



ESCOPO DE SERVIÇOS

Código: M02

Revisão: 08

Página: 1/5

EQUIPAMENTO	MANUTENÇÃO		CALIBRAÇÃO					
	REALIZA	LOCAL DO SERVIÇO	REALIZA	GRANDEZA	FAIXA DE CALIBRAÇÃO	PONTOS	TIPO CERTIFICADO	LOCAL DO SERVIÇO
AGITADOR DE PENEIRAS	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Tempo	1 à 1800s	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
AGITADOR DE TUBOS	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
AGITADOR MAGNÉTICO	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
AGITADOR MECÂNICO	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
ALCOÔMETRO / DENS. VIDRO	Não	----	Sim	Densidade	0,650 à 1,950g/mL	1	RBC	Cetec(1)
ANALISADOR TOC	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
ANALISADOR NIRS (2)	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
AUTOCLAVE	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Temperatura	121 à 127°C	até 2	Rastreável	Cetec / Cliente
BALANÇA	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Massa	0,01 à 400Kg	até 5	Rastreável	Cetec / Cliente
					0,01 à 200Kg	até 5	RBC	
BALÃO VOLUMÉTRICO	Não	----	Sim	Volume	até 3000mL	1	RBC	Cetec(1)
BANHO MARIA	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Temperatura	ambiente + 5 à 200°C	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
BANHO TERMOSTATIZADO	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Temperatura	0 à 200°C	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
BANHO ULTRASSÔNICO	Sim	Cetec / Cliente	Não	Temperatura	0 a 80°C	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
BLOCO DIGESTOR/ DET. FIBRA/ DET. GORDURA	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Temperatura	ambiente +15 à 300°C	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
BOMBA VÁCUO	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
BURETA VIDRO	Não	----	Sim	Volume	até 1000mL	até 3	RBC	Cetec(1)
BURETA DIGITAL	Sim	Cetec	Sim	Volume	até 1000mL	até 3	RBC	Cetec(1)
CÂMARA CLIMÁTICA	Sim	Cetec	Sim	Temperatura	0 à 80°C	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
				Umidade	20 à 90%UR	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente

Observações: (1) Serviço terceirizado em parceiro homologado. / (2) Somente marca Foss. / (3) Somente marca Seal. / (4) Somente marcas Hach e Lovibond. / (5) Somente linha LC da marca Shimadzu. / (6) Somente marca Gehaka. /

EQUIPAMENTO	MANUTENÇÃO		CALIBRAÇÃO					
	REALIZA	LOCAL DO SERVIÇO	REALIZA	GRANDEZA	FAIXA DE CALIBRAÇÃO	PONTOS	TIPO CERTIFICADO	LOCAL DO SERVIÇO
CÉLULA DE CARGA	Não	----	Sim	Pressão	0 à 300kgf/cm ²	até 3	RBC	Cetec(1)
CENTRÍFUGA	Sim	Cetec / Cliente	Sim	RPM	100 à 10000 RPM	até 7	Rastreável	Cetec / Cliente
				Tempo	1 à 1800s	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
CHAPA DE AQUECIMENTO	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
COLORÍMETRO(4)	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Ótica	400 a 720nm	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
CONDUTIVÍMETRO	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Condutividade Elétrica	5 à 1412uS/cm	até 5	Rastreável	Cetec / Cliente
				Condutividade Elétrica	50uS/m à 13,32mS/m	até 5	Rastreável	Cetec / Cliente
				Condutividade Elétrica	0 a 1,800%Cz	até 5	Rastreável	Cetec / Cliente
CONTADOR DE COLÔNIA	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
CROMATÓGRAFO(5)	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
CRONOMETRO	Não	----	Sim	Tempo	1 a 1800s	até 3	RBC	Cetec(1)
DELTA ACIDEZ / SEBELIM	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
DENSÍMETRO DIGITAL	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Química	0,7 à 1g/cm ³	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
DESTILADOR	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
DET. DE UMIDADE GRÃOS RÁPIDA(6)	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Umidade	3 à 30% umidade	até 2	Rastreável	Cetec / Cliente
DET. DE UMIDADE GRÃOS DESTILAÇÃO (6)	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Temperatura	ambiente +15 à 200°C	até 5	Rastreável	Cetec / Cliente
DETERMINADOR DE UMIDADE IV	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Massa	0,01 à 500g	até 5	Rastreável / RBC	Cetec / Cliente
				Temperatura	ambiente +5 à 200°C	até 5	Rastreável	Cetec / Cliente
				Tempo	1 à 1800s	até 5	Rastreável	Cetec / Cliente
DIGESTOR DE BAGAÇO	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Tempo	1 a 1800s	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
DISPENSADOR	Sim	Cetec	Sim	Volume	até 1000mL	até 3	RBC	Cetec(1)

Observações: (1) Serviço terceirizado em parceiro homologado. / (2) Somente marca Foss. / (3) Somente marca Seal. / (4) Somente marcas Hach e Lovibond. / (5) Somente linha LC da marca Shimadzu. / (6) Somente marca Gehaka. /

EQUIPAMENTO	MANUTENÇÃO		CALIBRAÇÃO					
	REALIZA	LOCAL DO SERVIÇO	REALIZA	GRANDEZA	FAIXA DE CALIBRAÇÃO	PONTOS	TIPO CERTIFICADO	LOCAL DO SERVIÇO
ESPECTROFOTÔMETRO	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Ótica	200 a 720nm	até 10	Rastreável	Cetec / Cliente
ESTUFA DE CULTURA	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Temperatura	ambiente +5 à 100°C	até 5	Rastreável	Cetec / Cliente
ESTUFA ESTERILIZAÇÃO E SECAGEM	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Temperatura	ambiente +15 à 300°C	até 5	Rastreável	Cetec / Cliente
ESTUFA SPENCER	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Temperatura	70 à 120°C	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
				Tempo	1 à 1800s	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
FILTRO ESPECTROFOTÔMETRO	Não	----	Sim	Ótica	0,1 a 1Abs / 0 a 100%T	1	Rastreável	Cetec(1)
FORNO MUFLA	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Temperatura	100 à 1200°C	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
FOTÔMETRO DE CHAMA	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Químico	0 à 100ppm	até 6	Rastreável	Cetec / Cliente
HOMOGENEIZADOR DE AMOSTRA	Sim	Cetec / Cliente	Sim	RPM	100 a 5000 RPM	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
INC. B.O.D./ GERMINADORA / FREEZER	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Temperatura	-20 a 50°C	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
MANÔMETRO	Não	----	Sim	Pressão	0 à 1000kgf/cm ²	até 5	RBC	Cetec(1)
MANTA DE AQUECIMENTO	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
MESA AGITADORA	Sim	Cetec / Cliente	Sim	RPM	0 à 500RPM	até 5	Rastreável	Cetec / Cliente
MICRO DESTILADOR	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
MICRÔMETRO	Não	----	Sim	Dimensional	até 1000mm	até 5	RBC	Cetec(1)
MICROSCÓPIO / ESTEREOSCÓPIO	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
MOINHO	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
OPEN CELL	Sim	Cetec / Cliente	Sim	RPM	100 a 5000 RPM	1	Rastreável	Cetec / Cliente
PAQUÍMETRO	Não	----	Sim	Dimensional	0 à 1000mm	até 10	RBC	Cetec(1)
PENEIRA GRANULOMÉTRICA	Não	----	Sim	Dimensional	até 125mm	1	RBC	Cetec(1)
PESO PADRÃO	Não	----	Sim	Massa	até 20kg	1	RBC	Cetec(1)

Observações: (1) Serviço terceirizado em parceiro homologado. / (2) Somente marca Foss. / (3) Somente marca Seal. / (4) Somente marcas Hach e Lovibond. / (5) Somente linha LC da marca Shimadzu. / (6) Somente marca Gehaka. /



ESCOPO DE SERVIÇOS

Código: M02

Revisão: 08

Página: 4/5

EQUIPAMENTO	MANUTENÇÃO		CALIBRAÇÃO					
	REALIZA	LOCAL DO SERVIÇO	REALIZA	GRANDEZA	FAIXA DE CALIBRAÇÃO	PONTOS	TIPO CERTIFICADO	LOCAL DO SERVIÇO
PHMETRO	Sim	Cetec / Cliente	Sim	pH / elétrica	0 à 14pH / +/-414mV	até 10	Rastreável	Cetec / Cliente
PICNÔMETRO	Não	----	Sim	Volume	25 ou 50mL	1	RBC	Cetec(1)
PIPETA VIDRO	Não	----	Sim	Volume	até 5000mL	até 3	RBC	Cetec(1)
PIPETADOR / MICROPIPETADOR	Sim	Cetec	Sim	Volume	0,001 à 1000mL	até 3	RBC	Cetec(1)
PLACA DE QUARTZO	Não	----	Sim	Ótica	Valor nominal	1	Rastreável	Cetec
POLARÍMETRO	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Ótica	0 a 34°	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
PONTO DE FUSÃO	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Temperatura	50 à 300°C	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
PRENSA	Não	----	Sim	Tempo	1 a 1800s	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
PROCESSADOR ESTATÍSTICO	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
PROVETA	Não	----	Sim	Volume	até 5000mL	até 3	RBC	Cetec(1)
PURIFICADOR DE ÁGUA / DEIONIZADOR(6)	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Condutividade elétrica	0,1 a 200uS/cm	até 5	Rastreável	Cetec / Cliente
REATOR	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Temperatura	50 à 300°C	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
REDUTEC	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
REFRATÔMETRO	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Ótica	0 a 85% Brix / 1,3 à 1,5IR	até 10	Rastreável	Cetec / Cliente
RÉGUA	Não	----	Sim	Dimensional	até 2000mm	até 5	RBC	Cetec(1)
SACARÍMETRO	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Ótica	0 a 100°Z/S	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
SELADORA	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
TACÔMETRO	Não	----	Sim	RPM	10 à 99.999RPM	até 3	RBC	Cetec(1)
TEMPORIZADOR	Não	----	Sim	Tempo	1 a 1800s	até 5	Rastreável	Cetec / Cliente
TERMO HIGRÔMETRO (somente sensores internos)	Não	----	Sim	Temperatura	5 à 40°C	até 3	RBC	Cetec(1)
				Umidade	20 à 90%UR	até 3	RBC	Cetec(1)

Observações: (1) Serviço terceirizado em parceiro homologado. / (2) Somente marca Foss. / (3) Somente marca Seal. / (4) Somente marcas Hach e Lovibond. / (5) Somente linha LC da marca Shimadzu. / (6) Somente marca Gehaka. /



ESCOPO DE SERVIÇOS

Código: M02

Revisão: 08

Página: 5/5

EQUIPAMENTO	MANUTENÇÃO		CALIBRAÇÃO					
	REALIZA	LOCAL DO SERVIÇO	REALIZA	GRANDEZA	FAIXA DE CALIBRAÇÃO	PONTOS	TIPO CERTIFICADO	LOCAL DO SERVIÇO
TERMÔMETRO DIGITAL	Não	----	Sim	Temperatura	-40 à 1100°C	até 3	RBC	Cetec(1)
TERMÔMETRO LASER / PIRÔMETRO	Não	----	Sim	Temperatura	-20 à 500°C	até 3	RBC	Cetec(1)
TERMÔMETRO VIDRO	Não	----	Sim	Temperatura	-40 à 200°C	até 3	RBC	Cetec(1)
TITULADOR / CARL FISCHER	Sim	Cetec	Sim	Volume	até 1000mL	até 3	RBC	Cetec(1)
TRD / CONVERSOR	Sim	Cetec / Cliente	Não	----	----	----	----	----
TRENA	Não	----	Sim	Dimensional	0 à 200000mm	até 10	RBC	Cetec(1)
TURBIDÍMETRO	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Química	0 à 500NTU	até 5	Rastreável	Cetec / Cliente
VACUÔMETRO	Não	----	Sim	Pressão	0 à 700mmHg	até 5	RBC	Cetec(1)
VASO TERMOSTATIZADO	Sim	Cetec / Cliente	Sim	Temperatura	0 à 40°C	até 3	Rastreável	Cetec / Cliente
VIDRARIA (EQUIPAMENTOS)	Sim	Cetec	Não	----	----	----	----	----

Observações: (1) Serviço terceirizado em parceiro homologado. / (2) Somente marca Foss. / (3) Somente marca Seal. / (4) Somente marcas Hach e Lovibond. / (5) Somente linha LC da marca Shimadzu.
(6) Somente marca Gehaka. /