



Quality Service s.r.l.
Via Bonifica, 33
65012 Vallemare di Stabia (NA)
Tel. 085 44 65 106

Internet: www.quality-service.it
e-mail: qualityservice@qslab.it

Centro di Taratura LAT N° 135
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 135

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 135 T-2165-72793
Certificate of Calibration

Pagina 1 di 3
Page 1 of 3

- Data di emissione
date of issue 2025-02-18

- cliente
customer **AZIENDA USL PESCARA - PO Pescara -**
Via Renato Paolini 47, 65124 Pescara
(Pescara), Italia

- destinatario
receiver **AZIENDA USL PESCARA - UOSD**
FARMACOSSITOLOGIA E Q. A.
Via Fonte Romana 8, 65124 Pescara
(Pescara), Italia

Il presente certificato di taratura è emesso in base all'accreditamento LAT N° 135 rilasciato in accordo ai decreti attuativi della legge n. 273/1991 che ha istituito il Sistema Nazionale di Taratura (SNT). ACCREDIA attesta le capacità di misura e di taratura, le competenze metrologiche del Centro e la riferibilità delle tarature eseguite ai campioni nazionali e internazionali delle unità di misura del Sistema Internazionale delle Unità (SI). Questo certificato non può essere riprodotto in modo parziale, salvo espressa autorizzazione scritta da parte del Centro.

Si riferisce a

Referring to

- oggetto
item Termoigrometro

- costruttore
manufacturer JRI

- modello
model LORA SPY TH1

- matricola
serial number AD20148451

- data di ricevimento oggetto
date of receipt of item 2025-01-28

- data delle misure
date of measurements 2025-02-18

- registro di laboratorio
laboratory reference T-2165-72793

This certificate of calibration is issued in compliance with the accreditation LAT N° 135 granted according to decrees connected with Italian law No. 273/1991 which has established the National Calibration System. ACCREDIA attests the calibration and measurement capability, the metrological competence of the Centre and the traceability of calibration results to the national and international standards of the International System of Units (SI). This certificate may not be partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing Centre.

I risultati di misura riportati nel presente Certificato sono stati ottenuti applicando le procedure di taratura citate alla pagina seguente, dove sono specificati anche i campioni o gli strumenti che garantiscono la catena di riferibilità del Centro e i rispettivi certificati di taratura in corso di validità. Essi si riferiscono esclusivamente all'oggetto in taratura e sono validi nel momento e nelle condizioni di taratura, salvo diversamente specificato.

The measurement results reported in this Certificate were obtained following the calibration procedures given in the following page, where the reference standards or instruments are indicated which guarantee the traceability chain of the laboratory, and the related calibration certificates in the course of validity are indicated as well. They relate only to the calibrated item and they are valid for the time and conditions of calibration, unless otherwise specified.

Le incertezze di misura dichiarate in questo documento sono state determinate conformemente alla Guida ISO/IEC 98 e al documento EA-4/02. Solitamente sono espresse come incertezza estesa ottenuta moltiplicando l'incertezza tipo per il fattore di copertura k corrispondente ad un livello di fiducia di circa il 95 %. Normalmente tale fattore k vale 2.

The measurement uncertainties stated in this document have been determined according to the ISO/IEC Guide 98 and to EA-4/02. Usually, they have been estimated as expanded uncertainty obtained multiplying the standard uncertainty by the coverage factor k corresponding to a confidence level of about 95%. Normally, this factor k is 2.

Direzione Tecnica
Approval officer



Quality Service s.r.l.
Via Bonifica, 33
65012 Vallemare di Stabia (NA)
Tel. 085 44 65 106

Internet: www.quality-service.it
e-mail: qualityservice@qslab.it

Centro di Taratura LAT N° 135
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 135

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Pagina 2 di 3

Page 2 of 3

CERTIFICATO DI TARATURA LAT 135
Certificate of Calibration

T-2165-72793

Di seguito vengono riportate le seguenti informazioni:

In the following, information is reported about:

- descrizione dell'oggetto in taratura:

description of the item to be calibrated

--

- l'identificazione delle procedure in base alle quali sono state eseguite le tarature:

technical procedures used for calibration performed

PT.GTUR.008 ed.1 rev.01

- gli strumenti/campioni che garantiscono la catena della riferibilità del Centro:

instruments or measurement standards which guarantee the traceability chain of the Centre

5002, 4311720

- gli estremi dei certificati di taratura di tali campioni:

relevant calibration certificates of those standards

LAT 135 S.15486.T, LAT 135 E-2133-72020

- l'Ente che li ha emessi:

the issuing Body

Quality Service, Quality Service

- il luogo di taratura (se effettuata fuori dal Laboratorio);

site of calibration (if different from the Laboratory)

- le condizioni ambientali:

calibration and environmental conditions

Temperatura: 22,6 °C	(23±1,5)°C
Umidità relativa: 48,8 % UR	(45±20)% UR
Alimentazione: batteria interna	

- id.strumento

-

- le condizioni di taratura dello strumento:

La taratura è stata effettuata per confronto con l'igrometro digitale a punto di rugiada e con il termometro per la misura della temperatura dell'aria, utilizzando una camera climatica con elevate caratteristiche di stabilità di regolazione di temperatura dell'aria e di umidità relativa.

L'umidità relativa dell'aria all'interno del mezzo di confronto è uguale a 50% UR ± 3 %UR.

- il sensore di temperatura dello strumento in taratura è Termoresistenza



Quality Service s.r.l.
Via Bonifica, 33
65012 Vallemare di Stabia (NA)
Tel. 085 44 65 106

Internet: www.quality-service.it
e-mail: qualityservice@qslab.it

Centro di Taratura LAT N° 135
Calibration Centre
Laboratorio Accreditato di Taratura
Accredited Calibration Laboratory



LAT N° 135

Membro degli Accordi di Mutuo
Riconoscimento EA, IAF e ILAC

Signatory of EA, IAF and ILAC
Mutual Recognition Agreements

Certificato di Taratura LAT 135 T-2165-72793

Certificate of calibration

Pagina 3 di 3

Page 3 of 3

RISULTATI DELLA TARATURA IN TEMPERATURA

Dati relativi al sensore Temperatura

Technical Data Temperature Sensor

Costruttore: JRI

Manufacturer

Modello: Interna

Model

Matricola: AD20148451

Serial Number

Risoluzione: 0,01 °C

Resolution

Campo di misura: [-30, 70] °C

Range

Le misure sperimentali hanno fornito i seguenti valori:

TEMPERATURA DI RIFERIMENTO		STRUMENTO IN TARATURA		
Punto	t_a	t_{at}	$t_{at}-t_a$	Incertezza di t_{at}
n°	°C	°C	°C	°C
1	-0,03	0,15	0,18	0,37
2	5,03	5,28	0,25	0,37
3	24,93	24,86	-0,07	0,37
4	40,00	39,82	-0,18	0,37

Tabella 1: risultati ottenuti nella taratura in temperatura.

t_a : temperatura di riferimento dell'aria all'interno della camera climatica (espressa in gradi Celsius)

t_{at} : temperatura dell'aria all'interno della camera climatica letta dallo strumento in taratura (espressa in gradi Celsius)

Incertezza di t_{at} : incertezza estesa ($k = 2$) della misura di temperatura (espressa in gradi Celsius)