

CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG18
Number

Sistema de Calidad
Certificado

UNE-EN ISO
9001:2008
Ctdo. Nº SGI
2202116 LRQA

Página 1 de 3 páginas

Page 1 of 3 pages

QTI | Laboratorio de Calibración
Parque Empresarial El Cañal.
C/ Doctor Fleming, 18.
28500, Arganda del Rey (MADRID)
902 109 773 www.qti.es

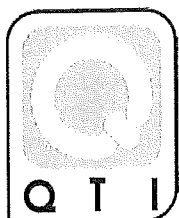
OBJETO <i>Item</i>	TERMOBOTÓN
MARCA <i>Manufacturer</i>	IBUTTON
MODELO <i>Model</i>	21G,2K-40/85°C
NÚMERO DE SERIE <i>Identification</i>	1E0000003518E221
IDENTIFICACIÓN <i>Tag</i>	1E0000003518E221
SOLICITANTE <i>Applicant</i>	ASAC PHARMA C/ Sagitario 14 - 03006 Alicante
FECHA DE CALIBRACIÓN <i>Date of calibration</i>	04/08/2014

Signatarios autorizados
Authorized signatories
Firma autorizada

Beatriz García
Técnico de documentación, laboratorio de metrología

Este certificado no atribuye al equipo otras características que las mostradas por los datos aquí contenidos. Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales. Este certificado no podrá ser reproducido total ni parcialmente sin la aprobación del laboratorio que lo emite.

This certificate does not itself impute to the subject of calibration any attributes beyond those shown by the data contained here in. Results refer to the dates and conditions in which measurements were carried out and provide traceability to national standards or international. This certificate may not be total or partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG18

Number

Página 2 de 3 páginas

Page 2 of 3 pages

1. SISTEMA DE MEDIDA

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	NÚMERO SERIE
TERMOBOTÓN	IBUTTON	21G,2K-40/85°C	1E000003518E221

2. CARACTERÍSTICAS

Rango Nominal: (-40 a 85) °C

Rango de Trabajo: (-35 a 60) °C

Resolución: 0,5 °C

Tolerancia: -

Departamento: -

Ubicación: PORTATIL

Observaciones: -

3. CALIBRACIÓN

Las condiciones ambientales durante la calibración fueron:

Temperatura: 23 °C

Humedad: 45 % HR

El Procedimiento Técnico de Calibración aplicado fue el PE 7.5 01-T

4. TRAZABILIDAD

Patrones empleados en la calibración:

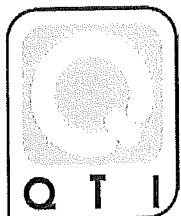
CÓDIGO	NOMBRE	FABRICANTE	MODELO	Nº. SERIE	FECHA CAL.	Nº. CERTIFICADO
PT-020	Termorresistencia Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/1	24/7/2013	EPT13072401
PT-021	Termorresistencia Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/2	24/7/2013	EPT13072402
PE-020	Óhmetro	Hart Scientific	1529/chub-E4	A22131	06/09/2013	33034

Equipos /s auxiliares: Medio Isothermo PT-134 PT-022

Los patrones utilizados tienen garantizada su trazabilidad a través de los laboratorios nacionales reconocidos por ENAC (ENAC es uno de los organismos firmantes del Acuerdo Multilateral EAL para el reconocimiento mutuo de certificados de calibración).

5. INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de medida asignada al resultado, ha sido calculada considerando las contribuciones de los patrones, del método de medida, del propio instrumento calibrado y bajo las condiciones ambientales descritas anteriormente.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG18

Number

Página 3 de 3 páginas

Page 3 of 3 pages

6. RESULTADOS

Punto de medida (°C)	Valor de referencia (°C)	Valor Inicial (°C)	Valor Final (°C)	Corrección (°C)	Incertidumbre expandida para una cobertura del 95% (°C)
-35	-34,96	-35,0	-35,0	0,04	0,29
5	4,99	4,5	4,5	0,49	0,29
25	24,98	24,5	24,5	0,48	0,29
60	59,97	59,5	59,5	0,47	0,29

La incertidumbre de medida expandida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$, que corresponde a una probabilidad de cobertura aproximada del 95 % para una distribución normal. La incertidumbre típica de la medida se ha determinado de acuerdo con la publicación EA-4/02.

7. OBSERVACIONES

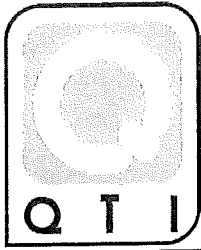
La calibración se efectuó por comparación con patrones referidos a la Escala Internacional de Temperatura EIT-90.

Los resultados obtenidos en el presente Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

QUALITY TECHNICAL IBERICA, S.L. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

..... FIN DEL CERTIFICADO.....



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG19
Number

Sistema de Calidad
Certificado

UNE-EN ISO
9001:2008
Ctdo. N° SGI
2202116 LRQA

Página 1 de 3 páginas

Page 1 of 3 pages

QTI | Laboratorio de Calibración
Parque Empresarial El Cañal.
C/ Doctor Fleming, 18.
28500, Arganda del Rey (MADRID)
902 109 773 www.qti.es

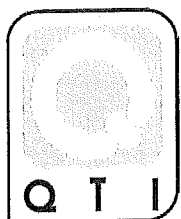
OBJETO <i>Item</i>	TERMOBOTÓN
MARCA <i>Manufacturer</i>	IBUTTON
MODELO <i>Model</i>	21G,2K-40/85°C
NÚMERO DE SERIE <i>Identification</i>	250000003521DA21
IDENTIFICACIÓN <i>Tag</i>	250000003521DA21
SOLICITANTE <i>Applicant</i>	ASAC PHARMA C/ Sagitario 14 - 03006 Alicante
FECHA DE CALIBRACIÓN <i>Date of calibration</i>	04/08/2014

Signatarios autorizados
Authorized signatories
Firma autorizada

Beatriz García
Técnico de documentación, laboratorio de metrología

Este certificado no atribuye al equipo otras características que las mostradas por los datos aquí contenidos. Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales. Este certificado no podrá ser reproducido total ni parcialmente sin la aprobación del laboratorio que lo emite.

This certificate does not itself impute to the subject of calibration any attributes beyond those shown by the data contained here in. Results refer to the dates and conditions in which measurements were carried out and provide traceability to national standards or international. This certificate may not be total or partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG19
Number

Página 2 de 3 páginas

Page 2 of 3 pages

1. SISTEMA DE MEDIDA

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	NÚMERO SERIE
TERMOBOTÓN	IBUTTON	21G,2K-40/85°C	250000003521DA21

2. CARACTERÍSTICAS

Rango Nominal: (-40 a 85) °C

Rango de Trabajo: (-35 a 60) °C

Resolución: 0,5 °C

Tolerancia: -

Departamento: -

Ubicación: PORTATIL

Observaciones: -

3. CALIBRACIÓN

Las condiciones ambientales durante la calibración fueron:

Temperatura: 23 °C

Humedad: 45 % HR

El Procedimiento Técnico de Calibración aplicado fue el PE 7.5 01-T

4. TRAZABILIDAD

Patrones empleados en la calibración:

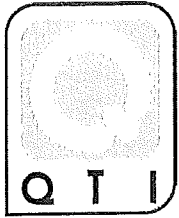
CÓDIGO	NOMBRE	FABRICANTE	MODELO	Nº. SERIE	FECHA CAL.	Nº. CERTIFICADO
PT-020	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/1	24/7/2013	EPT13072401
PT-021	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/2	24/7/2013	EPT13072402
PE-020	Óhmetro	Hart Scientific	1529/chub-E4	A22131	06/09/2013	33034

Equipos /s auxiliares: Medio Isotermo PT-134 PT-022

Los patrones utilizados tienen garantizada su trazabilidad a través de los laboratorios nacionales reconocidos por ENAC (ENAC es uno de los organismos firmantes del Acuerdo Multilateral EAL para el reconocimiento mutuo de certificados de calibración).

5. INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de medida asignada al resultado, ha sido calculada considerando las contribuciones de los patrones, del método de medida, del propio instrumento calibrado y bajo las condiciones ambientales descritas anteriormente.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG19

Number

Página 3 de 3 páginas

Page 3 of 3 pages

6. RESULTADOS

Punto de medida (°C)	Valor de referencia (°C)	Valor Inicial (°C)	Valor Final (°C)	Corrección (°C)	Incertidumbre expandida para una cobertura del 95% (°C)
-35	-34,96	-34,5	-34,5	-0,46	0,29
5	4,99	5,0	5,0	-0,01	0,29
25	24,98	24,5	24,5	0,48	0,29
60	59,97	60,5	60,5	-0,53	0,29

La incertidumbre de medida expandida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$, que corresponde a una probabilidad de cobertura aproximada del 95 % para una distribución normal. La incertidumbre típica de la medida se ha determinado de acuerdo con la publicación EA-4/02.

7. OBSERVACIONES

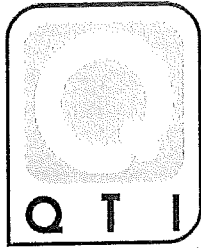
La calibración se efectuó por comparación con patrones referidos a la Escala Internacional de Temperatura EIT-90.

Los resultados obtenidos en el presente Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

QUALITY TECHNICAL IBERICA, S.L. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

..... FIN DEL CERTIFICADO.....



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

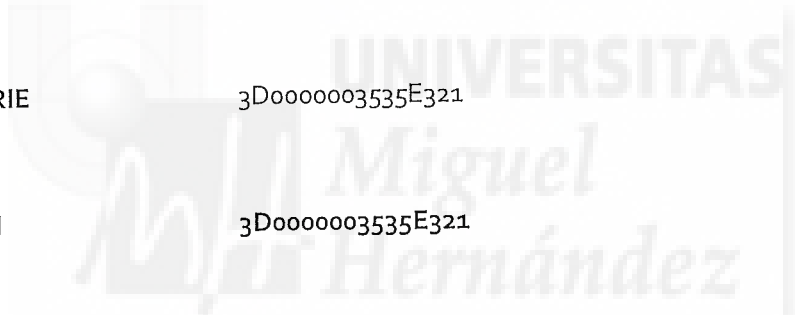
Número 140804XG20
Number

Sistema de Calidad
Certificado

UNE-EN ISO
9001:2008
Ctdo. N° SGI
2202116 LRQA

QTI | Laboratorio de Calibración
Parque Empresarial El Cañal.
C/ Doctor Fleming, 18.
28500, Arganda del Rey (MADRID)
902 109 773 www.qti.es

OBJETO <i>Item</i>	TERMOBOTÓN
MARCA <i>Manufacturer</i>	IBUTTON
MODELO <i>Model</i>	21G,2K-40/85°C
NÚMERO DE SERIE <i>Identification</i>	3D0000003535E321
IDENTIFICACIÓN <i>Tag</i>	3D0000003535E321
SOLICITANTE <i>Applicant</i>	ASAC PHARMA C/ Sagitario 14 - 03006 Alicante
FECHA DE CALIBRACIÓN <i>Date of calibration</i>	04/08/2014

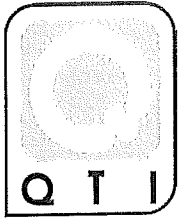


Signatarios autorizados
Authorized signatories
Firma autorizada

Beatriz García
Técnico de documentación, laboratorio de metrología

Este certificado no atribuye al equipo otras características que las mostradas por los datos aquí contenidos. Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales. Este certificado no podrá ser reproducido total ni parcialmente sin la aprobación del laboratorio que lo emite.

This certificate does not itself impute to the subject of calibration any attributes beyond those shown by the data contained here in. Results refer to the dates and conditions in which measurements were carried out and provide traceability to national standards or international. This certificate may not be total or partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG20
Number

Página 2 de 3 páginas

Page 2 of 3 pages

1. SISTEMA DE MEDIDA

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	NÚMERO SERIE
TERMOBOTÓN	IBUTTON	21G,2K-40/85°C	3D0000003535E321

2. CARACTERÍSTICAS

Rango Nominal: (-40 a 85) °C

Rango de Trabajo: (-35 a 60) °C

Resolución: 0,5 °C

Tolerancia: -

Departamento: -

Ubicación: PORTATIL

Observaciones: -

3. CALIBRACIÓN

Las condiciones ambientales durante la calibración fueron:

Temperatura: 23 °C

Humedad: 45 % HR

El Procedimiento Técnico de Calibración aplicado fue el PE 7.5 01-T

4. TRAZABILIDAD

Patrones empleados en la calibración:

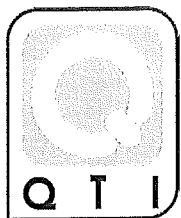
CÓDIGO	NOMBRE	FABRICANTE	MODELO	Nº. SERIE	FECHA CAL.	Nº. CERTIFICADO
PT-020	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/1	24/7/2013	EPT13072401
PT-021	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/2	24/7/2013	EPT13072402
PE-020	Óhmetro	Hart Scientific	1529/chub-E4	A22131	06/09/2013	33034

Equipos /s auxiliares: Medio Isotermo PT-134 PT-022

Los patrones utilizados tienen garantizada su trazabilidad a través de los laboratorios nacionales reconocidos por ENAC (ENAC es uno de los organismos firmantes del Acuerdo Multilateral EAL para el reconocimiento mutuo de certificados de calibración).

5. INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de medida asignada al resultado, ha sido calculada considerando las contribuciones de los patrones, del método de medida, del propio instrumento calibrado y bajo las condiciones ambientales descritas anteriormente.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG20

Number

Página 3 de 3 páginas

Page 3 of 3 pages

6. RESULTADOS

Punto de medida (°C)	Valor de referencia (°C)	Valor Inicial (°C)	Valor Final (°C)	Corrección (°C)	Incertidumbre expandida para una cobertura del 95% (°C)
-35	-34,96	-34,5	-34,5	-0,46	0,29
5	4,99	5,0	5,0	-0,01	0,29
25	24,98	25,0	25,0	-0,02	0,29
60	59,97	60,0	60,0	-0,03	0,29

La incertidumbre de medida expandida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$, que corresponde a una probabilidad de cobertura aproximada del 95 % para una distribución normal. La incertidumbre típica de la medida se ha determinado de acuerdo con la publicación EA-4/02.

7. OBSERVACIONES

La calibración se efectuó por comparación con patrones referidos a la Escala Internacional de Temperatura EIT-90.

Los resultados obtenidos en el presente Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

QUALITY TECHNICAL IBERICA, S.L. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

..... FIN DEL CERTIFICADO.....



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG21
Number

Sistema de Calidad
Certificado

UNE-EN ISO
9001:2008
Ctdo. Nº SGI
22021116 LRQA

Página 1 de 3 páginas

Page 1 of 3 pages

QTI | Laboratorio de Calibración
Parque Empresarial El Cañal.
C/ Doctor Fleming, 18.
28500, Arganda del Rey (MADRID)
902 109 773 www.qti.es

OBJETO TERMOBOTÓN

Item

MARCA IBUTTON

Manufacturer

MODELO 21G,2K-40/85°C

Model

NÚMERO DE SERIE E100000035118821

Identification

IDENTIFICACIÓN E100000035118821

Tag

SOLICITANTE ASAC PHARMA

Applicant

C/ Sagitario 14 - 03006 Alicante

FECHA DE CALIBRACIÓN 04/08/2014

Date of calibration

Signatarios autorizados

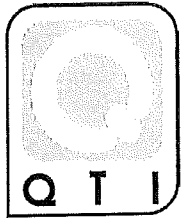
Authorized signatories

Firma autorizada

Beatriz García
Técnico de documentación, laboratorio de metrología

Este certificado no atribuye al equipo otras características que las mostradas por los datos aquí contenidos. Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales. Este certificado no podrá ser reproducido total ni parcialmente sin la aprobación del laboratorio que lo emite.

This certificate does not itself impute to the subject of calibration any attributes beyond those shown by the data contained here in. Results refer to the dates and conditions in which measurements were carried out and provide traceability to national standards or international. This certificate may not be total or partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG21
Number

Página 2 de 3 páginas

Page 2 of 3 pages

1. SISTEMA DE MEDIDA

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	NÚMERO SERIE
TERMOBOTÓN	IBUTTON	21G,2K-40/85°C	E100000035118821

2. CARACTERÍSTICAS

Rango Nominal: (-40 a 85) °C

Rango de Trabajo: (-35 a 60) °C

Resolución: 0,5 °C

Tolerancia: -

Departamento: -

Ubicación: PORTATIL

Observaciones: -

3. CALIBRACIÓN

Las condiciones ambientales durante la calibración fueron:

Temperatura: 23 °C

Humedad: 45 % HR

El Procedimiento Técnico de Calibración aplicado fue el PE 7.5 01-T

4. TRAZABILIDAD

Patrones empleados en la calibración:

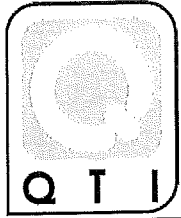
CÓDIGO	NOMBRE	FABRICANTE	MODELO	Nº. SERIE	FECHA CAL.	Nº. CERTIFICADO
PT-020	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/1	24/7/2013	EPT13072401
PT-021	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/2	24/7/2013	EPT13072402
PE-020	Óhmetro	Hart Scientific	1529/chub-E4	A22131	06/09/2013	33034

Equipos /s auxiliares: Medio Isoterma PT-134 PT-022

Los patrones utilizados tienen garantizada su trazabilidad a través de los laboratorios nacionales reconocidos por ENAC (ENAC es uno de los organismos firmantes del Acuerdo Multilateral EAL para el reconocimiento mutuo de certificados de calibración).

5. INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de medida asignada al resultado, ha sido calculada considerando las contribuciones de los patrones, del método de medida, del propio instrumento calibrado y bajo las condiciones ambientales descritas anteriormente.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG21
Number

Página 3 de 3 páginas

Page 3 of 3 pages

6. RESULTADOS

Punto de medida (°C)	Valor de referencia (°C)	Valor Inicial (°C)	Valor Final (°C)	Corrección (°C)	Incertidumbre expandida para una cobertura del 95% (°C)
-35	-34,96	-35,0	-35,0	0,04	0,29
5	4,99	5,0	5,0	-0,01	0,29
25	24,98	25,0	25,0	-0,02	0,29
60	59,97	60,0	60,0	-0,03	0,29

La incertidumbre de medida expandida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$, que corresponde a una probabilidad de cobertura aproximada del 95 % para una distribución normal. La incertidumbre típica de la medida se ha determinado de acuerdo con la publicación EA-4/02.

7. OBSERVACIONES

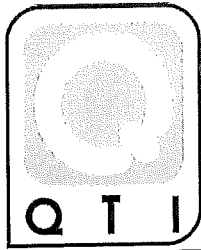
La calibración se efectuó por comparación con patrones referidos a la Escala Internacional de Temperatura EIT-90.

Los resultados obtenidos en el presente Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

QUALITY TECHNICAL IBERICA, S.L. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

..... FIN DEL CERTIFICADO.....



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG22
Number

Sistema de Calidad
Certificado

UNE-EN ISO
9001:2008
Ctdo. Nº SGI
2202116 LRQA

Página 1 de 3 páginas

Page 1 of 3 pages

QTI | Laboratorio de Calibración
Parque Empresarial El Cañal.
C/ Doctor Fleming, 18.
28500, Arganda del Rey (MADRID)
902 109 773 www.qti.es

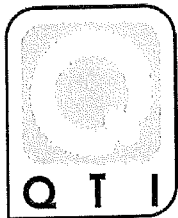
OBJETO <i>Item</i>	TERMOBOTÓN
MARCA <i>Manufacturer</i>	IBUTTON
MODELO <i>Model</i>	21G,2K-40/85°C
NÚMERO DE SERIE <i>Identification</i>	F50000003538EC21
IDENTIFICACIÓN <i>Tag</i>	F50000003538EC21
SOLICITANTE <i>Applicant</i>	ASAC PHARMA C/ Sagitario 14 - 03006 Alicante
FECHA DE CALIBRACIÓN <i>Date of calibration</i>	04/08/2014

Signatarios autorizados
Authorized signatories
Firma autorizada

Beatriz García
Técnico de documentación, laboratorio de metrología

Este certificado no atribuye al equipo otras características que las mostradas por los datos aquí contenidos. Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales. Este certificado no podrá ser reproducido total ni parcialmente sin la aprobación del laboratorio que lo emite.

This certificate does not itself impute to the subject of calibration any attributes beyond those shown by the data contained here in. Results refer to the dates and conditions in which measurements were carried out and provide traceability to national standards or international. This certificate may not be total or partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 14,0804XG22
Number

Página 2 de 3 páginas

Page 2 of 3 pages

1. SISTEMA DE MEDIDA

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	NÚMERO SERIE
TERMOBOTÓN	IBUTTON	21G,2K-40/85°C	F50000003538EC21

2. CARACTERÍSTICAS

Rango Nominal: (-40 a 85) °C

Rango de Trabajo: (-35 a 60) °C

Resolución: 0,5 °C

Tolerancia: -

Departamento: -

Ubicación: PORTATIL

Observaciones: -

3. CALIBRACIÓN

Las condiciones ambientales durante la calibración fueron:

Temperatura: 23 °C

Humedad: 45 % HR

El Procedimiento Técnico de Calibración aplicado fue el PE 7.5 01-T

4. TRAZABILIDAD

Patrones empleados en la calibración:

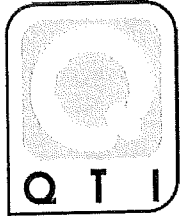
CÓDIGO	NOMBRE	FABRICANTE	MODELO	Nº. SERIE	FECHA CAL.	Nº. CERTIFICADO
PT-020	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/1	24/7/2013	EPT13072401
PT-021	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/2	24/7/2013	EPT13072402
PE-020	Óhmetro	Hart Scientific	1529/chub-E4	A22131	06/09/2013	33034

Equipos /s auxiliares: Medio Isotermo PT-134 PT-022

Los patrones utilizados tienen garantizada su trazabilidad a través de los laboratorios nacionales reconocidos por ENAC (ENAC es uno de los organismos firmantes del Acuerdo Multilateral EAL para el reconocimiento mutuo de certificados de calibración).

5. INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de medida asignada al resultado, ha sido calculada considerando las contribuciones de los patrones, del método de medida, del propio instrumento calibrado y bajo las condiciones ambientales descritas anteriormente.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG22

Number

Página 3 de 3 páginas

Page 3 of 3 pages

6. RESULTADOS

Punto de medida (°C)	Valor de referencia (°C)	Valor Inicial (°C)	Valor Final (°C)	Corrección (°C)	Incertidumbre expandida para una cobertura del 95% (°C)
-35	-34,96	-35,0	-35,0	0,04	0,29
5	4,99	4,5	4,5	0,49	0,29
25	24,98	24,5	24,5	0,48	0,29
60	59,97	60,0	60,0	-0,03	0,29

La incertidumbre de medida expandida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$, que corresponde a una probabilidad de cobertura aproximada del 95 % para una distribución normal. La incertidumbre típica de la medida se ha determinado de acuerdo con la publicación EA-4/02.

7. OBSERVACIONES

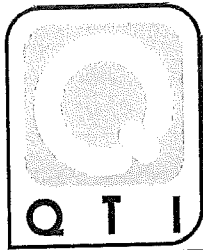
La calibración se efectuó por comparación con patrones referidos a la Escala Internacional de Temperatura EIT-90.

Los resultados obtenidos en el presente Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

QUALITY TECHNICAL IBERICA, S.L. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

..... FIN DEL CERTIFICADO.....



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG23
Number

Sistema de Calidad
Certificado

UNE-EN ISO
9001:2008
Ctdo. Nº SGI
2202116 LRQA

Página 1 de 3 páginas

Page 1 of 3 pages

QTI | Laboratorio de Calibración
Parque Empresarial El Cañal.
C/ Doctor Fleming, 18.
28500, Arganda del Rey (MADRID)
902 109 773 www.qti.es

OBJETO <i>Item</i>	TERMOBOTÓN
MARCA <i>Manufacturer</i>	IBUTTON
MODELO <i>Model</i>	21G,2K-40/85°C
NÚMERO DE SERIE <i>Identification</i>	B00000035226E21
IDENTIFICACIÓN <i>Tag</i>	B00000035226E21
SOLICITANTE <i>Applicant</i>	ASAC PHARMA C/ Sagitario 14 - 03006 Alicante
FECHA DE CALIBRACIÓN <i>Date of calibration</i>	04/08/2014

Signatarios autorizados
Authorized signatories
Firma autorizada

Beatriz García
Técnico de documentación, laboratorio de metrología

Este certificado no atribuye al equipo otras características que las mostradas por los datos aquí contenidos. Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales. Este certificado no podrá ser reproducido total ni parcialmente sin la aprobación del laboratorio que lo emite.

This certificate does not itself impute to the subject of calibration any attributes beyond those shown by the data contained here in. Results refer to the dates and conditions in which measurements were carried out and provide traceability to national standards or international. This certificate may not be total or partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG23
Number

Página 2 de 3 páginas

Page 2 of 3 pages

1. SISTEMA DE MEDIDA

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	NÚMERO SERIE
TERMOBOTÓN	IBUTTON	21G,2K-40/85°C	B00000035226E21

2. CARACTERÍSTICAS

Rango Nominal: (-40 a 85) °C

Rango de Trabajo: (-35 a 60) °C

Resolución: 0,5 °C

Tolerancia: -

Departamento: -

Ubicación: PORTATIL

Observaciones: -

3. CALIBRACIÓN

Las condiciones ambientales durante la calibración fueron:

Temperatura: 23 °C

Humedad: 45 % HR

El Procedimiento Técnico de Calibración aplicado fue el PE 7.5 01-T

4. TRAZABILIDAD

Patrones empleados en la calibración:

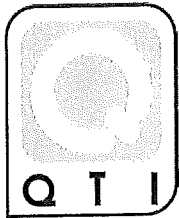
CÓDIGO	NOMBRE	FABRICANTE	MODELO	Nº. SERIE	FECHA CAL.	Nº. CERTIFICADO
PT-020	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/1	24/7/2013	EPT13072401
PT-021	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/2	24/7/2013	EPT13072402
PE-020	Óhmetro	Hart Scientific	1529/chub-E4	A22131	06/09/2013	33034

Equipos /s auxiliares: Medio Isotermo PT-134 PT-022

Los patrones utilizados tienen garantizada su trazabilidad a través de los laboratorios nacionales reconocidos por ENAC (ENAC es uno de los organismos firmantes del Acuerdo Multilateral EAL para el reconocimiento mutuo de certificados de calibración).

5. INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de medida asignada al resultado, ha sido calculada considerando las contribuciones de los patrones, del método de medida, del propio instrumento calibrado y bajo las condiciones ambientales descritas anteriormente.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG23
Number

Página 3 de 3 páginas

Page 3 of 3 pages

6. RESULTADOS

Punto de medida (°C)	Valor de referencia (°C)	Valor Inicial (°C)	Valor Final (°C)	Corrección (°C)	Incertidumbre expandida para una cobertura del 95% (°C)
-35	-34,96	-35,0	-35,0	0,04	0,29
5	4,99	5,0	5,0	-0,01	0,29
25	24,98	24,5	24,5	0,48	0,29
60	59,97	60,0	60,0	-0,03	0,29

La incertidumbre de medida expandida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$, que corresponde a una probabilidad de cobertura aproximada del 95 % para una distribución normal. La incertidumbre típica de la medida se ha determinado de acuerdo con la publicación EA-4/02.

7. OBSERVACIONES

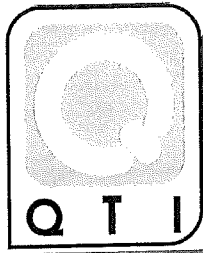
La calibración se efectuó por comparación con patrones referidos a la Escala Internacional de Temperatura EIT-90.

Los resultados obtenidos en el presente Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

QUALITY TECHNICAL IBERICA, S.L. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

..... FIN DEL CERTIFICADO.....



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG24
Number

Sistema de Calidad
Certificado

UNE-EN ISO
9001:2008
Ctdo. Nº SGI
220211.16 LRQA

Página 1 de 3 páginas

Page 1 of 3 pages

QTI | Laboratorio de Calibración
Parque Empresarial El Cañal.
C/ Doctor Fleming, 18.
28500, Arganda del Rey (MADRID)
902 109 773 www.qti.es

OBJETO TERMOBOTÓN

Item

MARCA IBUTTON

Manufacturer

MODELO 21G,2K-40/85°C

Model

NÚMERO DE SERIE 01000000352B2F21

Identification

IDENTIFICACIÓN 01000000352B2F21

Tag

SOLICITANTE ASAC PHARMA

Applicant C/ Sagitario 14 - 03006 Alicante

FECHA DE CALIBRACIÓN 04/08/2014

Date of calibration

Signatarios autorizados

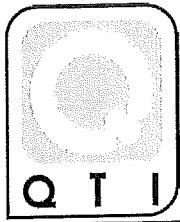
Authorized signatories

Firma autorizada

Beatriz García
Técnico de documentación, laboratorio de metrología

Este certificado no atribuye al equipo otras características que las mostradas por los datos aquí contenidos. Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales. Este certificado no podrá ser reproducido total ni parcialmente sin la aprobación del laboratorio que lo emite.

This certificate does not itself impute to the subject of calibration any attributes beyond those shown by the data contained here in. Results refer to the dates and conditions in which measurements were carried out and provide traceability to national standards or international. This certificate may not be total or partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG24
Number

Página 2 de 3 páginas

Page 2 of 3 pages

1. SISTEMA DE MEDIDA

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	NÚMERO SERIE
TERMOBOTÓN	IBUTTON	21G,2K-40/85°C	01000000352B2F21

2. CARACTERÍSTICAS

Rango Nominal: (-40 a 85) °C

Rango de Trabajo: (-35 a 60) °C

Resolución: 0,5 °C

Tolerancia: -

Departamento: -

Ubicación: PORTATIL

Observaciones: -

3. CALIBRACIÓN

Las condiciones ambientales durante la calibración fueron:

Temperatura: 23 °C

Humedad: 45 % HR

El Procedimiento Técnico de Calibración aplicado fue el PE 7.5 01-T

4. TRAZABILIDAD

Patrones empleados en la calibración:

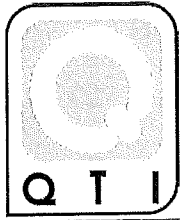
CÓDIGO	NOMBRE	FABRICANTE	MODELO	Nº. SERIE	FECHA CAL.	Nº. CERTIFICADO
PT-020	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/1	24/7/2013	EPT13072401
PT-021	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/2	24/7/2013	EPT13072402
PE-020	Óhmetro	Hart Scientific	1529/chub-E4	A22131	06/09/2013	33034

Equipos /s auxiliares: Medio Isotermo PT-134 PT-022

Los patrones utilizados tienen garantizada su trazabilidad a través de los laboratorios nacionales reconocidos por ENAC (ENAC es uno de los organismos firmantes del Acuerdo Multilateral EAL para el reconocimiento mutuo de certificados de calibración).

5. INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de medida asignada al resultado, ha sido calculada considerando las contribuciones de los patrones, del método de medida, del propio instrumento calibrado y bajo las condiciones ambientales descritas anteriormente.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG24

Number

Página 3 de 3 páginas

Page 3 of 3 pages

6. RESULTADOS

Punto de medida (°C)	Valor de referencia (°C)	Valor Inicial (°C)	Valor Final (°C)	Corrección (°C)	Incertidumbre expandida para una cobertura del 95% (°C)
-35	-34,96	-34,5	-34,5	-0,46	0,29
5	4,99	5,0	5,0	-0,01	0,29
25	24,98	25,0	25,0	-0,02	0,29
60	59,97	60,0	60,0	-0,03	0,29

La incertidumbre de medida expandida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$, que corresponde a una probabilidad de cobertura aproximada del 95 % para una distribución normal. La incertidumbre típica de la medida se ha determinado de acuerdo con la publicación EA-4/02.

7. OBSERVACIONES

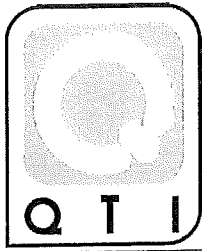
La calibración se efectuó por comparación con patrones referidos a la Escala Internacional de Temperatura EIT-90.

Los resultados obtenidos en el presente Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

QUALITY TECHNICAL IBERICA, S.L. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

..... FIN DEL CERTIFICADO.....



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG25
Number

Sistema de Calidad
Certificado

UNE-EN ISO
9001:2008
Ctdo. Nº SGI
2202116 LRQA

Página 1 de 3 páginas

Page 1 of 3 pages

QTI | Laboratorio de Calibración
Parque Empresarial El Cañal.
C/ Doctor Fleming, 18.
28500, Arganda del Rey (MADRID)
902 109 773 www.qti.es

OBJETO <i>Item</i>	TERMOBOTÓN
MARCA <i>Manufacturer</i>	IBUTTON
MODELO <i>Model</i>	21G,2K-40/85°C
NÚMERO DE SERIE <i>Identification</i>	0C00000035202321
IDENTIFICACIÓN <i>Tag</i>	0C00000035202321
SOLICITANTE <i>Applicant</i>	ASAC PHARMA C/ Sagitario 14 - 03006 Alicante
FECHA DE CALIBRACIÓN <i>Date of calibration</i>	04/08/2014

Signatarios autorizados
Authorized signatories
Firma autorizada

Beatriz García
Técnico de documentación, laboratorio de metrología

Este certificado no atribuye al equipo otras características que las mostradas por los datos aquí contenidos. Los resultados se refieren al momento y condiciones en que se efectuaron las mediciones y poseen trazabilidad a los patrones nacionales o internacionales. Este certificado no podrá ser reproducido total ni parcialmente sin la aprobación del laboratorio que lo emite.

This certificate does not itself impute to the subject of calibration any attributes beyond those shown by the data contained here in. Results refer to the dates and conditions in which measurements were carried out and provide traceability to national standards or international. This certificate may not be total or partially reproduced, except with the prior written permission of the issuing laboratory.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG25

Number

Página 2 de 3 páginas

Page 2 of 3 pages

1. SISTEMA DE MEDIDA

INSTRUMENTO	MARCA	MODELO	NÚMERO SERIE
TERMOBOTÓN	IBUTTON	21G,2K-40/85°C	0C00000035202321

2. CARACTERÍSTICAS

Rango Nominal: (-40 a 85) °C

Rango de Trabajo: (-35 a 60) °C

Resolución: 0,5 °C

Tolerancia: -

Departamento: -

Ubicación: PORTATIL

Observaciones: -

3. CALIBRACIÓN

Las condiciones ambientales durante la calibración fueron:

Temperatura: 23 °C

Humedad: 45 % HR

El Procedimiento Técnico de Calibración aplicado fue el PE 7.5 01-T

4. TRAZABILIDAD

Patrones empleados en la calibración:

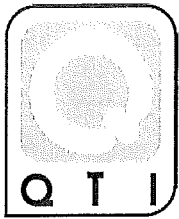
CÓDIGO	NOMBRE	FABRICANTE	MODELO	Nº. SERIE	FECHA CAL.	Nº. CERTIFICADO
PT-020	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/1	24/7/2013	EPT13072401
PT-021	Termorresistencia a Platino	ISOTECH	935-14-95H	2814/Y/2	24/7/2013	EPT13072402
PE-020	Óhmetro	Hart Scientific	1529/chub-E4	A22131	06/09/2013	33034

Equipos /s auxiliares: Medio Isotermo PT-134 PT-022

Los patrones utilizados tienen garantizada su trazabilidad a través de los laboratorios nacionales reconocidos por ENAC (ENAC es uno de los organismos firmantes del Acuerdo Multilateral EAL para el reconocimiento mutuo de certificados de calibración).

5. INCERTIDUMBRE

La incertidumbre expandida de medida asignada al resultado, ha sido calculada considerando las contribuciones de los patrones, del método de medida, del propio instrumento calibrado y bajo las condiciones ambientales descritas anteriormente.



CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN

Certificate of Calibration

Número 140804XG25

Number

Página 3 de 3 páginas

Page 3 of 3 pages

6. RESULTADOS

Punto de medida (°C)	Valor de referencia (°C)	Valor Inicial (°C)	Valor Final (°C)	Corrección (°C)	Incertidumbre expandida para una cobertura del 95% (°C)
-35	-34,96	-34,5	-34,5	-0,46	0,29
5	4,99	5,0	5,0	-0,01	0,29
25	24,98	24,5	24,5	0,48	0,29
60	59,97	60,0	60,0	-0,03	0,29

La incertidumbre de medida expandida facilitada se ha obtenido multiplicando la desviación típica de la medida por el factor de cobertura $k=2$, que corresponde a una probabilidad de cobertura aproximada del 95 % para una distribución normal. La incertidumbre típica de la medida se ha determinado de acuerdo con la publicación EA-4/02.

7. OBSERVACIONES

La calibración se efectuó por comparación con patrones referidos a la Escala Internacional de Temperatura EIT-90.

Los resultados obtenidos en el presente Certificado se refieren al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones.

QUALITY TECHNICAL IBERICA, S.L. no se responsabiliza de los perjuicios que puedan derivarse del uso inadecuado de los instrumentos calibrados.

Este certificado no podrá ser reproducido parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite.

..... FIN DEL CERTIFICADO.....