

Certificado de Reconhecimento

Competence Recognition Certificate

Nº 6702

Engequímica Assessoria Projetos e Engenharia Química Ltda
Ensaios Microbiológicos
Engequímica - Microbiology Testing

Av. São João, 1628 – Caxias do Sul - RS

O laboratório citado acima está conforme os critérios estabelecidos na
the laboratory mentioned above agrees with standards established by

NBR ISO/IEC 17025:2017

A lista de serviços para os quais o Laboratório está reconhecido está anexa a este certificado.
The scope of accreditation is presented in the attached appendix

Validade:

Validate:

O não atendimento aos critérios estabelecidos no Apêndice de Responsabilidades torna este certificado sem validade.

The non-compliance with the responsibilities appendix may turn this certificate not valid.

A validade do certificado é até **Maio/2027**.

This certificate is valid to May / 2027.

Porto Alegre, 07 de maio de 2026



João Carlos Guimarães Lerch
Secretário Executivo

Associação Rede de Metrologia e Ensaios do Rio Grande do Sul
CNPJ 97.130.207/0001-12 | Certificada ISO 9001

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO
CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO
List of services attached to certificate of Recognition

N° 6702

ENGEQUÍMICA				
Ensaio Microbiológicos				
N°	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LQ	Norma ou Procedimento
1	Alimentos e bebidas Alimentos de origem animal carnes produtos cárneos Ovos e derivados Lácteos Alimentos de origem vegetal Alimentos processados Bebidas não alcoólicas	<i>Bacillus cereus</i> – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ = 4 UFC/mL LQ = 40 UFC/g	AOAC RI PTM Certificado n° 042502
2		Bactérias Mesófilas Aeróbias - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ = 1 UFC/mL LQ = 10 UFC/g	AOAC Intl.- OMA, método 2019.02
3		Bolores e Leveduras – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ = 1 UFC/mL LQ = 10 UFC/g	AOAC Intl.- OMA, método 2018.02
4		Coliformes Termotolerantes - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ = 4 UFC/mL LQ = 40 UFC/g	AFNOR 3M 01/02-09/89 C
5		Coliformes Totais – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ = 1 UFC/mL LQ = 10 UFC/g	AOAC® RI n° 070901 e MicroVal 2017LR71
6		<i>Clostridium perfringens</i> - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ = 1 UFC/mL LQ = 10 UFC/g	ISO 15213-2:2023
7		<i>Enterobacteriaceae</i> – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ = 1 UFC/mL LQ = 10 UFC/g	AOAC Intl - OMA, método 2003.01
8		<i>Escherichia coli</i> – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ = 1 UFC/mL LQ = 10 UFC/g	AOAC® RI n° 070901 e MicroVal 2017LR71
9		Estafilococos Coagulase Positiva - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ = 7 UFC/mL LQ = 70 UFC/g	AFNOR 3M 01/09-04/03 A e B
10		<i>Listeria monocytogenes</i> – Determinação qualitativa pela técnica de presença/ausência	Presença/Ausência	ABNT NBR ISO 11290- 1:2020
11		<i>Salmonella spp.</i> – Determinação qualitativa pela técnica presença/ausência	Presença/Ausência	ABNT NBR ISO 6579- 1:2021

Porto Alegre, 07 de maio de 2026

Associação Rede de Metrologia e Ensaio do Rio Grande do Sul
CNPJ 97.130.207/0001-12 | Certificada ISO 9001

**LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO
CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO**

List of services attached to certificate of Recognition

N° 6702

N°	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LQ	Norma ou Procedimento
12	Carnes produtos cárneos	<i>Staphylococcus aureus</i> - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ = 7 UFC/mL LQ = 70 UFC/g	AOAC Intl.- OMA, método 2003.11
13	Lácteos	<i>Staphylococcus aureus</i> - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ = 7 UFC/mL LQ = 70 UFC/g	AOAC Intl - OMA, método 2003.08
14	Alimentos processados	<i>Staphylococcus aureus</i> - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ = 7 UFC/mL LQ = 70 UFC/g	AOAC Intl.- OMA, método 2003.07
15	Superfície (swab)	<i>Bacillus cereus</i> – Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ: 10 UFC/cm ²	AOAC RI PTM Certificate n° 042502
16		Bactérias Mesófilas Aeróbias - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ: 10 UFC/cm ²	AOAC Intl.- OMA, método 2019.02
17		Bolores e Leveduras - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ: 10 UFC/cm ²	AOAC Intl.- OMA, método 2018.02
18		Coliformes Termotolerantes - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ: 10 UFC/cm ²	AFNOR 3M 01/02-09/89 C
19		<i>Clostridium perfringens</i> - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ: 10 UFC/cm ²	ISO 15213-2:2023
20		<i>Enterobacteriaceae</i> - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ: 10 UFC/cm ²	AOAC Intl. - OMA, método 2003.01
21		<i>Escherichia coli</i> - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ: 10 UFC/cm ²	AOAC® RI n° 070901 e MicroVal 2017LR71
22		Estafilococos Coagulase Positiva - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ: 10 UFC/cm ²	AFNOR 3M 01/09-04/03 A e B

Porto Alegre, 07 de maio de 2026

Associação Rede de Metrologia e Ensaios do Rio Grande do Sul
CNPJ 97.130.207/0001-12 | Certificada ISO 9001

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO
CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO

List of services attached to certificate of Recognition

Nº 6702

Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LQ	Norma ou Procedimento
23	Superfície (swab)	<i>Listeria monocytogenes</i> – Determinação qualitativa pela técnica de presença/ausência	Presença – Ausência	ABNT NBR ISO 11290-1:2020
24		<i>Salmonella spp.</i> - Determinação qualitativa pela técnica presença/ausência	Presença – Ausência	ABNT NBR ISO 6579-1:2021
25		<i>Staphylococcus aureus</i> - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ: 10 UFC/cm ²	AOAC Intl. - OMA, método 2003.07
26	Gelo	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação qualitativa pela técnica presença/ausência (substrato enzimático)	Presença/Ausência	SMWW, 24ª Edição, Método 9223B
27	Meio ambiente - Água bruta superficial, água subterrânea, água de consumo humano e água tratada	Bactérias Heterotróficas - Determinação quantitativa pela técnica de inoculação em profundidade	LQ = 4 UFC/mL	ENG PE MIC 18
28		Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> – Determinação qualitativa pela técnica presença/ausência (substrato enzimático)	Presença/Ausência	SMWW, 24ª Edição, Método 9223 B
29		Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) (substrato enzimático)	LQ = 18 NMP/100 mL	SMWW, 24ª Edição, Método 9223B
30		<i>Salmonella spp.</i> – Determinação qualitativa pela técnica presença/ausência	Presença/Ausência	ABNT NBR ISO 6579-1:2021
31	Água bruta superficial, água subterrânea,	Coliformes termotolerantes – Determinação pela técnica de tubos múltiplos (NMP)	LQ = 18 NMP/100 mL	SMWW, 24ª Edição, Método 9221E
32		<i>Daphnia magna</i> – Ensaio de toxicidade aguda	LQ = 1 (Fator de Toxicidade)	ABNT NBR 12713:
33		<i>Danio rerio</i> – Ensaio de toxicidade aguda	LQ = 1 (Fator de Toxicidade)	ABNT NBR 15088:2022

Porto Alegre, 07 de maio de 2026

Associação Rede de Metrologia e Ensaio do Rio Grande do Sul
CNPJ 97.130.207/0001-12 | Certificada ISO 9001

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO
CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO
List of services attached to certificate of Recognition

Nº 6702

Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LQ	Norma ou Procedimento
34	Água residuária efluente doméstico, efluente industrial, efluente misto	Bactérias heterotróficas – Determinação pelo método de profundidade	LQ = 4 UFC/mL	ENG PE MIC 18
35		Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> – Determinação quantitativa pela técnica de tubos múltiplos (NMP) (substrato enzimático)	LQ = 18 NMP/100 mL	SMWW, 24ª Edição, Método 9223B
36		Coliformes termotolerantes – Determinação pela técnica de tubos múltiplos (NMP)	LQ = 18 NMP/100 mL	SMWW, 24ª Edição, Método 9221E
37		<i>Daphnia magna</i> – Ensaio de toxicidade aguda	LQ = 1 (Fator de Toxicidade)	ABNT NBR 12713
38		<i>Danio rerio</i> – Ensaio de toxicidade aguda	LQ = 1 (Fator de Toxicidade)	ABNT NBR 15088
39	Piscina	Coliformes totais e <i>Escherichia coli</i> - Determinação qualitativa pela técnica presença/ausência (substrato enzimático)	Presença/Ausência	SMWW, 24ª Edição, Método 9223B
40		Bactérias heterotróficas – Determinação pelo método de profundidade	LQ = 4 UFC/mL	ENG PE MIC 18

LQ = Limite de Quantificação

Porto Alegre, 07 de maio de 2026



João Carlos Guimarães Lerch
Secretário Executivo

Associação Rede de Metrologia e Ensaio do Rio Grande do Sul
CNPJ 97.130.207/0001-12 | Certificada ISO 9001

APÊNDICE DE RESPONSABILIDADES

Responsibilities Appendix

Do Laboratório Reconhecido:

Of the Accredited Laboratory:

- * Manter a Rede Metrológica RS informada a respeito da participação do laboratório em programas de comparações interlaboratoriais, incluindo o desempenho do laboratório em tais programas.
To keep Rede Metrológica RS informed about the participation and performance of the laboratory in proficiency testing schemes.
- * Manter o cadastro do laboratório na Rede Metrológica RS atualizado.
To keep the laboratory's file updated.
- * Responsabilizar-se, de forma exclusiva, pelos laudos, relatórios e/ou certificados emitidos.
To be responsible for the certificates/reports issued by the laboratory.
- * Manter as condições técnicas do Laboratório verificadas durante a visita de avaliação.
To keep its technical conditions verified during the assessment carried out by Rede Metrológica RS.
- * Atender os requisitos exigidos no documento RM 33 - Procedimento para divulgação do Reconhecimento à Rede Metrológica RS, e demais documentos da Rede Metrológica RS.
To comply with the requirements of document RM 33 – Procedure for the Reporting of Accreditation, and other documents issued by Rede Metrológica RS.
- * Informar a Rede sobre alterações que tiverem grande impacto no sistema da qualidade do laboratório, incluindo equipamentos, instalações e/ou recursos humanos qualificados.
To inform Rede Metrológica RS all significant changes in its quality system, including equipment, accommodation and its qualified people.
- * Receber as visitas periódicas de avaliação da Rede Metrológica RS.
To receive assessments carried out periodically by Rede Metrológica RS.
- * Atender às ações corretivas registradas nos Relatórios de Avaliação, nos prazos estabelecidos.
To implement all the corrective actions registered in Assessment Reports, in the completion date established.

Da Rede Metrológica RS:

Of Rede Metrológica RS:

- * Realizar as avaliações periódicas para manutenção do reconhecimento da competência do laboratório.
To carry out periodical assessments for keeping the accreditation of the laboratory.
- * Manter o laboratório informado sobre alterações em documentos controlados, dos quais o laboratório é destinatário de cópia;
To keep the laboratory informed about changes occurred in accreditation criterion documentation.
- * Emitir novo certificado de reconhecimento sempre que houver alteração na lista de serviços.
To issue a new accreditation certificate whenever there are changes in the scope of accreditation.