	0,577	0,577	0,609	0,576	0,601	0,606	0,575
0,584	0,592	0,579	0,580	0,577	0,574	0,579	0,578	0,579	0,599
0,573	0,603	0,604	0,586	0,585	0,595	0,590	0,610	0,602	0,574
0,594	0,584	0,578	0,609	0,590	0,575	0,611	0,605	0,604	0,607
0,583	0,597	0,608	0,611	0,614	0,605	0,583	0,613	0,600	0,573
0,591	0,609	0,574	0,598	0,583	0,588	0,595	0,608	0,596	0,584
0,586	0,586	0,594	0,614	0,595	0,581	0,575	0,610	0,607	0,607
0,594	0,591	0,614	0,584	0,578	0,593	0,602	0,589	0,583	0,614
0,587	0,608	0,607	0,604	0,612	0,603	0,602	0,600	0,577	0,579
0,601	0,576	0,581	0,603	0,584	0,592	0,577	0,613	0,581	0,575

- Trung bình / Average : 0,593 mm

**8.2. Đường kính dây : mm**

*Diameter of wire*

0,403	0,402	0,399	0,403	0,403	0,396	0,403	0,396	0,401	0,401
0,400	0,398	0,398	0,396	0,395	0,400	0,400	0,397	0,395	0,395
0,398	0,395	0,398	0,394	0,398	0,396	0,402	0,397	0,401	0,395
0,401	0,396	0,398	0,399	0,398	0,400	0,401	0,396	0,396	0,396
0,396	0,394	0,402	0,402	0,397	0,403	0,394	0,395	0,400	0,402
0,397	0,398	0,402	0,398	0,394	0,398	0,399	0,398	0,397	0,401
0,398	0,397	0,396	0,399	0,396	0,397	0,403	0,394	0,403	0,398
0,395	0,395	0,403	0,401	0,403	0,401	0,402	0,394	0,400	0,395
0,397	0,399	0,401	0,402	0,402	0,395	0,402	0,399	0,398	0,400
0,395	0,397	0,394	0,402	0,399	0,397	0,396	0,401	0,397	0,401

- Trung bình / Average : 0,398 mm

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.

*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo đo mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phần bô 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/2

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**

 28/03/2024  
 Page 03/03

8. Kết quả thử nghiệm :  
*Test results*

8.3. Nhận xét :  
*Comment*

Tên chỉ tiêu <i>Specification</i>	Yêu cầu kỹ thuật theo Technical requirement to ASTM E 11 - 22	Kết quả thử nghiệm <i>Test result</i>
<b>KÍCH THƯỚC LỖ/ OPENING HOLES</b>		
a) Số lỗ có kích thước lỗ mở vượt quá giá trị cho phép /Number of holes which the opening hole size exceed value (0,600 + 0,091) mm	Không có None	Không có None
b) Giá trị trung bình kích thước lỗ mở, <i>Average of opening size</i>	mm 0,600 ± 0,019	0,593
c) Độ lệch chuẩn, <i>Standard deviation</i>	mm max 0,027	0,013
<b>ĐƯỜNG KÍNH DÂY / WIRE DIAMETER</b>		
d) Đường kính trung bình của dây, <i>Average of wire diameter</i>	mm 0,340 - 0,460	0,398
<b>ĐÁNH GIÁ / EVALUATION</b>		
e) Kết quả thử nghiệm của rây theo ASTM E 11 - 22 <i>Test results of sieve to</i>	-	Phù hợp Conform

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.  
*Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
- 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 trong tmg 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.*
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM  
TEST REPORT**

28/03/2024  
Page 01/03

1. Tên mẫu : **RÂY CỖ 0,500 mm – W.S.TYLER – No.35**  
*Name of sample* **SIEVE - APERTURE 0,500 mm**  
**S/N: 1194535**

2. Số lượng mẫu : 01  
*Quantity*

3. Ngày nhận mẫu : 20/03/2024  
*Date of receiving*

4. Ngày thử nghiệm : 27/03/2024  
*Date of testing*

5. Nơi gửi mẫu: **CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI**  
*Customer* **Tổ 2, Khu phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,  
Tỉnh Bình Dương**

6. Phương pháp thử: **ASTM E 11 - 22 Standard Specification for Woven Wire Test  
Sieves Cloth and Test Sieves**  
*Test method*

7. Mô tả mẫu :  
*Sample description*  
- Mẫu rây có khung hình tròn, bằng đồng. Đường kính khung rây 200 mm, vật liệu rây là dây kim loại lỗ vuông. Kích thước danh nghĩa của lỗ mờ 0,500 mm. Số serial 1194535  
*Sieve has round frame which is made by copper. Diameter of frame 200 mm, material of sieve is metallic wire square holes. Nominal size of opening holes is 0,500 mm. Serial No.1194535*

8. Kết quả thử nghiệm : Xem trang 02/03...03/03  
*Test results* *See pages*

**TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ**  
**HEAD OF MECHANICAL**  
**TESTING LAB.**

Phạm Văn Út

**TL.GIÁM ĐỐC / PP. DIRECTOR**  
**TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM**  
**HEAD OF TESTING LAB.**



Nguyễn Tân Tùng

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.  
*Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
- Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhận với hệ số phu 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.*
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**



28/03/2024  
 Page 02/03

**8. Kết quả thử nghiệm :**

*Test results*

**8.1. Kích thước lỗ mờ, mm : (Đo trên rây theo hướng 90°)**  
*Size of opening holes : (Measure of sieve of 90°)*

0,495	0,495	0,495	0,517	0,517	0,506	0,496	0,521	0,516	0,506
0,497	0,509	0,504	0,521	0,518	0,499	0,501	0,498	0,510	0,502
0,495	0,495	0,495	0,496	0,513	0,498	0,518	0,509	0,520	0,520
0,502	0,500	0,496	0,515	0,521	0,500	0,501	0,507	0,502	0,499
0,510	0,499	0,508	0,497	0,520	0,508	0,511	0,513	0,496	0,499
0,495	0,521	0,517	0,521	0,511	0,504	0,520	0,506	0,520	0,517
0,497	0,513	0,517	0,496	0,509	0,498	0,496	0,506	0,511	0,514
0,498	0,504	0,515	0,503	0,517	0,509	0,516	0,500	0,499	0,520
0,505	0,501	0,521	0,520	0,518	0,510	0,521	0,519	0,509	0,521
0,495	0,520	0,514	0,507	0,521	0,513	0,504	0,507	0,513	0,520

- Trung bình / Average : 0,508 mm

**8.2. Đường kính dây : mm**  
*Diameter of wire*

0,300	0,296	0,300	0,302	0,302	0,305	0,301	0,295	0,305	0,297
0,298	0,296	0,300	0,301	0,302	0,295	0,304	0,298	0,302	0,297
0,295	0,304	0,298	0,304	0,303	0,302	0,298	0,297	0,305	0,298
0,297	0,298	0,302	0,297	0,296	0,297	0,304	0,305	0,300	0,301
0,304	0,304	0,299	0,305	0,303	0,296	0,305	0,300	0,297	0,296
0,303	0,301	0,297	0,300	0,295	0,300	0,300	0,300	0,296	0,305
0,296	0,303	0,304	0,303	0,300	0,302	0,305	0,302	0,305	0,300
0,300	0,303	0,298	0,304	0,304	0,299	0,297	0,305	0,298	0,305
0,296	0,299	0,296	0,295	0,295	0,298	0,301	0,304	0,298	0,303
0,297	0,297	0,303	0,295	0,298	0,302	0,295	0,304	0,300	0,299

- Trung bình / Average : 0,300 mm

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo đo mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phu 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/3

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**



28/03/2024  
 Page 03/03

8. Kết quả thử nghiệm :  
*Test results*

8.3. Nhận xét :  
*Comment*

Tên chỉ tiêu <i>Specification</i>	Yêu cầu kỹ thuật theo Technical requirement to ASTM E 11 - 22	Kết quả thử nghiệm <i>Test result</i>
<b>KÍCH THƯỚC LỖ/ OPENING HOLES</b>		
a) Số lỗ có kích thước lỗ mờ vượt quá giá trị cho phép /Number of holes which the opening hole size exceed value (0,500+0,080) mm	Không có None	Không có None
b) Giá trị trung bình kích thước lỗ mờ, <i>Average of opening size</i>	mm 0,500 ± 0,016	0,508
c) Độ lệch chuẩn, <i>Standard deviation</i>	mm max 0,0242	0,0091
<b>ĐƯỜNG KÍNH DÂY / WIRE DIAMETER</b>		
d) Đường kính trung bình của dây, <i>Average of wire diameter</i>	mm 0,270 - 0,360	0,300
<b>ĐÁNH GIÁ / EVALUATION</b>		
e) Kết quả thử nghiệm của rây theo ASTM E 11 - 22 <i>Test results of sieve to</i>	-	Phù hợp <i>Conform</i>

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.

*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo đếm lỗ rõ ràng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phu 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/4

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT

28/03/2024  
Page 01/03

1. Tên mẫu :  
*Name of sample*

**RÂY CỠ 0,425 mm – W.S.TYLER – No.40**  
**SIEVE - APERTURE 0,425 mm**  
**S/N: 1194536**

2. Số lượng mẫu :  
*Quantity*

01

3. Ngày nhận mẫu :  
*Date of receiving*

20/03/2024

4. Ngày thử nghiệm :  
*Date of testing*

27/03/2024

5. Nơi gửi mẫu:  
*Customer*

**CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI**  
**Tổ 2, Khu phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,**  
**Tỉnh Bình Dương**

6. Phương pháp thử:  
*Test method*

ASTM E 11 - 22 Standard Specification for Woven Wire Test Sieves Cloth and Test Sieves

7. Mô tả mẫu :  
*Sample description*

- Mẫu rây có khung hình tròn, băng đồng. Đường kính khung rây 200 mm, vật liệu rây là dây kim loại lỗ vuông. Kích thước danh nghĩa của lỗ mở 0,425 mm. Số serial 1194536

*Sieve has round frame which is made by copper. Diameter of frame 200 mm, material of sieve is metallic wire square holes. Nominal size of opening holes is 0,425 mm. Serial No.1194536*

8. Kết quả thử nghiệm :  
*Test results*

Xem trang 02/03...03/03  
See pages

**TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ**  
**HEAD OF MECHANICAL**  
**TESTING LAB.**

**Phạm Văn Út**

**TL.GIÁM ĐỐC / PP. DIRECTOR**  
**TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM**  
**HEAD OF TESTING LAB.**

**Nguyễn Tân Tùng**

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.  
*/ Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*

3. Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/4

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**



28/03/2024  
 Page 02/03

**8. Kết quả thử nghiệm :**

*Test results*

**8.1. Kích thước lỗ mờ, mm : (Đo trên rây theo hướng 90°)**  
*Size of opening holes : (Measure of sieve of 90°)*

0,422	0,417	0,426	0,417	0,417	0,417	0,416	0,420	0,416	0,415
0,421	0,418	0,417	0,419	0,418	0,416	0,421	0,415	0,420	0,414
0,426	0,422	0,414	0,418	0,423	0,425	0,424	0,414	0,423	0,421
0,415	0,426	0,419	0,421	0,414	0,426	0,424	0,417	0,424	0,421
0,418	0,423	0,420	0,417	0,414	0,425	0,425	0,422	0,423	0,425
0,424	0,424	0,419	0,415	0,419	0,419	0,416	0,426	0,425	0,425
0,418	0,424	0,419	0,416	0,421	0,420	0,425	0,414	0,425	0,421
0,414	0,417	0,419	0,416	0,421	0,418	0,417	0,422	0,421	0,416
0,415	0,415	0,426	0,420	0,422	0,423	0,420	0,419	0,425	0,417
0,426	0,414	0,424	0,419	0,414	0,414	0,414	0,417	0,415	0,418

- Trung bình / Average : 0,420 mm

**8.2. Đường kính dây : mm**  
*Diameter of wire*

0,262	0,276	0,265	0,264	0,264	0,262	0,280	0,284	0,272	0,282
0,266	0,278	0,277	0,268	0,271	0,278	0,276	0,263	0,266	0,277
0,285	0,276	0,282	0,264	0,268	0,273	0,285	0,264	0,278	0,271
0,278	0,265	0,272	0,279	0,284	0,263	0,268	0,273	0,271	0,272
0,283	0,272	0,283	0,278	0,273	0,276	0,269	0,273	0,264	0,281
0,272	0,283	0,268	0,270	0,279	0,277	0,278	0,271	0,279	0,267
0,285	0,262	0,284	0,284	0,266	0,273	0,283	0,267	0,273	0,271
0,262	0,262	0,270	0,276	0,278	0,279	0,274	0,270	0,281	0,280
0,271	0,281	0,282	0,280	0,283	0,269	0,271	0,263	0,280	0,271
0,269	0,276	0,262	0,284	0,285	0,263	0,281	0,265	0,271	0,281

- Trung bình / Average : 0,274 mm

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.

*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and thus is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo đo mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phần bô 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/4

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM  
TEST REPORT**



28/03/2024  
Page 03/03

8. Kết quả thử nghiệm :  
*Test results*

8.3. Nhận xét :  
*Comment*

Tên chỉ tiêu <i>Specification</i>	Yêu cầu kỹ thuật theo <i>Technical requirement to</i> ASTM E 11 - 22		Kết quả thử nghiệm <i>Test result</i>
<b>KÍCH THƯỚC LỖ/ OPENING HOLES</b>			
a) Số lỗ có kích thước lỗ mờ vượt quá giá trị cho phép /Number of holes which the opening hole size exceed value (0,425+0,073) mm		Không có <i>None</i>	Không có <i>None</i>
b) Giá trị trung bình kích thước lỗ mờ, <i>Average of opening size</i>	mm	0,425 ± 0,014	0,420
c) Độ lệch chuẩn, <i>Standard deviation</i>	mm	max 0,0217	0,0039
<b>ĐƯỜNG KÍNH DÂY / WIRE DIAMETER</b>			
d) Đường kính trung bình của dây, <i>Average of wire diameter</i>	mm	0,240 - 0,320	0,274
<b>ĐÁNH GIÁ / EVALUATION</b>			
e) Kết quả thử nghiệm của rây theo ASTM E 11 - 22 <i>Test results of sieve to</i>			Phù hợp <i>Conform</i>

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo đo mờ 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about test report.*



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 E-mail: info@quatest3.com.vn Website: www.quatest3.com.vn  
Testing Complex: ① No.7, road No.1, Bien Hoa 1IZ, Dong Nai, Vietnam ② C5 lot, K1 road, Cat Lai 1Z, Dist.2, HCMC, Vietnam ③ 64 Le Hong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam

KT3-00915BCK4/5

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM  
**TEST REPORT**

28/03/2024  
Page 01/03

1. Tên mẫu :  
*Name of sample*

RÂY CỖ 0,355 mm – W.S.TYLER – No.45  
*SIEVE - APERTURE 0,355 mm*  
*S/N: 1194537*

2. Số lượng mẫu :  
*Quantity*

01

3. Ngày nhận mẫu :  
*Date of receiving*

20/03/2024

4. Ngày thử nghiệm :  
*Date of testing*

27/03/2024

5. Nơi gửi mẫu:  
*Customer*

CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI  
Tổ 2, Khu phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,  
Tỉnh Bình Dương

6. Phương pháp thử:  
*Test method*

ASTM E 11 - 22 Standard Specification for Woven Wire Test  
Sieves Cloth and Test Sieves

7. Mô tả mẫu :  
*Sample description*

- Mẫu rây có khung hình tròn, băng đồng. Đường kính khung rây 200 mm, vật liệu rây là dây kim loại lỗ vuông. Kích thước danh nghĩa của lỗ mở 0,355 mm. Số serial 1194537  
*Sieve has round frame which is made by copper. Diameter of frame 200 mm, material of sieve is metallic wire square holes. Nominal size of opening holes is 0,355 mm. Serial No.1194537*

8. Kết quả thử nghiệm :  
*Test results*

Xem trang 02/03...03/03  
*See pages*

TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ  
**HEAD OF MECHANICAL  
TESTING LAB.**

Phạm Văn Út

TL.GIÁM ĐỐC / PP. DIRECTOR  
TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM  
**HEAD OF TESTING LAB.**

TRUNG TÂM  
KỸ THUẬT  
TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG  
CHẤT LƯỢNG 3  
Nguyễn Tân Tùng

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*

3. Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhận 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about test report .*

KT3-00915BCK4/5

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**



28/03/2024  
Page 02/03

**8. Kết quả thử nghiệm :**

*Test results*

**8.1. Kích thước lỗ mờ, mm : (Đo trên rây theo hướng 90°)**  
*Size of opening holes : (Measure of sieve of 90°)*

0,353	0,366	0,349	0,344	0,344	0,353	0,367	0,353	0,345	0,366
0,361	0,344	0,353	0,361	0,355	0,352	0,366	0,350	0,366	0,362
0,361	0,349	0,362	0,344	0,351	0,344	0,351	0,347	0,359	0,356
0,348	0,367	0,363	0,347	0,363	0,366	0,366	0,344	0,356	0,352
0,360	0,346	0,355	0,356	0,349	0,348	0,345	0,365	0,363	0,360
0,349	0,359	0,355	0,349	0,349	0,348	0,349	0,348	0,366	0,349
0,362	0,367	0,353	0,348	0,347	0,348	0,347	0,344	0,366	0,358
0,362	0,359	0,366	0,350	0,356	0,360	0,345	0,349	0,357	0,357
0,344	0,344	0,348	0,347	0,364	0,361	0,359	0,363	0,358	0,359
0,356	0,354	0,347	0,357	0,357	0,348	0,365	0,348	0,347	0,360

- Trung bình / Average : 0,355 mm

**8.2. Đường kính dây : mm**  
*Diameter of wire*

0,219	0,218	0,227	0,233	0,233	0,225	0,229	0,215	0,222	0,219
0,215	0,215	0,222	0,221	0,216	0,228	0,222	0,229	0,218	0,228
0,233	0,220	0,217	0,228	0,224	0,221	0,225	0,227	0,221	0,223
0,232	0,232	0,221	0,228	0,223	0,221	0,222	0,224	0,220	0,219
0,226	0,229	0,226	0,218	0,221	0,224	0,222	0,219	0,219	0,216
0,225	0,220	0,224	0,219	0,231	0,218	0,229	0,225	0,227	0,224
0,218	0,231	0,225	0,233	0,217	0,220	0,230	0,227	0,223	0,225
0,218	0,222	0,219	0,231	0,227	0,218	0,215	0,220	0,231	0,221
0,231	0,224	0,233	0,220	0,231	0,230	0,233	0,227	0,227	0,220
0,224	0,228	0,218	0,219	0,230	0,229	0,224	0,229	0,233	0,215

- Trung bình / Average : 0,224 mm

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/5

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**


 28/03/2024  
 Page 03/03

8. Kết quả thử nghiệm :  
*Test results*

8.3. Nhận xét :  
*Comment*

Tên chỉ tiêu <i>Specification</i>	Yêu cầu kỹ thuật theo Technical requirement to ASTM E 11 - 22			Kết quả thử nghiệm <i>Test result</i>
<b>KÍCH THƯỚC LỖ/ OPENING HOLES</b>				
a) Số lỗ có kích thước lỗ mờ vượt quá giá trị cho phép /Number of holes which the opening hole size exceed value (0,355+0,065) mm		Không có None		Không có None
b) Giá trị trung bình kích thước lỗ mờ, <i>Average of opening size</i>	mm	0,355 ± 0,012		0,355
c) Độ lệch chuẩn, <i>Standard deviation</i>	mm	max 0,0197		0,0074
<b>ĐƯỜNG KÍNH DÂY / WIRE DIAMETER</b>				
d) Đường kính trung bình của dây, <i>Average of wire diameter</i>	mm	0,190 - 0,260		0,224
<b>ĐÁNH GIÁ / EVALUATION</b>				
e) Kết quả thử nghiệm của rây theo ASTM E 11 - 22 <i>Test results of sieve to</i>		-		Phù hợp <i>Conform</i>

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo do mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bổ chuẩn trong 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/6

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT

 28/03/2024  
 Page 01/03

1. Tên mẫu :  
*Name of sample*  
**RÂY CỖ 0,300 mm – W.S.TYLER – No.50**  
**SIEVE - APERTURE 0,300 mm**  
**S/N: 1194538**

2. Số lượng mẫu :  
*Quantity*  
 01

3. Ngày nhận mẫu :  
*Date of receiving*  
 20/03/2024

4. Ngày thử nghiệm :  
*Date of testing*  
 27/03/2024

5. Nơi gửi mẫu:  
*Customer*  
**CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI**  
**Tổ 2, Khu phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,**  
**Tỉnh Bình Dương**

6. Phương pháp thử:  
*Test method*  
 ASTM E 11 - 22 Standard Specification for Woven Wire Test Sieves Cloth and Test Sieves

7. Mô tả mẫu :  
*Sample description*  
 - Mẫu rây có khung hình tròn, bằng đồng. Đường kính khung rây 200 mm, vật liệu rây là dây kim loại lỗ vuông. Kích thước danh nghĩa của lỗ mờ 0,300 mm. Số serial 1194538  
*Sieve has round frame which is made by copper. Diameter of frame 200 mm, material of sieve is metallic wire square holes. Nominal size of opening holes is 0,300 mm. Serial No.1194538*

8. Kết quả thử nghiệm :  
*Test results*  
 Xem trang 02/03...03/03  
*See pages*

**TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ**  
**HEAD OF MECHANICAL**  
**TESTING LAB.**

Phạm Văn Út

**TL.GIÁM ĐỐC / PP. DIRECTOR**  
**TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM**  
**HEAD OF TESTING LAB.**



1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bổ 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report .*

KT3-00915BCK4/6

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM  
TEST REPORT**



28/03/2024  
Page 02/03

**8. Kết quả thử nghiệm :**

*Test results*

**8.1. Kích thước lỗ mờ, mm : (Đo trên rây theo hướng 90°)**

*Size of opening holes : (Measure of sieve of 90°)*

0,308	0,312	0,308	0,302	0,302	0,314	0,307	0,311	0,304	0,305
0,308	0,302	0,311	0,310	0,304	0,304	0,305	0,303	0,302	0,312
0,306	0,312	0,311	0,309	0,303	0,307	0,312	0,312	0,311	0,303
0,305	0,303	0,310	0,309	0,307	0,309	0,303	0,303	0,310	0,304
0,312	0,313	0,303	0,306	0,307	0,303	0,313	0,307	0,306	0,302
0,312	0,302	0,309	0,305	0,310	0,309	0,307	0,306	0,305	0,313
0,302	0,308	0,308	0,302	0,309	0,309	0,307	0,307	0,314	0,302
0,308	0,303	0,304	0,311	0,307	0,302	0,305	0,312	0,306	0,312
0,303	0,311	0,311	0,310	0,314	0,309	0,305	0,313	0,309	0,310
0,309	0,313	0,312	0,310	0,304	0,306	0,307	0,303	0,306	0,312

- Trung bình / Average : 0,307 mm

**8.2. Đường kính dây : mm**

*Diameter of wire*

0,200	0,198	0,197	0,198	0,198	0,199	0,198	0,199	0,197	0,200
0,200	0,201	0,198	0,199	0,197	0,198	0,199	0,197	0,199	0,198
0,201	0,199	0,201	0,201	0,200	0,200	0,200	0,198	0,200	0,200
0,199	0,201	0,200	0,198	0,198	0,198	0,201	0,200	0,198	0,198
0,199	0,199	0,197	0,201	0,200	0,199	0,201	0,199	0,199	0,199
0,199	0,198	0,201	0,199	0,199	0,199	0,198	0,199	0,200	0,201
0,198	0,199	0,197	0,200	0,198	0,201	0,201	0,201	0,201	0,197
0,200	0,200	0,200	0,197	0,201	0,200	0,201	0,201	0,197	0,200
0,198	0,198	0,200	0,199	0,198	0,198	0,198	0,201	0,197	0,201
0,197	0,198	0,200	0,199	0,198	0,201	0,200	0,197	0,200	0,198

- Trung bình / Average : 0,199 mm

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo do mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phâ 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/6

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**



28/03/2024  
Page 03/03

8. Kết quả thử nghiệm :  
*Test results*

8.3. Nhận xét :  
*Comment*

Tên chỉ tiêu <i>Specification</i>	Yêu cầu kỹ thuật theo <i>Technical requirement to</i> <b>ASTM E 11 - 22</b>		Kết quả thử nghiệm <i>Test result</i>
<b>KÍCH THƯỚC LỖ/ OPENING HOLES</b>			
a) Số lỗ có kích thước lỗ mờ vượt quá giá trị cho phép /Number of holes which the opening hole size exceed value (0,300+0,058) mm		Không có None	Không có None
b) Giá trị trung bình kích thước lỗ mờ, <i>Average of opening size</i>	mm	0,300 ± 0,010	0,307
c) Độ lệch chuẩn, <i>Standard deviation</i>	mm	max 0,0176	0,0036
<b>ĐƯỜNG KÍNH DÂY / WIRE DIAMETER</b>			
d) Đường kính trung bình của dây, <i>Average of wire diameter</i>	mm	0,170 - 0,230	0,199
<b>ĐÁNH GIÁ / EVALUATION</b>			
e) Kết quả thử nghiệm của rây theo ASTM E 11 - 22 <i>Test results of sieve to</i>		-	Phù hợp <i>Conform</i>

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.  
*Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
- Độ không đảm bảo do mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bổ 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.*
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about test report .*

KT3-00915BCK4/7

## **PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** **TEST REPORT**

 28/03/2024  
 Page 01/03

1. Tên mẫu : **RÂY CỎ 0,250 mm – W.S.TYLER – No.60**  
*Name of sample* **SIEVE - APERTURE 0,250 mm**  
**S/N: 193717691**

2. Số lượng mẫu : **01**  
*Quantity*

3. Ngày nhận mẫu : **20/03/2024**  
*Date of receiving*

4. Ngày thử nghiệm : **27/03/2024**  
*Date of testing*

5. Nơi gửi mẫu: **CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI**  
*Customer* **Tổ 2, Khu phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,**  
**Tỉnh Bình Dương**

6. Phương pháp thử: **ASTM E 11 - 22 Standard Specification for Woven Wire Test**  
*Test method* **Sieves Cloth and Test Sieves**

7. Mô tả mẫu : **Sieve has round frame which is made by copper. Diameter of frame 200 mm, material of sieve is metallic wire square holes. Nominal size of opening holes is 0,250 mm. Serial No. 193717691**  
*Sample description*  
 - Mẫu rây có khung hình tròn, bằng đồng. Đường kính khung rây 200 mm, vật liệu rây là dây kim loại lỗ vuông. Kích thước danh nghĩa của lỗ mờ 0,250 mm. Số serial 193717691

8. Kết quả thử nghiệm : **Xem trang 02/03...03/03**  
*Test results* **See pages**

**TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ**  
**HEAD OF MECHANICAL**  
**TESTING LAB.**

Phạm Văn Út

**TL.GIÁM ĐỐC / PP. DIRECTOR**  
**TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM**  
**HEAD OF TESTING LAB.**



- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu.  
*Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
- Độ không đảm bảo do mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo do 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.*
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/7

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM  
TEST REPORT**



28/03/2024  
Page 02/03

**8. Kết quả thử nghiệm :**

*Test results*

**8.1. Kích thước lỗ mờ, mm : (Đo trên rây theo hướng 90°)**

*Size of opening holes : (Measure of sieve of 90°)*

0,253	0,242	0,245	0,249	0,249	0,242	0,251	0,249	0,250	0,249
0,245	0,251	0,252	0,241	0,248	0,250	0,247	0,253	0,243	0,241
0,250	0,246	0,241	0,241	0,241	0,244	0,251	0,241	0,241	0,241
0,253	0,251	0,242	0,250	0,242	0,243	0,250	0,253	0,245	0,247
0,242	0,243	0,249	0,250	0,253	0,251	0,249	0,242	0,243	0,244
0,247	0,246	0,250	0,251	0,250	0,252	0,242	0,248	0,243	0,242
0,245	0,244	0,241	0,242	0,243	0,241	0,252	0,248	0,250	0,242
0,244	0,248	0,250	0,245	0,252	0,251	0,251	0,246	0,247	0,250
0,245	0,243	0,247	0,247	0,248	0,245	0,243	0,241	0,241	0,244
0,244	0,246	0,242	0,248	0,243	0,244	0,245	0,252	0,250	0,244

- Trung bình / Average : 0,246 mm

**8.2. Đường kính dây : mm**

*Diameter of wire*

0,159	0,160	0,162	0,160	0,160	0,156	0,162	0,155	0,160	0,157
0,161	0,159	0,157	0,162	0,155	0,162	0,160	0,157	0,158	0,160
0,162	0,156	0,161	0,158	0,158	0,160	0,157	0,155	0,156	0,159
0,161	0,161	0,161	0,160	0,162	0,160	0,159	0,162	0,162	0,159
0,162	0,159	0,161	0,157	0,157	0,158	0,159	0,155	0,160	0,159
0,156	0,159	0,157	0,158	0,159	0,159	0,157	0,156	0,155	0,155
0,160	0,157	0,160	0,155	0,156	0,157	0,156	0,159	0,159	0,159
0,158	0,159	0,158	0,162	0,162	0,159	0,160	0,162	0,160	0,157
0,161	0,161	0,162	0,162	0,161	0,160	0,158	0,158	0,159	0,159
0,156	0,160	0,157	0,159	0,162	0,161	0,162	0,156	0,158	0,157

- Trung bình / Average : 0,159 mm

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.

*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

*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.*

3. Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhận với hệ số phu k = 2, phân bổ 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/7

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM  
TEST REPORT**



28/03/2024  
Page 03/03

8. Kết quả thử nghiệm :  
*Test results*

8.3. Nhận xét :  
*Comment*

Tên chỉ tiêu <i>Specification</i>	Yêu cầu kỹ thuật theo <i>Technical requirement to</i> ASTM E 11 - 22		Kết quả thử nghiệm <i>Test result</i>
<b>KÍCH THƯỚC LỖ/ OPENING HOLES</b>			
a) Số lỗ có kích thước lỗ mờ vượt quá giá trị cho phép /Number of holes which the opening hole size exceed value (0,250+0,052) mm		Không có None	Không có None
b) Giá trị trung bình kích thước lỗ mờ, <i>Average of opening size</i>	mm	0,250 ± 0,009	0,246
c) Độ lệch chuẩn, <i>Standard deviation</i>	mm	max 0,0156	0,0039
<b>ĐƯỜNG KÍNH DÂY / WIRE DIAMETER</b>			
d) Đường kính trung bình của dây, <i>Average of wire diameter</i>	mm	0,130 - 0,190	0,159
<b>ĐÁNH GIÁ / EVALUATION</b>			
e) Kết quả thử nghiệm của rây theo ASTM E 11 - 22 <i>Test results of sieve to</i>		-	Phù hợp Conform

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo do mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phai k = 2, phân bổ chuẩn tông 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/8

## **PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM** **TEST REPORT**

28/03/2024  
 Page 01/03

1. Tên mẫu : **RÂY CỖ 0,212 mm – W.S.TYLER – No.70**  
*Name of sample* **SIEVE - APERTURE 0,212 mm**  
**S/N: 1194540**

2. Số lượng mẫu : 01  
*Quantity*

3. Ngày nhận mẫu : 20/03/2024  
*Date of receiving*

4. Ngày thử nghiệm : 27/03/2024  
*Date of testing*

5. Nơi gửi mẫu: **CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI**  
*Customer* **Tổ 2, Khu phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,**  
**Tỉnh Bình Dương**

6. Phương pháp thử: ASTM E 11 - 22 Standard Specification for Woven Wire Test  
*Test method* Sieves Cloth and Test Sieves

7. Mô tả mẫu :  
*Sample description*  
 - Mẫu rây có khung hình tròn, bằng đồng. Đường kính khung rây 200 mm, vật liệu rây là dây kim loại lỗ vuông. Kích thước danh nghĩa của lỗ mờ 0,212 mm. Số serial 1194540  
*Sieve has round frame which is made by copper. Diameter of frame 200 mm, material of sieve is metallic wire square holes. Nominal size of opening holes is 0,212 mm. Serial No.1194540*

8. Kết quả thử nghiệm : Xem trang 02/03...03/03  
*Test results* See pages

**TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ**  
**HEAD OF MECHANICAL**  
**TESTING LAB.**

Phạm Văn Út

**TL.GIÁM ĐỐC / PP. DIRECTOR**  
**TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM**  
**HEAD OF TESTING LAB.**



Nguyễn Tân Tùng

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo đo mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phu k = 2, phản bộ 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report .*



**TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**  
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3**  
**QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3**

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 Email: [hqj@quatest3.com.vn](mailto:hqj@quatest3.com.vn) Website: [www.quatest3.com.vn](http://www.quatest3.com.vn)  
 Testing Complex: No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam No.1, Hong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam

KT3-00915BCK4/8

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**



28/03/2024  
 Page 02/03

8. Kết quả thử nghiệm :

*Test results*

8.1. Kích thước lỗ mờ, mm : (Đo trên rây theo hướng 90°)

*Size of opening holes : (Measure of sieve of 90°)*

0,218	0,220	0,220	0,218	0,218	0,220	0,221	0,220	0,216	0,222
0,216	0,219	0,216	0,221	0,220	0,222	0,222	0,217	0,218	0,221
0,216	0,221	0,222	0,221	0,221	0,221	0,221	0,216	0,219	0,222
0,217	0,220	0,221	0,217	0,218	0,222	0,220	0,216	0,218	0,218
0,221	0,221	0,221	0,220	0,217	0,218	0,222	0,217	0,222	0,221
0,216	0,217	0,219	0,221	0,222	0,216	0,217	0,217	0,218	0,219
0,221	0,221	0,222	0,216	0,220	0,220	0,217	0,220	0,218	0,219
0,216	0,218	0,220	0,219	0,219	0,221	0,216	0,222	0,222	0,222
0,221	0,221	0,216	0,218	0,217	0,218	0,220	0,217	0,217	0,221
0,216	0,216	0,218	0,216	0,216	0,216	0,217	0,218	0,220	0,220

- Trung bình / Average : 0,219 mm

8.2. Đường kính dây : mm

*Diameter of wire*

0,138	0,139	0,136	0,140	0,140	0,136	0,131	0,131	0,139	0,141
0,141	0,140	0,140	0,135	0,136	0,136	0,133	0,141	0,139	0,138
0,137	0,131	0,136	0,131	0,134	0,134	0,137	0,135	0,136	0,135
0,131	0,133	0,137	0,132	0,136	0,131	0,136	0,137	0,133	0,132
0,138	0,131	0,136	0,136	0,141	0,135	0,138	0,137	0,137	0,134
0,133	0,141	0,135	0,134	0,141	0,132	0,139	0,140	0,134	0,139
0,137	0,136	0,139	0,135	0,141	0,136	0,136	0,134	0,138	0,133
0,139	0,140	0,135	0,139	0,137	0,138	0,133	0,138	0,141	0,133
0,133	0,137	0,140	0,136	0,135	0,138	0,139	0,140	0,133	0,133
0,138	0,133	0,134	0,141	0,139	0,141	0,141	0,139	0,133	0,135

- Trung bình / Average : 0,136 mm

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.

*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bổ 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/8

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM  
TEST REPORT**

28/03/2024  
Page 03/03

**8. Kết quả thử nghiệm :**  
*Test results*

**8.3. Nhận xét :**  
*Comment*

<b>Tên chỉ tiêu</b> <i>Specification</i>	<b>Yêu cầu kỹ thuật theo</b> <i>Technical requirement to</i> <b>ASTM E 11 - 22</b>	<b>Kết quả</b> <i>Thử nghiệm</i>
<b>KÍCH THƯỚC LỖ / OPENING HOLES</b>		
a) Số lỗ có kích thước lỗ mờ vượt quá giá trị cho phép /Number of holes which the opening hole size exceed value (0,212+0,047) mm	Không có None	Không có None
b) Giá trị trung bình kích thước lỗ mờ, <i>Average of opening size</i>	mm 0,212 ± 0,008	0,219
c) Độ lệch chuẩn, <i>Standard deviation</i>	mm max 0,0141	0,0021
<b>ĐƯỜNG KÍNH DÂY / WIRE DIAMETER</b>		
d) Đường kính trung bình của dây, <i>Average of wire diameter</i>	mm 0,120 - 0,170	0,136
<b>ĐÁNH GIÁ / EVALUATION</b>		
e) Kết quả thử nghiệm của rây theo ASTM E 11 - 22 <i>Test results of sieve to</i>		Phù hợp <i>Conform</i>

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/9

## **PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT**

28/03/2024  
Page 01/03

1. Tên mẫu : **RÂY CỖ 0,180 mm – W.S.TYLER – No.80**  
*Name of sample* **SIEVE - APERTURE 0,180 mm**  
**S/N: 1194541**

2. Số lượng mẫu : 01  
*Quantity*

3. Ngày nhận mẫu : 20/03/2024  
*Date of receiving*

4. Ngày thử nghiệm : 27/03/2024  
*Date of testing*

5. Nơi gửi mẫu: **CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI**  
*Customer* **Tổ 2, Khu phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,**  
**Tỉnh Bình Dương**

6. Phương pháp thử: ASTM E 11 - 22 Standard Specification for Woven Wire Test Sieves Cloth and Test Sieves  
*Test method*

7. Mô tả mẫu :  
*Sample description*  
 - Mẫu rây có khung hình tròn, bằng đồng. Đường kính khung rây 200 mm, vật liệu rây là dây kim loại lỗ vuông. Kích thước danh nghĩa của lỗ mở 0,180 mm. Số serial 1194541  
*Sieve has round frame which is made by copper. Diameter of frame 200 mm, material of sieve is metallic wire square holes. Nominal size of opening holes is 0,180 mm. Serial No.1194541*

8. Kết quả thử nghiệm : Xem trang 02/03...03/03  
*Test results* *See pages*

**TRƯỞNG PTN CƠ KHÍ**  
**HEAD OF MECHANICAL**  
**TESTING LAB.**

Phạm Văn Út

**TL.GIÁM ĐỐC / PP. DIRECTOR**  
**TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM**  
**HEAD OF TESTING LAB.**



Nguyễn Tân Tùng

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and thus is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhận với hệ số phủ k = 2, phân bổ 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/9

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**



28/03/2024  
 Page 02/03

**8. Kết quả thử nghiệm :**

*Test results*

**8.1. Kích thước lỗ mờ, mm : (Đo trên rây theo hướng 90°)**

*Size of opening holes : (Measure of sieve of 90°)*

0,187	0,185	0,181	0,189	0,189	0,179	0,180	0,185	0,181	0,179
0,182	0,183	0,190	0,182	0,181	0,183	0,189	0,179	0,188	0,181
0,189	0,185	0,190	0,185	0,182	0,183	0,179	0,188	0,189	0,187
0,190	0,189	0,182	0,183	0,187	0,184	0,183	0,185	0,180	0,185
0,181	0,189	0,179	0,189	0,188	0,183	0,183	0,187	0,189	0,190
0,184	0,182	0,183	0,180	0,185	0,189	0,189	0,187	0,190	0,186
0,187	0,185	0,182	0,183	0,190	0,186	0,190	0,190	0,183	0,188
0,190	0,189	0,188	0,189	0,180	0,182	0,184	0,180	0,188	0,186
0,185	0,189	0,188	0,188	0,186	0,184	0,183	0,184	0,179	0,183
0,183	0,181	0,187	0,179	0,184	0,179	0,180	0,187	0,189	0,187

- Trung bình / Average : 0,185 mm

**8.2. Đường kính dây : mm**

*Diameter of wire*

0,124	0,120	0,118	0,114	0,114	0,122	0,124	0,117	0,115	0,116
0,121	0,119	0,116	0,116	0,124	0,114	0,120	0,121	0,123	0,119
0,113	0,116	0,120	0,122	0,120	0,117	0,122	0,120	0,115	0,116
0,120	0,124	0,114	0,117	0,120	0,124	0,115	0,114	0,116	0,123
0,116	0,114	0,114	0,114	0,116	0,118	0,115	0,118	0,116	0,123
0,118	0,121	0,121	0,120	0,123	0,123	0,120	0,121	0,122	0,121
0,115	0,118	0,121	0,118	0,122	0,115	0,119	0,120	0,120	0,118
0,122	0,116	0,124	0,115	0,116	0,113	0,122	0,119	0,123	0,117
0,122	0,121	0,115	0,117	0,122	0,121	0,116	0,116	0,123	0,122
0,119	0,118	0,120	0,113	0,113	0,123	0,121	0,117	0,115	0,115

- Trung bình / Average : 0,119 mm

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.

*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo do mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phù k = 2, phần bô chuẩn trong 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/9

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**


 28/03/2024  
 Page 03/03

8. Kết quả thử nghiệm :  
*Test results*

8.3. Nhận xét :  
*Comment*

Tên chỉ tiêu <i>Specification</i>	Yêu cầu kỹ thuật theo Technical requirement to ASTM E 11 - 22	Kết quả thử nghiệm <i>Test result</i>
<b>KÍCH THƯỚC LỖ/ OPENING HOLES</b>		
a) Số lỗ có kích thước lỗ mờ vượt quá giá trị cho phép /Number of holes which the opening hole size exceed value (0,180+0,043) mm	Không có None	Không có None
b) Giá trị trung bình kích thước lỗ mờ, <i>Average of opening size</i>	mm 0,180 ± 0,007	0,185
c) Độ lệch chuẩn, <i>Standard deviation</i>	mm max 0,0129	0,0035
<b>ĐƯỜNG KÍNH DÂY / WIRE DIAMETER</b>		
d) Đường kính trung bình của dây, <i>Average of wire diameter</i>	mm 0,106 - 0,150	0,119
<b>ĐÁNH GIÁ / EVALUATION</b>		
e) Kết quả thử nghiệm của rây theo ASTM E 11 - 22 <i>Test results of sieve to</i>	-	Phù hợp <i>Conform</i>

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phâ k = 2, phân bổ 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/10

## PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM TEST REPORT

 28/03/2024  
 Page 01/03

1. Tên mẫu : **RÂY CỖ 0,150 mm – W.S.TYLER – No.100**  
*Name of sample* **SIEVE - APERTURE 0,150 mm**  
**S/N: 1194542**

2. Số lượng mẫu : 01  
*Quantity*

3. Ngày nhận mẫu : 20/03/2024  
*Date of receiving*

4. Ngày thử nghiệm : 27/03/2024  
*Date of testing*

5. Nơi gửi mẫu: **CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI**  
*Customer* **Tổ 2, Khu phố Phước Hải, Phường Thái Hòa, Thành phố Tân Uyên,**  
**Tỉnh Bình Dương**

6. Phương pháp thử: ASTM E 11 - 22 Standard Specification for Woven Wire Test Sieves Cloth and Test Sieves  
*Test method*

7. Mô tả mẫu :  
*Sample description*  
 - Mẫu rây có khung hình tròn, bằng đồng. Đường kính khung rây 200 mm, vật liệu rây là dây kim loại lỗ vuông. Kích thước danh nghĩa của lỗ mờ 0,150 mm. Số serial 1194542  
*Sieve has round frame which is made by copper. Diameter of frame 200 mm, material of sieve is metallic wire square holes. Nominal size of opening holes is 0,150 mm. Serial No. 1194542*

8. Kết quả thử nghiệm : Xem trang 02/03...03/03  
*Test results* *See pages*

**TRƯỞNG PTN CO KHÍ**  
**HEAD OF MECHANICAL**  
**TESTING LAB.**

Phạm Văn Út

**TL.GIÁM ĐỐC / PP. DIRECTOR**  
**TRƯỞNG PHÒNG THỬ NGHIỆM**  
**HEAD OF TESTING LAB.**



Nguyễn Tân Tùng

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo do mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bổ 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/10

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**



28/03/2024  
 Page 02/03

**8. Kết quả thử nghiệm :**

*Test results*

**8.1. Kích thước lỗ mờ, mm : (Đo trên rây theo hướng 90°)**

*Size of opening holes : (Measure of sieve of 90°)*

0,155	0,155	0,153	0,156	0,156	0,155	0,153	0,155	0,155	0,153	0,153
0,156	0,153	0,155	0,156	0,153	0,155	0,153	0,154	0,154	0,156	0,156
0,154	0,153	0,153	0,154	0,155	0,154	0,155	0,155	0,154	0,156	0,156
0,155	0,156	0,154	0,156	0,155	0,154	0,153	0,153	0,156	0,156	0,156
0,153	0,153	0,155	0,153	0,156	0,156	0,155	0,154	0,155	0,155	0,155
0,154	0,155	0,155	0,153	0,155	0,153	0,155	0,156	0,153	0,156	0,156
0,155	0,153	0,155	0,155	0,153	0,154	0,155	0,153	0,153	0,155	0,155
0,153	0,154	0,155	0,154	0,153	0,153	0,155	0,153	0,153	0,154	0,154
0,155	0,156	0,156	0,155	0,154	0,155	0,154	0,155	0,154	0,156	0,156
0,154	0,155	0,153	0,154	0,153	0,153	0,153	0,154	0,154	0,154	0,154

- Trung bình / Average : 0,154 mm

**8.2. Đường kính dây : mm**

*Diameter of wire*

0,100	0,100	0,103	0,102	0,102	0,101	0,100	0,100	0,103	0,101	0,101
0,101	0,102	0,100	0,102	0,101	0,101	0,103	0,101	0,101	0,103	0,103
0,100	0,101	0,100	0,101	0,103	0,102	0,100	0,102	0,103	0,100	0,100
0,101	0,101	0,102	0,102	0,100	0,100	0,101	0,102	0,101	0,103	0,103
0,102	0,101	0,102	0,102	0,100	0,100	0,103	0,101	0,100	0,103	0,103
0,101	0,102	0,103	0,102	0,100	0,101	0,100	0,102	0,102	0,102	0,102
0,100	0,100	0,102	0,100	0,103	0,100	0,101	0,102	0,102	0,100	0,100
0,100	0,102	0,102	0,101	0,102	0,103	0,101	0,100	0,103	0,103	0,103
0,103	0,102	0,100	0,102	0,102	0,100	0,101	0,102	0,101	0,101	0,101
0,103	0,100	0,103	0,102	0,100	0,103	0,103	0,103	0,102	0,102	0,103

- Trung bình / Average : 0,101 mm

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.

*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của bạn gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo đo mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phần bô 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.

*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*

KT3-00915BCK4/10

**PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM**  
**TEST REPORT**


 28/03/2024  
 Page 03/03

8. Kết quả thử nghiệm :  
*Test results*

8.3. Nhận xét :  
*Comment*

Tên chỉ tiêu <i>Specification</i>	Yêu cầu kỹ thuật theo Technical requirement to ASTM E 11 - 22	Kết quả thử nghiệm <i>Test result</i>
<b>KÍCH THƯỚC LỖ/ OPENING HOLES</b>		
a) Số lỗ có kích thước lỗ mờ vượt quá giá trị cho phép /Number of holes which the opening hole size exceed value (0,150+0,038) mm	Không có None	Không có None
b) Giá trị trung bình kích thước lỗ mờ, <i>Average of opening size</i>	mm 0,150 ± 0,006	0,154
c) Độ lệch chuẩn, <i>Standard deviation</i>	mm max 0,0115	0,0011
<b>ĐƯỜNG KÍNH DÂY / WIRE DIAMETER</b>		
d) Đường kính trung bình của dây, <i>Average of wire diameter</i>	mm 0,085 - 0,115	0,101
<b>ĐÁNH GIÁ / EVALUATION</b>		
e) Kết quả thử nghiệm của rây theo ASTM E 11 - 22 <i>Test results of sieve to</i>		Phù hợp Conform

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.  
*Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.*

2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.

3. Độ không đảm bảo do mờ rộng được tính từ độ không đảm bảo do 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.*

4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*

5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.

*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about test report.*



**TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**  
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3**  
**QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3**

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 FAX: (84-28) 3829 3012 E-mail: info@quatest3.com.vn Website: www.quatest3.com.vn  
 Testing Complex: No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam 64 Le Hong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam



KT3-00363BDD4/1

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**  
**CERTIFICATE OF CALIBRATION**  
*Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License No: DK 03*

28/03/2024  
 Page: 01/02

1. Phương tiện đo: <i>Object</i>	<b>CĂN LÁ</b> <b>FEELER GAGES</b>		
2. Nơi sản xuất: <i>Manufacturer</i>	MITUTOYO JAPAN		
3. Kiểu: <i>Type</i>	184-304S	SN: 3047DD2	ID: N/A
4. Đặc trưng kỹ thuật: <i>Specifications</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phạm vi đo/Range : (0,05-1,00) mm</li> <li>- Số lượng/Quantity : 20</li> </ul>		
5. Khách hàng: <i>Customer</i>	<b>CÔNG TY CP GIA LỢI</b> <b>Tổ 2, Phước Hải, Thái Hòa, Tân Uyên, Bình Dương</b>		
6. Nơi hiệu chuẩn: <i>Place of Calibration</i>	<b>TRUNG TÂM KỸ THUẬT 3/QUATEST 3</b> <b>7 Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Đồng Nai</b>		
7. Phương pháp hiệu chuẩn: <i>Method of Calibration</i>	QUATEST3.2018:2023 Dưỡng kích thước - Quy trình hiệu chuẩn <i>Dimension Gages - Calibration Procedure</i>		
8. Chuẩn sử dụng: <i>Standards Used</i>			
<b>ID</b>	<b>Description</b>	<b>Cal. Date</b>	<b>Due Date</b>
DD1760	Universal Length Measuring Machine	06/2023	06/2024
9. Môi trường hiệu chuẩn/ <i>Calibration Environment</i> :	[20 ± 1] °C	[50 ± 5] %RH	
10. Hiệu chỉnh phương tiện đo/ <i>Adjustment</i> :	Không/No		
11. Ngày hiệu chuẩn/ <i>Date of Calibration</i> :	27/03/2024		
12. Tem hiệu chuẩn/ <i>Calibration Label</i> :	KT3-00363BDD4/1		
13. Ngày hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng: <i>Recalibration Date as Request of Customer</i>	27/03/2025		

**PHỤ TRÁCH PDL ĐỘ DÀI**  
**HEAD OF LENGTH MEAS. LAB.**

Võ Thanh Pho

**TL. GIÁM ĐỐC/PP. DIRECTOR**  
**TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM**

**HEAD OF LAB.**



Nguyễn Tân Tùng

- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.*
- Dộ 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.*
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration.*
- Phòng Thi nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
*The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.*





**TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG**  
**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3**  
**QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3**

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 E-mail: [sm0@quatest3.com.vn](mailto:sm0@quatest3.com.vn) Website: [www.quatest3.com.vn](http://www.quatest3.com.vn)  
 Testing Complex: No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam



ISO/IEC 17025:2017  
VILAS 036

KT3-00363BDD4/1

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**  
**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ/ Service License No: DK/03

28/03/2024

Page : 02/02

**14. Kết quả hiệu chuẩn/Results of Calibration**

Kích thước danh nghĩa, mm <i>Nominal Value</i>	Kết quả đo, mm <i>Result of Measurement</i>	Độ KĐBĐ, mm <i>Uncertainty</i>
0,05	0,048	0,003
0,10	0,101	0,003
0,15	0,150	0,003
0,20	0,203	0,003
0,25	0,249	0,003
0,30	0,301	0,003
0,35	0,351	0,003
0,40	0,396	0,003
0,45	0,448	0,003
0,50	0,502	0,003
0,55	0,547	0,003
0,60	0,601	0,003
0,65	0,654	0,003
0,70	0,703	0,003
0,75	0,753	0,003
0,80	0,803	0,003
0,85	0,854	0,003
0,90	0,901	0,003
0,95	0,953	0,003
1,00	0,998	0,003

**15. Thông tin khác/Other Informations**

- a. Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI, được chuyển đổi từ hệ SI theo các bảng trong NĐ 86/2012/NĐ-CP.

All non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.

- b. Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị tương ứng với điều kiện theo phương pháp hiệu chuẩn nêu ở Mục 7.

Calibration results are valid with respect to the procedure conditions as description at Item 7. only.

- c. Phương tiện đo được hiệu chuẩn bằng cách đo trực tiếp trên các chuẩn của Trung tâm Kỹ thuật 3 được nêu tại Mục 8.

The equipment under calibration was calibrated by direct measurement by using standards of Quatest 3 as description at item 8.

- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.
- Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhận với hệ số phủ k = 2, phân bổ 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.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) để biết thêm thông tin.  
Please contact QUATEST 3 at the email address [dh.cs@quatest3.com.vn](mailto:dh.cs@quatest3.com.vn) for further information about certificate of calibration.
- Phòng Thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.



TỔNG CỤC TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG 3  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER 3

Head Office: 49 Pasteur, Dist. 1, HCMC, Vietnam Tel: (84-28) 3829 4274 Fax: (84-28) 3829 3012 E-mail: info@quatest3.com.vn Website: www.quatest3.com.vn  
Testing Complex: ⑨ No.7, road No.1, Bien Hoa 1 IZ, Dong Nai, Vietnam ⑩ C5 lot, K1 road, Cat Lai IZ, Dist.2, HCMC, Vietnam ⑪ 64 Le Hong Phong, Dist.5, HCMC, Vietnam



KT3-00363BDD4/2

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**  
**CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ / Service License №: DK 03

28/03/2024  
Page: 01/02

- Phương tiện đo:  
*Object* DƯỚNG KÍCH THƯỚC  
*DIMENSION GAGE*
- Nơi sản xuất:  
*Manufacturer* N/A
- Kiểu:  
*Type* N/A SN: 01 ID: N/A
- Đặc trưng kỹ thuật:  
*Specifications* Kích thước danh nghĩa: Xem trang 02, mục 14  
*Nominal size* See page 02, item 14
- Khách hàng:  
*Customer* CÔNG TY CP GIA LỢI  
Tô 2, Phước Hải, Thái Hòa, Tân Uyên, Bình Dương
- Nơi hiệu chuẩn:  
*Place of Calibration* TRUNG TÂM KỸ THUẬT 3/QUATEST 3  
7 Đường 1, KCN Biên Hòa 1, Đồng Nai
- Phương pháp hiệu chuẩn:  
*Method of Calibration* QUATEST3.2018:2023 Dưỡng kích thước - Quy trình hiệu chuẩn  
*Dimension Gages - Calibration Procedure*
- Chuẩn sử dụng:  
*Standards Used*

ID	Description	Cal. Date	Due Date	Traceable to
DD2106	Coordinate Measuring Machine	12/2022	12/2024	METAS-SWISS

- Môi trường hiệu chuẩn/*Calibration Environment*: [20 ± 1] °C [50 ± 5] %RH
- Hiệu chỉnh phương tiện đo/*Adjustment*: Không/No
- Ngày hiệu chuẩn/*Date of Calibration*: 26/03/2024
- Tem hiệu chuẩn/*Calibration Label*: KT3-00363BDD4/2
- Ngày hiệu chuẩn lại theo yêu cầu của khách hàng:  
*Recalibration Date as Request of Customer* 26/03/2025

PHỤ TRÁCH PĐL ĐỘ DÀI  
HEAD OF LENGTH MEAS. LAB.

Võ Thành Pho

TL. GIÁM ĐỐC/PP. DIRECTOR  
TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM



Nguyễn Tấn Tùng

- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.*
- Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do 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.*
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
*This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.*
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
*Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration.*
- Phòng Thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
*The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.*



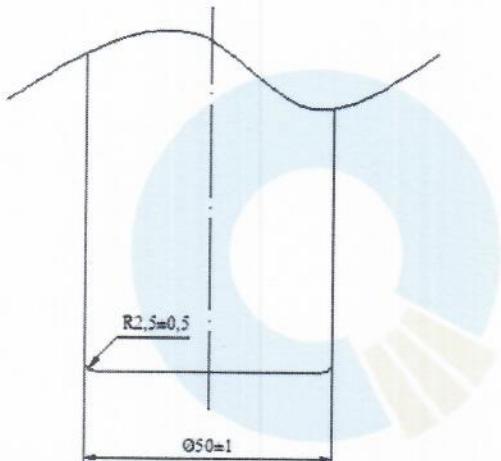
KT3-00363BDD4/2

**GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**  
**CERTIFICATE OF CALIBRATION**  
 Số giấy chứng nhận đăng ký cung cấp dịch vụ / Service License No: DK 03


 28/03/2024  
 Page : 02/02

#### 14. Kết quả hiệu chuẩn/Results of Calibration

Kích thước danh nghĩa, mm Nominal Dimension	Kết quả đo, mm Measured Average Value	Độ KĐBĐ, mm Uncertainty
2,5	2,094	0,032
50	50,015	0,006



#### 15. Thông tin khác/Other Informations

a. Các giá trị có đơn vị đo không thuộc hệ SI, được chuyển đổi từ hệ SI theo các bảng trong ND 86/2012/NĐ-CP.

All non-SI values were converted from SI units via conversion factors in above documents.

b. Kết quả hiệu chuẩn chỉ có giá trị tương ứng với điều kiện theo phương pháp hiệu chuẩn nêu ở Mục 7. Calibration results are valid with respect to the procedure conditions as description at Item 7. only.  
 c. Phương tiện đo được hiệu chuẩn bằng cách đo trực tiếp trên các chuẩn của Trung tâm Kỹ thuật 3 được nêu tại Mục 8.

The equipment under calibration was calibrated by direct measurement by using standards of Quatest 3 as description at item 8.

- Giấy chứng nhận hiệu chuẩn này thể hiện việc liên kết chuẩn đến chuẩn quốc gia, với đơn vị đo tuân thủ theo hệ đơn vị đo quốc tế SI.  
 This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units.
- Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo do chuẩn nhân với hệ số phù k = 2, phân bổ 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.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.  
 This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về giấy chứng nhận hiệu chuẩn, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.  
 Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn for further information about certificate of calibration.
- Phòng Thí nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 036). Các nội dung có dấu (\*) là chưa được công nhận.  
 The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 036). The characteristics marked with (\*) are not accredited yet.



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TỈNH BÌNH DƯƠNG (DK 54)  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghệ, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương  
Address: 26<sup>th</sup> Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Bin Duong province  
Tel: (0274) 3897574 / 3883186 Fax: (0274) 3837731  
Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn Website: www.tdcbinhduong.vn

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN  
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/Nº: 10/220/2024/TK

Trang/ Pages : 1/2

Tên đối tượng/ Object	: Thước cặp		
Kiểu/ Type	: 530-118	Số hiệu/ Serial Nº	: 19015737
Nơi sản xuất/ Manufacturer	: MITUTOYO	Mã nhận dạng/ ID	: N/A
Đặc trưng kỹ thuật đo lường/ Specifications	+ Phạm vi đo/ Range : (0~200) mm + Giá trị độ chia/ Division : 0,02 mm	+ Chỉ thị/ Indicator	: Tương tự
Cơ sở sử dụng/ Customer	: CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI		
Dịa chỉ/ Address	: Tô 2, KP. Phước Hải, Thái Hòa, Tân Uyên, Bình Dương		
Nơi hiệu chuẩn/ Place of calibration	: Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng Bình Dương		
Phương pháp thực hiện/ Method of calibration	: ĐLVN 119:2003 - Thước cặp - Quy trình hiệu chuẩn		
Chuẩn được sử dụng Standards used	Số hiệu Serial Nº	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceable to
	1000005	Chuẩn bậc	Quatest 3
	21069P	Bộ cǎn mǎu	VMI
Điều kiện hiệu chuẩn Condition of calibraion	+ Nhiệt độ bắt đầu:	22 °C	+ Nhiệt độ kết thúc: 22 °C
	+ Độ ẩm bắt đầu:	58 %RH	+ Độ ẩm kết thúc: 59 %RH
Kết quả/ Results	: Xem trang sau		
Tem hiệu chuẩn/ Calibration label	: 23B 02010		
Ngày hiệu chuẩn/ Date of calibration	: 24/01/2024		
Ngày hiệu chuẩn đề nghị/ Recalibration recommended	: 24/01/2025		

Bình Dương, ngày 24 tháng 01 năm 2024

Date of issue

KT.GIÁM ĐỐC

PHÓ GIÁM ĐỐC

Vice Director

L.TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM  
Head of calibration Laboratory

Hoàng Nam Hưng



Trần Đỗ Anh Thư

- Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây/ The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương./ This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Binh Duong.
- Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ Name of customer is written as customer's request.
- Độ không đảm bảo do mở rộng ước lượng được tính với k=2, mức tin cậy là 95%./ Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level.
- Ngày hiệu chuẩn kế tiếp tùy thuộc vào khách hàng./ Recalibration date depends on the customer.



# TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG TỈNH BÌNH DƯƠNG (ĐK 54)

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghệ, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương  
Address: 26<sup>th</sup> Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Binh Duong province  
Tel: (0274) 3897574 / 3883186 Fax: (0274) 3837731  
Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn Website: www.tdcbinhduong.vn

## GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/Nº: 10/220/2024/TK

Trang/ Pages : 2/2

### KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

CALIBRATION RESULTS

Vị trí đo Position (mm)	Giá trị chuẩn Standard (mm)	Giá trị chỉ thị Indicator (mm)	Sai số Error (mm)
0,0	0,000	0,00	0,00
3,1	3,100	3,10	0,00
12,5	12,500	12,50	0,00
25,0	25,000	25,00	0,00
50,0	50,004	50,00	0,00
100,0	100,005	100,00	0,00
150,0	150,006	150,00	-0,01
200,0	200,006	200,00	-0,01

- Độ không đảm bảo đo mở rộng/ Expanded uncertainty:

$$U_{exp} = \sqrt{a^2 + (b \times L)^2} \text{ mm}; [L]: m \quad \text{Với: } a = 0,012 \quad b = 0,000015$$



#### Ghi chú/ Notes:

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác / This measuring instrument is not legal enough to do the following activities: goods quantification, buying and selling services, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, assessment, judicial expertise, and other assignments.

- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2 / This measuring instrument is not legal enough to verify group 2's measuring instruments directly.

1. Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây / The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương / This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Binh Duong.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu / Name of customer is written as customer's request.
4. Độ không đảm bảo đo mở rộng ước lượng được tính với k=2, mức tin cậy là 95% / Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level.
5. Ngày hiệu chuẩn kế tiếp tùy thuộc vào khách hàng / Recalibration date depends on the customer.



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TỈNH BÌNH DƯƠNG (ĐK 54)  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghê, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương  
Address: 26<sup>th</sup> Huỳnh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Binh Duong province  
Tel: (0274) 3897574 / 3883186 Fax: (0274) 3837731  
Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn Website: www.tdcbinhduong.vn

## GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/Nº: 31 / 220 / 2024 / NKTCL

Trang/ Pages : 1/2

Tên đối tượng/ Object

: Nhiệt kế thủy tinh chất lỏng

Kiểu/ Type

: 76mm Imm.

Số hiệu/ Serial Nº : 10342

Nơi sản xuất/ Manufacturer

: ERTCO

Mã nhận dạng/ ID : N/A

Đặc trung kỹ thuật đo lường

: + Phạm vi đo/ Range : (0 ~ 30) °C

Specifications

+ Giá trị độ chia/ Division : 0,1 °C

+ Phạm vi hiệu chuẩn/ Range of calibration : (0 ~ 30) °C

Cơ sở sử dụng/ Customer

: CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI

Địa chỉ/ Address

: Tô 2, KP. Phước Hải, Thái Hòa, Tân Uyên, Bình Dương

Phương pháp thực hiện

: ĐLVN 137:2004 - Nhiệt kế thủy tinh chất lỏng - Quy trình hiệu chuẩn

Method of calibration

Chuẩn được sử dụng

Standards used

	Mã số ID	Mô tả Description	Liên kết Traceable to	Hiệu lực Due to
	Y10-0440	Bộ chỉ thị nhiệt độ ISOTECH TTI-7	VMI	11-2024
	27115/5	Nhiệt kế điện trở Platin ISOTECH	VMI	11-2024
	LBT0277A-	Bảng điều nhiệt LAUDA Eco Gold	Quatest 3	10-2024

Condition of calibration

: Xem bảng kết quả kèm theo/ Results of calibration enclose

Kết quả/ Results

: 23B 02049

Tem hiệu chuẩn

Calibration label

Ngày hiệu chuẩn

Date of calibration

Nơi hiệu chuẩn

Place of calibration

: 29/01/2024

Ngày hiệu chuẩn đề nghị: 29/01/2025

Recalibration recommended

: Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng Bình Dương

Bình Dương, ngày 29 tháng 01 năm 2024

Date of issue

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



Vice Director

Trần Đỗ Anh Thư



Hoàng Nam Hưng

- Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây/ The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương./ This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Binh Duong.
- Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ Name of customer is written as customer's request.
- Độ không đảm bảo do mở rộng ước lượng được tính với  $k=2$ , mức tin cậy là 95%./ Estimated expanded uncertainty of measurement with  $k = 2$ , at 95% confidence level.
- Ngày hiệu chuẩn kế tiếp tùy thuộc vào khách hàng./ Recalibration date depends on the customer.



**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TỈNH BÌNH DƯƠNG (ĐK 54)**  
**QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG**

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghệ, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương  
Address: 26<sup>th</sup> Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Binh Duong province  
Tel: (0274) 3897574 / 3883186 Fax: (0274) 3837731  
Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn Website: www.tdcbinhduong.vn

## **GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN**

### **CERTIFICATE OF CALIBRATION**

Số/Nº: 31 / 220 / 2024 / NKTTCL

Trang/ Pages : 2/2

### **KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN**

*RESULTS OF CALIBRATION*

Giá trị chuẩn Standard	Giá trị chỉ thị Indicator	Số hiệu chính Correct numbers	ĐKĐBĐ mở rộng Uncertainty
°C	°C	°C	°C
-0,086	-0,04	-0,05	0,04
9,927	9,96	-0,03	0,04
19,992	20,08	-0,09	0,04
29,987	30,10	-0,11	0,04



#### **Ghi chú/ Notes:**

Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. / This measuring instrument is not legal enough to do the following activities: goods quantification, buying and selling services, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, assessment, judicial expertise, and other assignments.

Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2. / This measuring instrument is not legal enough to verify group 2's measuring instruments directly.

1. Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây. / The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương. / This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Binh Duong.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of customer is written as customer's request.
4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng được tính với  $k=2$ , mức tin cậy là 95%. / Estimated expanded uncertainty of measurement with  $k = 2$ , at 95% confidence level.
5. Ngày hiệu chuẩn kế tiếp tùy thuộc vào khách hàng. / Recalibration date depends on the customer.



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TỈNH BÌNH DƯƠNG (ĐK 54)  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghệ, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương  
Address: 26<sup>th</sup> Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Bin Duong province  
Tel: (0274) 3897574 / 3883186 Fax: (0274) 3837731  
Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn Website: www.tdcbinhduong.vn

## GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/Nº: 48/220/2024/CKT

Trang/Page: 1/2

Tên phương tiện đo

Measuring Instrument

Nơi sản xuất

Manufacturer

Hiệu / Trade mark

Đặc trưng kỹ thuật

Specifications

Chủ phương tiện đo

Customer

Phương pháp hiệu chuẩn

Method of calibration

Phương tiện hiệu chuẩn/

Means of calibration

Điều kiện môi trường

Environmental conditions

Hiệu chỉnh

Adjustment

Kết quả hiệu chuẩn

Results of calibration

Tem hiệu chuẩn

Calibration label

Ngày hiệu chuẩn

Date of calibration

Nơi hiệu chuẩn

Place of calibration

: CÂN KỸ THUẬT

Số : 080704102

Serial N°

: Không rõ

Mã nhận dạng : Không rõ

ID

: Không rõ

Kiểu / Type : JZC-TSE-03

: + Mức cân lớn nhất / Max capacity : 3000 g

+ Mức cân nhỏ nhất / Min capacity : 5 g

+ Giá trị độ chia / Division : 0,1 g

: CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI

TĐ 285, TBD Số 8, Tô 2, Khu Phố Phước Hải, P. Thái Hòa, TP. Tân Uyên, Bình Dương

: QTHCC.03 - 2022 - Quy trình hiệu chuẩn cân cấp chính xác I,II

: Mã số/

Mô tả /

Liên kết chuẩn/

Hiệu lực/

ID

Description

Traceability

Due date

KLF1.03

Bộ quả cân chuẩn

F1

TT KT TĐC BD

07/2024

: + Nhiệt độ / Ambient temperature

Bắt đầu :

Kết thúc :

TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG TỈNH BÌNH DƯƠNG

+ Độ ẩm / Relative humidity

Bắt đầu :

Kết thúc :

KÝ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG TỈNH BÌNH DƯƠNG

: + Không hiệu chỉnh phương tiện đo / Object is not adjusted

: + Có hiệu chỉnh phương tiện đo / Object is adjusted

: Xem bảng kết quả kèm theo

/ Results of calibration enclose

: 23B 08135

: 24/01/2024

Ngày đề nghị hiệu chuẩn tiếp theo :

24/01/2025

Recalibration date should be recommended

: Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng Bình Dương

Bình Dương, ngày 24 tháng 1 năm 2024

Date of issue

GIÁM ĐỐC

Director



Nguyễn Hoàng Lê

Trưởng Phòng Thí nghiệm

Head of calibration Laboratory



- Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây./ The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương./ This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Binh Duong.
- Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ Name of customer is written as customer's request.
- Độ không đảm bảo do mở rộng ước lượng được tính với k=2, mức tin cậy là 95%./ Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level.
- Ngày hiệu chuẩn kế tiếp tùy thuộc vào khách hàng./ Recalibration date depends on the customer.



# TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

TỈNH BÌNH DƯƠNG (DK 54)

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghệ, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương

Address: 26<sup>th</sup> Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Bin Duong province

Tel: (0274) 3897574 / 3883186

Fax: (0274) 3837731

Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn

Website: www.tdcbinhduong.vn

## GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/Nº: 48/220/2024/CKT

Trang/Page: 2/2

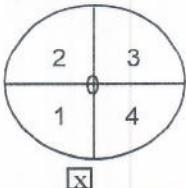
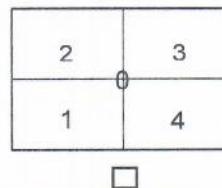
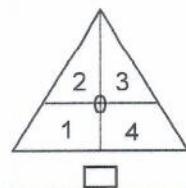
#### KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

RESULTS OF CALIBRATION

#### 1. Hiệu chuẩn/ Calibration

Mức tải Load level	Giá trị hiệu chuẩn Calibration value	Giá trị chỉ thị Indicated value	Sai số Error	Số hiệu chính Correction	ĐKĐBĐ mở rộng Expanded uncertainty
	g	g	g	g	g
Trước hiệu chỉnh/ Before adjustment					
1	2000	998,6	-1001,4	/	/
Sau hiệu chỉnh/ After adjustment					
1	5	5,0	0	0	0,13
2	200	199,7	-0,3	0,3	0,13
3	500	499,7	-0,3	0,3	0,13
4	1000	999,7	-0,3	0,3	0,13
5	2000	1999,7	-0,3	0,3	0,13
6	3000	2999,7	-0,3	0,3	0,14

#### 2. Sai lệch đặt tải trọng/ Eccentricity error

Mức kiểm/ Check level (g)	1000				
Vị trí đặt tải/ Load position	0	1	2	3	4
Sai số góc/ Corner different (g)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sơ đồ/ Sketch					
					

#### \* Ghi chú/ Note

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác./ This measuring instrument must not be used to determine quantitative goods, services in buying and selling, payment, safety assurance, protection health in community, verification , judicial assessment and in other public services.

- Phương tiện đo này không sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2./ This measuring instrument must not be used directly to verify the measuring instrument in group 2.



1. Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây./ The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương./ This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Bin Duong.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ Name of customer is written as customer's request.
4. Độ không đảm bảo do mở rộng ước lượng được tính với k=2, mức tin cậy là 95%./ Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level.
5. Ngày hiệu chuẩn kế tiếp tùy thuộc vào khách hàng./ Recalibration date depends on the customer.



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TỈNH BÌNH DƯƠNG (ĐK 54)  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghệ, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương  
Address: 26<sup>th</sup> Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Binh Duong province  
Tel: (0274) 3897574 / 3883186 Fax: (0274) 3837731  
Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn Website: www.tdcbinhduong.vn

## GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/Nº: 47/220/2024/CKT

Trang/Page: 1/2

Tên phương tiện đo

Measuring Instrument

Nơi sản xuất

Manufacturer

Hiệu / Trade mark

Đặc trưng kỹ thuật

Specifications

Chủ phương tiện đo

Customer

Phương pháp hiệu chuẩn

Method of calibration

Phương tiện hiệu chuẩn/

Means of calibration

Điều kiện môi trường

Environmental conditions

Hiệu chỉnh

Adjustment

Kết quả hiệu chuẩn

Results of calibration

Tem hiệu chuẩn

Calibration label

Ngày hiệu chuẩn

Date of calibration

Nơi hiệu chuẩn

Place of calibration

: CÂN KỸ THUẬT

Số : D515716059

Serial N°

: Không rõ

Mã nhận dạng : Không rõ

ID

: SHIMADZU

Kiểu / Type : ELB 300

: + Mức cân lớn nhất / Max capacity : 300 g

: + Mức cân nhỏ nhất / Min capacity : 0,2 g

: + Giá trị độ chia / Division : 0,01 g

: CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI

TĐ 285, TBĐ Số 8, Tô 2, Khu Phố Phước Hải, P. Thái Hòa, TP. Tân Uyên, Bình Dương

: QTHCC.03 - 2022 - Quy trình hiệu chuẩn cân cấp chính xác I,II

: Mã số/

Mô tả /

Liên kết chuẩn/

Hiệu lực/

ID

Description

Traceability

Due date

KLF1.03

Bộ quả cân chuẩn

F1

TT KT TĐC BD

07/2024

: + Nhiệt độ / Ambient temperature

Bắt đầu : 21 °C

Kết thúc : 20 °C

: + Độ ẩm / Relative humidity

Bắt đầu : 52 %RH

Kết thúc : 53 %RH

: + Không hiệu chỉnh phương tiện đo / Object is not adjusted

: + Có hiệu chỉnh phương tiện đo / Object is adjusted

: Xem bảng kết quả kèm theo / Results of calibration enclose

: 23B 08136

: 24/01/2024

Ngày đề nghị hiệu chuẩn tiếp theo :

24/01/2025

Recalibration date should be recommended

: Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng Bình Dương

Bình Dương, ngày 24 tháng 1 năm 2024

Date of issue

GIÁM ĐỐC

Director



Nguyễn Hoàng Lê

Trịnh Minh Tân



- Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây. The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương. This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Binh Duong.
- Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. Name of customer is written as customer's request.
- Độ không đảm bảo do mở rộng ước lượng được tính với k=2, mức tin cậy là 95%. Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level.
- Ngày hiệu chuẩn kế tiếp tùy thuộc vào khách hàng. Recalibration date depends on the customer.



# TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

TỈNH BÌNH DƯƠNG (ĐK 54)

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghệ, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương

Address: 26<sup>th</sup> Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Bin Duong province

Tel: (0274) 3897574 / 3883186

Fax: (0274) 3837731

Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn

Website: www.tdcbinhduong.vn

## GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/Nº: 47/220/2024/CKT

Trang/Page: 2/2

#### KẾT QUÁ HIỆU CHUẨN

RESULTS OF CALIBRATION

#### 1. Hiệu chuẩn/ Calibration

Mức tải Load level	Giá trị hiệu chuẩn Calibration value	Giá trị chỉ thị Indicated value	Sai số Error	Số hiệu chính Correction	ĐKĐBĐ mở rộng Expanded uncertainty
	g	g	g	g	g
Trước hiệu chỉnh/ Before adjustment					
1	200	199,96	-0,04	/	/
Sau hiệu chỉnh/ After adjustment					
1	0,2	0,20	0	0	0,013
2	20	20,00	0	0	0,013
3	50	50,00	0	0	0,013
4	100	100,00	0	0	0,013
5	200	200,00	0	0	0,013
6	300	300,00	0	0	0,014

#### 2. Sai lệch đặt tải lệch tâm/ Eccentricity error

Mức kiểm/ Check level (g)	0	1	2	3	4
Vị trí đặt tải/ Load position	0	1	2	3	4
Sai số góc/ Corner different (g)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Sơ đồ/ Sketch					

#### \* Ghi chú/ Note

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác./ This measuring instrument must not be used to determine quantitative goods, services in buying and selling, payment, safety assurance, protection health in community, protection environment, verification , judicial assessment and in other public services.

- Phương tiện đo này không sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2./ This measuring instrument must not be used directly to verify the measuring instrument in group 2.

1. Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây./ The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương./ This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Bin Duong.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ Name of customer is written as customer's request.
4. Độ không đảm bảo do mở rộng ước lượng được tính với  $k=2$ , mức tin cậy là 95%./ Estimated expanded uncertainty of measurement with  $k = 2$ , at 95% confidence level.
5. Ngày hiệu chuẩn kể tiếp tùy thuộc vào khách hàng./ Recalibration date depends on the customer.



TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TỈNH BÌNH DƯƠNG (DK 54)  
QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghệ, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương  
Address: 26<sup>th</sup> Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Binh Duong province  
Tel: (0274) 3897574 / 3883186 Fax: (0274) 3837731  
Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn Website: www.tdcbinhduong.vn

GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN  
CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/ №: 120/1942/ĐHBG

Trang/ Pages : 1/2

Tên đối tượng/ Object

: Đồng hồ bấm giây

Kiểu/ Type

: HS-43

Số hiệu/ Serial № : N/A

Nơi sản xuất

: CASIO

Mã nhận dạng

Manufacturer

ID

Đặc trưng kỹ thuật đo lường/ Specifications :

Phạm vi đo

: (0 ÷ 1800) s

Giá trị độ chia

Range

Division

Cơ sở sử dụng/ Customer

: CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI

Địa chỉ/ Address

: Thửa đất số 285, TBD số 8, Tổ 2, KP Phước Hải, Thái Hòa, Tân Uyên, Bình Dương

Nơi hiệu chuẩn

: Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng Bình Dương

Phương pháp thực hiện

: ĐLVN 52:1999 - Đồng hồ bấm giây điện tử - Quy trình hiệu chuẩn

Chuẩn được sử dụng/

:

Mã số  
ID

90875087

Mô tả  
Description

Bench Timer

Liên kết chuẩn/

Traceable to

Hiệu lực

Due to

QUATEST 3

06-2024

Điều kiện hiệu chuẩn

: + Nhiệt độ:  $(22 \pm 1)$  °C

+ Độ ẩm:  $(50 \pm 5)$  %RH

Condition of calibration

+ Điện áp: 220 V  $\pm 10\%$

Kết quả

: Xem trang sau

Results

: 23B 00613

Tem hiệu chuẩn

Calibration label

: 14/09/2023

Ngày hiệu chuẩn

Date of calibration

Ngày hiệu chuẩn đề nghị

Recalibration recommended

Bình Dương, ngày 14 tháng 9 năm 2023

Date of issue

KT.GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC



P.TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM

Head of calibration Laboratory

Hoàng Nam Hưng

- Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn the above calibrated instrument only.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương. This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Binh Duong.
- Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. Name of customer is written as customer's request.
- Độ không đảm bảo do mở rộng ước lượng được tính với  $k=2$ , mức tin cậy là 95%. Estimated expanded uncertainty of measurement with  $k = 2$ , at 95% confidence level.
- Ngày hiệu chuẩn kế tiếp tùy thuộc vào khách hàng. Recalibration date depends on the customer.



**TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG  
TỈNH BÌNH DƯƠNG (ĐK 54)**  
**QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG**

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghệ, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương  
Address: 26<sup>th</sup> Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Bin Duong province  
Tel: (0274) 3897574 / 3883186 Fax: (0274) 3837731  
Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn Website: www.tdcbinhduong.vn

# GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

## CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/ №: 120/1942/2023/ĐHBG

Trang/ Pages : 2/2

### KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

*Results of calibration*

Hiệu thời gian tương đối ( $y_i$ ) <i>Relative Time Difference</i>	ĐKĐBĐ mở rộng <i>Expanded uncertainty of measurement</i>	Thời gian thực <i>Real Time</i>
	s	s
-0,000054	0,04	$T = (1 - y_i) \times T_i$

Trong đó:  $T_i$  là thời gian đọc được trên đồng hồ

Giá trị cài đặt <i>Setting value</i>	Giá trị chuẩn <i>Reference value</i>	Sai số <i>Error</i>
s	s	s
10,14	10,147	-0,003
100,26	100,266	-0,006
1000,02	1000,077	-0,054



#### Ghi chú/ Notes :

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác. This measuring instrument is not legal enough to do the following activities: goods quantification, buying and selling services, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, assessment, judicial expertise, and other assignments.
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2. This measuring instrument is not legal enough to verify group 2's measuring instruments directly.

- Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây./ The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương./ This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Binh Duong.
- Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ Name of customer is written as customer's request.
- Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng được tính với  $k=2$ , mức tin cậy là 95%./ Estimated expanded uncertainty of measurement with  $k = 2$ , at 95% confidence level.
- Ngày hiệu chuẩn kế tiếp tùy thuộc vào khách hàng./ Recalibration date depends on the customer.



# TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG TỈNH BÌNH DƯƠNG (DK 54)

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghệ, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương  
Address: 26<sup>th</sup> Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Bin Duong province  
Tel: (0274) 3897574 / 3883186 Fax: (0274) 3837731  
Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn Website: www.tdcbinhduong.vn

## GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/ №: 784/1942/2023/NAK

Trang/ Pages: 1/2

Tên đối tượng <i>Object</i>	: Nhiệt ẩm kế	Số hiệu <i>Serial N°</i>	: 1522014
Kiểu <i>Type</i>	: DHT-1	Mã nhận dạng <i>ID</i>	: N/A
Nơi sản xuất/ Manufacturer	: TEMP HUM CLOCK	Chỉ thị <i>Indicator</i>	: Hiện số
Đặc trưng kỹ thuật đo lường/ Specifications		Giá trị độ chia <i>Division</i>	: 0,1 °C
Phạm vi đo <i>Range</i>	: (-30 ÷ 50) °C : (10 ÷ 99) %RH	Độ chia <i>Division</i>	: 1 %RH

Cơ sở sử dụng/ Customer : CÔNG TY CỔ PHẦN GIA LỢI

Địa chỉ/ Address : Tô 2, KP. Phước Hải, TT.Thái Hòa, Tân Uyên, Bình Dương

Phương pháp thực hiện  
*Method of calibration* : QTHCN.NAK - Quy trình hiệu chuẩn nhiệt ẩm kế không khí

Mã số <i>ID</i>	Mô tả <i>Description</i>	Liên kết chuẩn <i>Traceable to</i>
B100242	Tủ môi trường MMM	VMI
: + Nhiệt độ: (22 ± 1) °C	+ Độ ẩm: (50 ± 5) %RH	

Kết quả  
*Results* : Xem bảng kết quả kèm theo / *Results of calibration enclose*

Tem hiệu chuẩn <i>Calibration label</i>	: 23B 00651	Ngày hiệu chuẩn đề nghị <i>Recalibration recommended</i>	: 11/09/2024
Ngày hiệu chuẩn <i>Date of calibration</i>	: 11/09/2023		
Nơi hiệu chuẩn <i>Place of calibration</i>	: Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng Bình Dương		

Bình Dương, ngày 11 tháng 9 năm 2023  
*Date of issue*

KT. GIÁM ĐỐC  
PHÓ GIÁM ĐỐC  
*Vice Director*

1. TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM  
*Head of calibration Laboratory*

Hoàng Nam Hưng



Trần Đỗ Anh Thư

- Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây / *The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.*
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương / *This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Bin Duong.*
- Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu / *Name of customer is written as customer's request.*
- Độ không đảm bảo do mở rộng ước lượng được tính với k=2, mức tin cậy là 95% / *Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level.*
- Ngày hiệu chuẩn tiếp theo thuộc vào khách hàng / *Recalibration date depends on the customer.*

Hiệu lực  
*Due to*  
12-2023

TIÊU CHUẨN  
TRUNG TÂM  
KỸ THUẬT TIÊU  
ĐO LƯỜNG  
CHẤT LƯỢNG  
TỈNH BÌNH DƯƠNG



# TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG

TỈNH BÌNH DƯƠNG (ĐK 54)

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghệ, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương

Address: 26<sup>th</sup> Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Bin Duong province

Tel: (0274) 3897574 / 3883186 Fax: (0274) 3837731

Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn Website: www.tdcbinhduong.vn

## GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số/ Nº: 784/1942/2023/NAK

Trang/ Pages : 2/2

### KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

RESULTS OF CALIBRATION

#### Nhiệt độ / Temperature

STT	Giá trị chuẩn Standard ( $^{\circ}$ C)	Giá trị chỉ thị Indicator ( $^{\circ}$ C)	Số hiệu chính Correction ( $^{\circ}$ C)	ĐKĐBĐ mở rộng Uncertainty ( $^{\circ}$ C)
1	20,01	19,9	0,1	0,7
2	25,01	25,1	-0,1	
3	30,02	30,2	-0,2	

#### Độ ẩm/ Humidity

STT	Giá trị chuẩn Standard (%RH)	Giá trị chỉ thị Indicator (%RH)	Số hiệu chính Correction (%RH)	ĐKĐBĐ mở rộng Uncertainty (%RH)
1	75,5	79,0	-3,5	2,1
2	60,1	63,0	-2,9	
3	44,8	44,0	0,8	



2/2

#### Ghi chú/ Notes:

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác./ This measuring instrument is not legal enough to do the following activities: goods quantification, buying and selling services, payment, safety assurance, public health protection, environmental protection, inspection, assessment, judicial expertise, and other assignments.
- Phương tiện đo này không được sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2. / This measuring instrument is not legal enough to verify group 2's measuring instruments directly.

- Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây. / The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương. / This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Binh Duong.
- Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of customer is written as customer's request.
- Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng được tính với k=2, mức tin cậy là 95%. / Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level.
- Ngày hiệu chuẩn kế tiếp tùy thuộc vào khách hàng. / Recalibration date depends on the customer.



# TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG TỈNH BÌNH DƯƠNG (ĐK 54)

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghệ, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương  
Address: 26<sup>th</sup> Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Binh Duong province  
Tel: (0274) 3897574 / 3883186 Fax: (0274) 3837731  
Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn Website: www.tdcbinhduong.vn

## GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số: 552/2091/2023/QC

Trang/Page: 1/2

Tên đối tượng

Object

Kiểu

Type

Nơi sản xuất

Manufacturer

Đặc trung kỹ thuật đo lường : + Khối lượng danh nghĩa / Nominal mass : 1 mg - 500 g

Specification

: BỘ QUẢ CÂN

Set of weights

: Không hốc điều chỉnh

: Không rõ

Số : 109706

Serial N°

Mã nhận dạng : Không rõ

ID

Năm sản xuất : Không rõ

Year

+ Số lượng quả / Quantity of weights : 24

+ Vật liệu / Material

+ Cấp chính xác / Accuracy class

: Thép không gỉ

: F2

Cơ sở sử dụng

Customer

Phương pháp hiệu chuẩn

Method of calibration

Chuẩn được sử dụng

Standards used

Điều kiện môi trường

Environmenal condition

Hiệu chỉnh

Adjustment

Kết quả hiệu chuẩn

Calibration results

Tem hiệu chuẩn

Calibration label

Ngày hiệu chuẩn

Date of calibration

Nơi hiệu chuẩn

Calibration place

	Mã số ID	Mô tả Description	Liên kết chuẩn Traceability	Hiệu lực Due date
	KLF1.34	Quả cân chuẩn F1	TT KT TĐC BD	06/2024
:	+ Nhiệt độ / Ambient temperature	Bắt đầu : 23 °C		Kết thúc : 23 °C
:	+ Độ ẩm / Relative humidity	Bắt đầu : 51 %RH		Kết thúc : 52 %RH
:	+ Không hiệu chỉnh phương tiện đo / Object is not adjusted		<input checked="" type="checkbox"/>	
	+ Có hiệu chỉnh phương tiện đo / Object is adjusted		<input type="checkbox"/>	
:	Xem bảng kết quả kèm theo / Results of calibration enclose			

: 21B 18113

: 18/10/2023

Ngày đề nghị hiệu chuẩn tiếp theo : 18/10/2024

Recalibration date should be recommended

: Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng Bình Dương

Bình Dương, ngày 18 tháng 10 năm 2023

Date of issue

GIÁM ĐỐC

Director



P. TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM  
Head of calibration Laboratory

lac-MRA

Trịnh Minh Tân



VILAS 339

- Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn trên đây. The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
- Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương. This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Binh Duong.
- Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. Name of customer is written as customer's request.
- Độ không đảm bảo do mở rộng ước lượng được tính với k=2, mức tin cậy là 95%. Estimated expanded uncertainty of measurement with k = 2, at 95% confidence level.
- Ngày hiệu chuẩn kế tiếp tùy thuộc vào khách hàng. Recalibration date depends on the customer.



# TRUNG TÂM KỸ THUẬT TIÊU CHUẨN ĐO LƯỜNG CHẤT LƯỢNG TỈNH BÌNH DƯƠNG (ĐK 54)

QUALITY ASSURANCE & TESTING CENTER OF BINH DUONG

Địa chỉ: 26 Huỳnh Văn Nghê, Phường Phú Lợi, TP. Thủ Dầu Một, Tỉnh Bình Dương  
Address: 26<sup>th</sup> Huynh Van Nghe street, Phu Loi ward, Thu Dau Mot city, Binh Duong province  
Tel: (0274) 3897574 / 3883186 Fax: (0274) 3837731  
Email: dichvukh@tdcbinhduong.vn Website: www.tdcbinhduong.vn

## GIẤY CHỨNG NHẬN HIỆU CHUẨN

### CERTIFICATE OF CALIBRATION

Số: 552/2091/2023/QC

Trang/Page: 2/2

### KẾT QUẢ HIỆU CHUẨN

RESULTS OF CALIBRATION

STT Nº	Khối lượng danh nghĩa Nominal mass	Khối lượng quy ước Conventional mass (g)	Sai số cho phép lớn nhất mpe (mg)	ĐKĐBĐ mở rộng (*) Expanded Uncertainty (mg)
1	1 mg	0,000992	0,06	0,02
2	2 mg	0,002002	0,06	0,02
3	2 * mg	0,002013	0,06	0,02
4	5 mg	0,004996	0,06	0,02
5	10 mg	0,009984	0,08	0,026
6	20 mg	0,020017	0,1	0,033
7	20 * mg	0,020010	0,1	0,033
8	50 mg	0,050010	0,12	0,04
9	100 mg	0,099974	0,16	0,053
10	200 mg	0,200035	0,2	0,066
11	200 * mg	0,200021	0,2	0,066
12	500 mg	0,500036	0,25	0,083
13	1 g	0,999948	0,3	0,1
14	2 g	1,999916	0,4	0,13
15	2 * g	1,999906	0,4	0,13
16	5 g	5,000031	0,5	0,16
17	10 g	10,000199	0,6	0,2
18	20 g	20,000107	0,8	0,26
19	20 * g	20,000047	0,8	0,26
20	50 g	50,00045	1	0,33
21	100 g	100,00014	1,6	0,53
22	200 g	200,00076	3	1
23	200 * g	200,00053	3	1
24	500 g	500,0028	8	2,6

#### \* Ghi chú/ Note

- Phương tiện đo này không được sử dụng để định lượng hàng hóa, dịch vụ trong mua bán, thanh toán, bảo đảm an toàn, bảo vệ sức khỏe cộng đồng, bảo vệ môi trường, trong thanh tra, kiểm tra, giám định tư pháp và trong các hoạt động công vụ khác./ This measuring instrument must not be used to determine quantitative goods, services in buying and selling, payment, safety assurance, protection health in community, protection environment, verification, judicial assessment and in other public services.

- Phương tiện đo này không sử dụng trực tiếp để kiểm định phương tiện đo nhóm 2./This measuring instrument must not be used directly to verify the measuring instrument in group 2.

1. Các kết quả hiệu chuẩn ghi trong giấy chứng nhận này chỉ có giá trị đối với phương tiện đo đã được hiệu chuẩn ở trên đây/ The calibration results in this certificate are applicable to the above calibrated instrument only.
2. Không được trích sao một phần giấy chứng nhận hiệu chuẩn này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng tỉnh Bình Dương./ This certificate shall not be reproduced, except in full, without the written approval of Quality Assurance & Testing Center of Binh Duong.
3. Tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu./ Name of customer is written as customer's request.
4. Độ không đảm bảo mở rộng ước lượng được tính với  $k=2$ , mức tin cậy là 95%. Estimated expanded uncertainty of measurement with  $k = 2$ , at 95% confidence level.
5. Ngày hiệu chuẩn kế tiếp tùy thuộc vào khách hàng./ Recalibration date depends on the customer.

