



NET CALIBRACIONES

MALABIA 82 - BOULOGNE

Identificación de Certificado N°:

1537

Página 1 de 2

Código

81972174

Características Propias del Instrumento:

Descripción del Instrumento

CAUDALIMETRO PORTATIL

Magnitud Medida

CAUDAL

Marca

HOLYKELL

Modelo

HLS-2000H-TS-2/TM-1

N° de Serie

81972174

Mínima División

0,1 L

Sensor

ULTRASONICO

Unidad de Medición

L

Rango

- L A - L

Características Impuestas por el Usuario:

Código interno Cliente

NET-CAU-02

Rango de uso Normal

- L A - L

Sector

Ubicación

Frecuencia de Ensayo

12 Meses

Tolerancia

+/- 2%

Características Propias del Ensayo:

POE

IT-08-37

Condiciones Ambientales

Temperatura [°C]

15

Humedad [%]

81

Fecha de Realizado

18/07/2019

Instrumentos Patrones Utilizados en el Ensayo

Descripción	Codificación	Vencimiento	N° de Certificado	Ensayado por
BALANZA	BAL-C-003	25/08/2019	7206	MEDITECNA S.R.L.
DENSIMETRO	DEN-C-003	17/05/2021	D-0013411	FITE

Observaciones:

LOS ENSAYOS SE REALIZARON SOBRE CAÑERÍA DN100. ENSAYO REALIZADO CON LA REGLETA CORTA MODELO HS. EL INSTRUMENTO SE ENCUENTRA DENTRO DE LA TOLERANCIA ESPECIFICADA.

Realizado Por: Firma / Fecha

CELESIA, A.

22/07/19.

Aprobado Por: Firma / Fecha

LOPEZ FRAGA, D.

22/07/19



Laboratorio de Calibraciones

Certificado de Verificación

NET CALIBRACIONES

MALABIA 82 - BOULOGNE

Identificación de Certificado N°:
7537

Página 2 de 2

Código

81972174

Datos y Resultados Obtenidos:

Temperatura del Líquido [°C]	Densidad [g/cm³]
14	1

Ensayo N°	1			Error de la indicación
Caudal	50000			l/h
Medición N°	R [kg]	I [L]	R [L]	[L]
1	477,00	482,49	477,00	5,49
2	486,00	493,89	486,00	7,89
3	490,00	496,05	490,00	6,05
Promedio				6,48
Varianza				1,58

Presión [bar]
1,53

Inc. exp. de los Patrones [L]	0,019891
-------------------------------	----------

Incertidumbre expandida [L]	2,51
-----------------------------	------

% de Error en la indicación:	1,34
------------------------------	------

Ensayo N°	2			Error de la indicación
Caudal	40000			l/h
Medición N°	R [kg]	I [L]	R [L]	[L]
1	979,00	994,74	979,00	15,74
2	963,00	976,62	963,00	13,62
3	972,00	989,34	972,00	17,34
Promedio				15,57
Varianza				3,48

Presión [bar]
1,1

Inc. exp. de los Patrones [L]	0,019891
-------------------------------	----------

Incertidumbre expandida [L]	3,73
-----------------------------	------

% de Error en la indicación:	1,60
------------------------------	------

Ensayo N°	3			Error de la indicación
Caudal	30000			l/h
Medición N°	R [kg]	I [L]	R [L]	[L]
1	985,00	994,84	985,00	9,84
2	1.043,00	1.004,63	1.043,00	-38,37
3	976,00	987,54	976,00	11,54
Promedio				-5,66
Varianza				803,02

Presión [bar]
1

Inc. exp. de los Patrones [L]	0,019891
-------------------------------	----------

Incertidumbre expandida [L]	56,68
-----------------------------	-------

% de Error en la indicación:	-0,57
------------------------------	-------

NOTA: LOS RESULTADOS CONTENIDOS EN EL PRESENTE CERTIFICADO, SE REFIEREN AL MOMENTO Y CONDICIONES DEL ENSAYO DE CALIBRACION / VERIFICACION.

Realizado Por: Firma / Fecha
CELESIA, A. 22/07/19

Aprobado Por: Firma / Fecha
LOPEZ FRAGA, D. 22/07/19



NET CALIBRACIONES

MALABIA 82 - BOULOGNE

Identificación de Certificado N°:

7538

Página 1 de 2

Código

81972174

Características Propias del Instrumento:

Descripción del Instrumento

CAUDALIMETRO PORTATIL

Magnitud Medida

CAUDAL

Marca

HOLYKELL

Modelo

HLS-2000H-TS-2/TM-1

N° de Serie

81972174

Mínima División

0,1 L

Sensor

ULTRASONICO

Unidad de Medición

L

Rango

- L A - L

Características Impuestas por el Usuario:

Código interno Cliente

NET-CAU-02

Rango de uso Normal

- L A - L

Sector

Frecuencia de Ensayo

12 Meses

Ubicación

Tolerancia

+/- 2%

Características Propias del Ensayo:

POE

IT-08-37

Condiciones Ambientales

Temperatura [°C]

14

Humedad [%]

73

Fecha de Realizado

19/07/2019

Instrumentos Patrones Utilizados en el Ensayo

Descripción	Codificación	Vencimiento	N° de Certificado	Ensayado por
BALANZA	BAL-C-003	25/08/2019	7206	MEDITECNA S.R.L.
DENSIMETRO	DEN-C-003	17/05/2021	D-0013411	FITE

Observaciones:

LOS ENSAYOS SE REALIZARON SOBRE CAÑERÍA DN100. ENSAYO REALIZADO CON LA REGLETA LARGA MODELO HM. EL INSTRUMENTO SE ENCUENTRA DENTRO DE LA TOLERANCIA ESPECIFICADA.

Realizado Por: Firma / Fecha

CELESIA, A.

22/07/19

Aprobado Por: Firma / Fecha

LOPEZ FRAGA, D.

22/07/19



NET CALIBRACIONES

MALABIA 82 - BOULOGNE

Identificación de Certificado N°:

7538

Página 2 de 2

Código

81972174

Datos y Resultados Obtenidos:

Temperatura del Líquido [°C]	Densidad [g/cm ³]
13	1

Ensayo N°	1			Error de la indicación
Caudal	50000		l/h	
Medición N°	R [kg]	I [L]	R [L]	[L]
1	510,00	502,29	510,00	-7,71
2	520,00	512,29	520,00	-7,71
3	508,00	500,29	508,00	-7,71
Promedio				-7,71
Varianza				0,00

Presión [bar]
1

Inc. exp. de los Patrones [L] 0,019891

Incertidumbre expandida [L] 0,02

% de Error en la indicación: -1,50

Ensayo N°	2			Error de la indicación
Caudal	40000		l/h	
Medición N°	R [kg]	I [L]	R [L]	[L]
1	512,00	501,89	512,00	-10,11
2	503,00	493,19	503,00	-9,81
3	513,00	503,39	513,00	-9,61
Promedio				-9,84
Varianza				0,06

Presión [bar]
1,04

Inc. exp. de los Patrones [L] 0,019891

Incertidumbre expandida [L] 0,50

% de Error en la indicación: -1,93

Ensayo N°	3			Error de la indicación
Caudal	30000		l/h	
Medición N°	R [kg]	I [L]	R [L]	[L]
1	497,00	498,82	497,00	1,82
2	509,00	505,59	509,00	-3,41
3	508,00	506,19	508,00	-1,81
Promedio				-1,13
Varianza				7,18

Presión [bar]
0,96

Inc. exp. de los Patrones [L] 0,019891

Incertidumbre expandida [L] 5,36

% de Error en la indicación: -0,22

NOTA: LOS RESULTADOS CONTENIDOS EN EL PRESENTE CERTIFICADO, SE REFIEREN AL MOMENTO Y CONDICIONES DEL ENSAYO DE CALIBRACION / VERIFICACION.

Realizado Por: Firma / Fecha
CELESIA, A. 22/07/19

Aprobado Por: Firma / Fecha
LOPEZ FRAGA, D. 22/07/19