

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 19 din 16.11.2018

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM SR EN ISO/IEC 17020:2013

Laborator de verificare metrologice (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Adresa juridică MD-2002, mun. Chișinău, str. Muncești, 162a

1. Verificări metrologice efectuate în localuri permanente:

Nr.	Denumirea și măsurarea supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
1.1 MD-2064, mun. Chișinău, str. E.Coca, 28					
Mărimi fizico-chimice					
1	Analizoare și semnalizoare de gaze	(0,00 - 2,50) mg/l	Eroarea absolută max. admisă: ± 0,020 mg/l	1 Examinarea aspectului exterior	NML R 126.2009 pct.6
				2 Testarea mijlocului	NML R 126.2009 pct.8
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 126.2009 pct.10
	1.1 Aparat de măsurare a etanșetății din aerul expirat (etilometre)			1 Examinarea aspectului exterior	SM SR EN 60079-29-1:2014 pct. 4.2
	1.2 Analizoare de gaze inclusiv cu funcție de semnalizare (mobile și staționare)	0 + 5 % metan în aer 5 + 100% metan în aer Limită obișnuită de inflamabilitate până la 100 %	Eroarea absolută max. admisă: ± 0,1 % metan sau ± 5 din indicație ± 3% metan sau ± 5 din indicație ± 5% din domeniul de măsurare sau ± 10 din indicație	2 Testarea mijlocului	SM SR EN 60079-29-1:2014 pct. 5.4.3
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM SR EN 60079-29-1:2014 pct. 5.4.5
		0 - 2000 ppm	Eroarea absolută max.admisă: ±20 ppm sau 5% din indicație	1 Examinarea aspectului exterior	SM EN 50379-1:2014 pct. 4.3.2
				2 Testarea mijlocului	SM EN 50379-1:2014 pct. 4.2.3 - 4.2.5
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	SM EN 50379-1:2014 pct. 5.5.1 - 5.5.7
	1.3 Analizoare de gaze inclusiv cu funcție de semnalizare (uz casnic)	Pragul de detectare CH4 0,5%	Eroarea absolută max. admisă: ±0,25% Timpul de reținere 60 s	1 Examinarea aspectului exterior	NML 658-12-10:2012 pct. 5.1
				2 Testarea mijlocului	NML 658-12:2012 pct. 5.2
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 658-12:2012 pct. 5.3

MOLDAC

Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/20.10.2018

Pagina 1 din 39

Modificarea nr. 19 din 16.11.2018

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Laborator de verificare metrologice (de tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM SR EN ISO/IEC 17020:2013

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinului, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
2	Analizoare pentru gaze de eșapament	CO(0 - 5) % vol CO ₂ (0 - 16) % vol O ₂ (0 - 21)% vol HC (0 - 2000) ppm vol	Eroarea max. admisă: absolută ±0,06% vol. CO sau relativă ±3 % CO absolută ± 0,4% vol. CO ₂ sau relativă ±4 % CO ₂ absolută ±0,1% vol O ₂ sau relativă ±3 % O ₂ absolută ± 12ppm vol HC sau relativă ±5 % HC	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 99-1&2:2013 pct. 9 NML R 99-1&2:2013 pct. 8 NML R 99-1&2:2013 pct. 5
3	Aparate electrochimice	-20,0 °C + 150,0°C (0 - 14) pH ±20 pX ±2000 mV	Valoarea diviziunii: 0,1 °C 0,01 pH 0,001 pX 0,1 mV	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului. 3 Determinarea caracteristicilor metrologice.	NML 5-13:2017 pct. 15 NML 5-13:2017 pct. 16 NML 5-13:2017 pct. 17 - 21
4	Densimetre și alcoolimetre	3.1 pH-metre 3.2 Ionometre și Nitratometre 3.3 Conductometre 4.1 Densimetre și alcoolimetre din sticla 4.2 Densimetre și alcoolimetre digitale	Eroarea relativă max. admisă: ±1,5 % Valoarea diviziunii 0,2 kg/m ³ ; 0,5 kg/m ³ 1 kg/m ³ ; 10 kg/m ³ 0,1% vol; 0,2% vol; 0,5% vol; 1% vol; Cu rezoluția: -0,1 kg/m ³ eroarea absolută max. admisă: 1,0 kg/m ³ -0,1 kg/m ³ eroarea absolută max. admisă: 0,5 kg/m ³ ;	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului. 3 Determinarea caracteristicilor metrologice 1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice 1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice 1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice 1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului	GOST 8.292-84 pct.5.1 GOST 8.292-84 pct.5.2 GOST 8.292-84 pct.5.3 MI1914-88 pct. 7.1 MI1914-88 pct. 7.2 MI1914-88 pct. 7.2 SM EN ISO 15212-1:2015 pct. 11 SM EN ISO 15212-1:2015 pct. 6.1

MOLDAC
Cod: PR-04-F-37-LVM

Ediția: 4/20.10.2018

Pagina 2 din 39

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 19 din 16.11.2018

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Laborator de verificare metrologice (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM SR EN ISO/IEC 17020:2013

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinii, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
20	Taximetre 20.1 Taximetre electronice cu memorie fiscală	---	$\Delta = \pm 2 \%$	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 1-07:2017 pct. 16 NML 1-07:2017 pct. 17 NML 1-07:2017 pct. 18-19
21	Centrifugi 21.1 Centrifugi	(250 - 32000) tur/min	$\Delta = \pm 15 \%$	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 2-12:2013 pct. 11.1 NML 2-12:2013 pct. 11.2 NML 2-12:2013 pct. 11.3.1
22	Aparate pentru măsurarea jocului volanului autovehiculelor 22.1 Aparate pentru măsurarea jocului volanului autovehiculelor	(0 - 120)°	$\Delta = \pm 0,5^\circ$ $\Delta = \pm 1^\circ$	1 Examinarea aspectului exterior 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 2-14:2015 pct. 16 NML 2-14:2015 pct. 17 NML 2-14:2015 pct. 18, 19
Masa și mărimi derivate: Masa					
23	Greutăți 23.1 Greutăți	(1 - 500) g	cl. E2 $\Delta = (0,030 - 0,8)$ mg $U = (0,010 - 0,25)$ mg	1 Examinarea vizuală	MI 1747-87 pct.4.1
		1mg - 20 kg	cl. F1 $\Delta = (0,020 - 100)$ mg $U = (0,006 - 30)$ mg	2 Verificarea masei greutăților	MI 1747-87 pct. 4.4
		1mg - 20 kg	cl. F2 $\Delta = (0,06 - 300)$ mg $U = (0,020 - 100)$ mg		
		1mg - 500 kg	cl. M1 $\Delta = (0,20 - 50000)$ mg $U = (0,06 - 16000)$ mg		



MOLDAC
Cod. PR-04-F-37-L-18

Ediția: 4/20.10.2018

Pagina 11 din 39

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 19 din 16.11.2018

Laborator de verificare metrologice (O1 tip A) din cadrul I.S. "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM SR EN ISO/IEC 17020:2013

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinii, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
24	Aparate de cântărit cu funcționare neautomată 24.1 Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	100mg – 500 kg 1g – 500 kg (0 – 2000)kg	cl.M2 $\Delta=(1,5 - 80000)\text{mg}$ $U=(0,5 - 25000)\text{mg}$ cl.M3 $\Delta=(10 - 25000)\text{mg}$ $U=(3 - 30000)\text{mg}$ $d = (0,001\text{mg} - 200\text{g})$ Limitele erorii tolerate -clasa specială: de la 5000e incl. $\pm 0,5e$ peste 5000e până la 20000e incl. $\pm 1,0e$ peste 20000e $\pm 1,5e$ -clasa superioară: de la 5000e incl. $\pm 0,5e$ peste 5000e până la 20000e incl. $\pm 1,0e$ peste 20000e $\pm 1,5e$ -clasa medie: de la 500e incl. $\pm 0,5e$ peste 500e până la 2000e incl. $\pm 1,0e$ peste 2000e $\pm 1,5e$ -clasa obișnuită: de la 50e incl. $\pm 0,5e$ peste 50e până la 200e incl. $\pm 1,0e$ peste 200e $\pm 1,5e$	Examinarea vizuală Verificarea la funcționare Determinarea erorii de aducere la zero Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit Determinarea erorii indicațiilor aparatului de cântărit la funcționarea dispozitivului de tară Încercări la repetabilitate Încercări la încărcarea excentrică Încercări la înclinare a aparatelor de cântărit portabile Încercări la reacționare a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată sau de tip analog Încercări la sensibilitate a aparatelor de cântărit cu indicare neautomată/metrologice	NML 2-15:2018 pct. 26 NML 2-15:2018 pct. 27 NML 2-15:2018 pct. 28 NML 2-15:2018 pct. 29 NML 2-15:2018 pct. 30 NML 2-15:2018 pct. 31 NML 2-15:2018 pct. 32 NML 2-15:2018 pct. 33 NML 2-15:2018 pct. 34 NML 2-15:2018 pct. 35

MOLDAC
Cod: PR-04-F-037-LVM 182

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 12 din 39

Modificarea nr. 19 din 16.11.2018

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Laborator de verificare metrologice (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM SR EN ISO/IEC 17020:2013

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinii, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
	24.2 Aparate de cântărit cu funcționare neautomată	(0 – 2000) kg	d = (0,1 - 200) g Limitele erorii tolerate Pentru clasa medie: de la 500e incl. ±0,5e peste 500e până la 2000e incl. ±1,0e peste 2000e ±1,5e Pentru clasa obișnuită: de la 50e incl. ±0,5e peste 50e până la 200e incl. ±1,0e, peste 200e ±1,5e	1 Examinarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.453-82 pct. 3.1 GOST 8.453-82 pct. 3.2, 3.3.
	24.3 Aparate de cântărit cu funcționare neautomată, (balanțe de laborator)	(0 – 50) kg	d = (0,01mg - 1g) Clasa - 4, ord. IV Limitele erorii tolerate: - clasa specială: de la 50000e incl. ±1e peste 50000e până la 200000e incl. ±2e peste 200000e ±3e - clasa superioară: de la 5000e incl. ±1e peste 5000e până la 20000e incl. ±2e peste 20000e ±3e - clasa medie: de la 500e incl. ±1e peste 500e până la 2000e incl. ±2e, peste 2000e ±3e	1 Examinarea vizuală 2 Încercare la funcționare 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.520-84 pct. 3.1 (Anulat) GOST 8.520-84 pct. 3.2, 3.3 (Anulat) GOST 8.520-84 pct. 3.4 (Anulat)



MOLDAC

Cod: PR-04-F-87-LVM

Ediția: 4/ 20.10.2018

Pagina 13 din 39

Modificarea nr. 19 din 16.11.2018

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Laborator de verificare metrologice (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM SR EN ISO/IEC 17020:2013

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinul, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică			
25	24.4 Aparat de cântărit cu funcționare neautomată, (balanțe detorsionale)	(0 – 5000) mg	d = 1mg; Δ = ±1d	1 Examinarea vizuală și încercare la funcționare	GOST 13718-68 pct. 3.1 (Anulat)			
	25.1 Balanțe de cereale de 1l	1 l	Δ = ±4 g	2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 13718-68 pct.3.2-3.8 (Anulat)			
26	Aparate pentru măsurarea masei hectolitrică a cerealelor			1 Examinarea vizuală	MI 2022-89 pct. 4.1			
				2 Încercare la funcționare	MI 2022-89 pct. 4.2			
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 2022-89 pct. 4.3, 4.4			
Forță și duritate								
26	Chei și minere dinamometrice	(0 – 500) Nm	d = 0,5%	1 Examinarea aspectul exterior	NML 2-11:2013 pct. 9, 10, 11			
27	Manometre	(0 – 600,0) kgf/cm ² (-1,0 – 0) kgf/cm ²	Clasa 0,15; 0,25; 0,4	2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 2-11:2013 pct. 11.1, 11.2, 11.3, 11.3.1, 11.3.1.1, 11.3.1.2, 11.3.1.3			
				Presiune				
				1 Verificarea aspectului exterior	MI 2145-91 pct. 5.1			
				2 Încercare	MI 2145-91 pct. 5.2			
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 2145-91 pct. 5.3			
				1 Verificarea aspectul exterior	MI 2124-90 pct. 5.1			
				2 Montarea săgeții la zero. Verificarea poziției săgeții la reperul zero	MI 2124-90 pct. 5.2			

MOLDAC

Cod: PR-04-37-LVM



Ediția: 4/20.10.2018

Pagina 14 din 39

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 19 din 16.11.2018

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

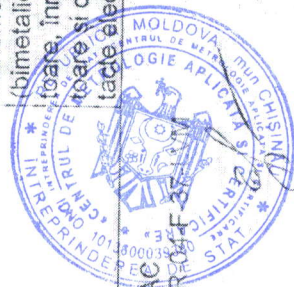
Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM SR EN ISO/IEC 17020:2013

Laborator de verificare metrologică (OI tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinului, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
31	Colorimetre 31.1 Opacimetre (pentru motoare Diesel)	(0 – 100)%	Eroarea absolută max. admisă: $\pm 2\%$	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML 5-08:2014 pct.15 NML 5-08:2014 pct.16 NML 5-08:2014 pct.17
32	Refractometre 32.1 Refractometre analogice și digitale	(1,20 – 1,72) nD	Eroarea absolută max. admisă: $\pm 0,5$ din val. diviziunii $\pm 1,0$ din val. diviziunii	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 108:2013 pct.5 NML R 108:2013 pct.12
33	Polarimetre 33.1 Polarimetre analogice și digitale	(0 – 360) ^o (-40 – +130) °S	$\pm 3 \times 10^{-4}$	1 Examinarea aspectului exterior 2 Testarea mijlocului 3 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML R 142:2013 pct.6 NML R 142:2013 pct.7
34	Termometre 34.1 Termometre din sticlă cu lichid (inclusiv cu contacte electrice) 34.2 Termometre manometrice și bimetalice indicate, înregistratoare și cu contacte electrice	(-40 + 500) °C (-40 + 650) °C	v.d. = (0,1 + 10) °C Clasa 0,4; 0,5; 0,6; 1,0; 1,5; 2,5	1 Verificarea aspectului exterior. 2 Determinarea caracteristicilor metrologice 3 Determinarea contactului electric 1 Verificarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.279-76 pct. 5.1 GOST 8.279-76 pct. 5.2 GOST 9871-75 pct. 4.8 GOST 8.305-78 pct. 6.1 GOST 8.305-78 pct. 6.2

Termometrie

MOLDAVA
Cod: PR004

Ediția: 4/20.10.2019

Pagina 17 din 39

Laborator de verificare metrologice (de tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

Nr.	Denumirea, tipul mijocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa ordinii, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
37	36.4 Sterilizatoare cu aer uscat (etuve)	(50 – 350) °C	v.d. = (0,01 – 1) °C	1 Verificarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML6-03:2015 pct. 16
	36.5 Sterilizatoare cu abur (autoclave)	(0 – 135) °C	v.d. = (0,1 – 1) °C	1 Verificarea aspectului exterior 2 Determinarea caracteristicilor metrologice 3 Stabilitatea temperaturii	NML6-03:2015 pct. 17-19 NML6-03:2015 pct. 16 NML6-03:2015 pct. 17
37	Contoare de energie termică	(0,012 – 15,0) m³/h	Clasa 2, 3	1 Verificarea aspectului exterior	NML 6-05:2017 pct.17
38	Aparate de măsurare a umidității	(0 – 50) °C	v.d. = (0,1 – 0,2) °C	2 Încercarea de performanță.	NML 6-05:2017 pct. 18
				1 Verificarea aspectului exterior. 2 Determinarea caracteristicilor metrologice.	GOST 8.279-78 pct. 5.1
Frecvență și timp					
39	Cronometre	(30 – 3600) sec	0,1 sec; 0,2 sec	1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.423-81 pct. 5.1
				2 Încercarea	GOST 8.423-81 pct. 5.1
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.423-81 pct. 5.2
40	Aparate pentru măsurarea frecvenței	1 sec – 60 min 0,01 Hz – 3,0 GHz	0,01 sec până la 5×10^7	1 Verificarea aspectului exterior	GOST 8.286-78 pct. 3.1
				2 Încercarea	GOST 8.286-78 pct. 3.2
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	GOST 8.286-78 pct. 3.3
40	Aparate pentru măsurarea frecvenței	0,01 Hz – 3,0 GHz	până la 5×10^7	1 Verificarea aspectului exterior	MI 1835-88 pct. 6.1
				2 Încercarea	MI 1835-88 pct. 6.2
				3 Determinarea caracteristicilor metrologice	MI 1835-88 pct. 6.3

ANEXA Nr. 1

Modificarea nr. 19 din 16.11.2018

Laborator de verificări metrologice (Oli tip A) din cadrul IS "Centrul de Metrologie Aplicată și Certificare"

CERTIFICAT DE ACREDITARE

Nr. LVM-008 din 18.12.2014

Standard de acreditare:

Nivelul 3: SM SR EN ISO/IEC 17020:2013

Nr.	Denumirea, tipul mijlocului de măsurare supus verificării metrologice	Intervalul de măsurare	Clasa oronului, valoarea diviziunii, incertitudinea și/sau eroarea	Denumirea verificării metrologice (etapele)	Document de referință de verificare metrologică
	78.4 Strilizatoare cu aer uscat (etuve)	(60 – 350) °C	v.d. = (0,01 - 1) °C	1 Verificarea aspectului exterior	NML6-03:2015 pct. 16
				2 Determinarea caracteristicilor metrologice	NML6-03:2015 pct.17-19
	78.5 Strilizatoare cu abur (autoclave)	(0 – 135) °C	v.d. = (0,1 - 1) °C	1 Verificarea aspectului exterior. 2 Determinarea caracteristicilor metrologice 3 Stabilitatea temperaturii	NML6-03:2015 pct. 16 NML6-03:2015 pct. 17 NML6-03:2015 pct. 18
Frecvență și Timp					
79	Echipeamente de evidență a timpului legăturilor telefonice și a volumului informațional	Până la 3600 sec	±1 sec	1 Încercarea 2 Verificarea protejării informației tarifare și determinarea corectitudinii măsurării timpului legăturii telefonice (etapa 1) 3 Determinarea corectitudinii măsurării timpului legăturii telefonice (etapa 2) 4 Determinarea erorilor 5 Tarifarea în regim de impuls cu frecvența de 16 KHz (regim taxafon)	NML 7-05:2016 pct. 12 NML 7-05:2016 pct. 13 NML 7-05:2016 pct. 14 NML 7-05:2016 pct. 15 NML 7-05:2016 pct. 17

Aprobat:

Director **MOLDAC**

Eugen Ștefan

Semnătura

Data

16 noiembrie 2018



MOLDAC

Cod: PR-04F-3105

Ediția: 4/ 20.10.2013

Pagina 39 din 39