

# Certificado de Reconhecimento

*Competence Recognition Certificate*

**Nº 7901**

**Toxilab Laboratório de Análises Ltda.**  
**Laboratório de Ensaios Químicos e Físico-Químicos**  
*Toxilab - Physical-Chemical Testing Laboratory*

**Rua Gomes Jardim, 165 – Porto Alegre - RS**

O laboratório citado acima está conforme os critérios estabelecidos na  
*the laboratory mentioned above is in agreement with standards stablished 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 are presented in the attached appendix*

**Este laboratório também é acreditado pela CGCRE/Inmetro e sua lista adicional de serviços está disponível no site do Inmetro: [www.inmetro.gov.br/laboratorios/Rble/](http://www.inmetro.gov.br/laboratorios/Rble/) - Nº 0717**

*The additional scope of accreditation are presented in the attached appendix and is available at the Inmetro website.*

**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 **Janeiro/2023**.

*This certificate is valid to January / 2023.*

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda. Ensaios Químicos</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
01	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Cor (Cor Verdadeira)	LQ: 5 UC	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 2120 B
02		Cor Aparente	LQ: 5 UC	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 2120 B
03		Nitrogênio Orgânico (Nitrogênio Total Kjeldahl -Nitrogênio Amoniacal)	LQ: 0,01 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 4500 – NH3 A – NH3 Org A
04		Nitrogênio Inorgânico (Nitrogênio Amoniacal (NH4) + Nitrato (NO3) + Nitrito (NO2))	LQ: 0,15 mg/L	POP-FQ-14
05		Nitrogênio Total (Nitrogênio Orgânico + Nitrogênio Amoniacal + Nitrato + Nitrito) Nitrogênio Total Solúvel	LQ: 0,01 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 4500 – NH3 A, 4500 – NH3 org A e 4110 B
06		Brometo	LQ: 0,05 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 4110 B
07		Fluoreto	LQ: 0,05 mg/L	
08		Fosfato	LQ: 0,10 mg/L	
09		Fosfato (P)	LQ: 0,03 mg/L	
10		Nitrato	LQ: 0,05 mg/L	
11		Nitrato (N)	LQ: 0,01 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 4110 B
12		Nitrito	LQ: 0,02 mg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda. Ensaio Químicos</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
13	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Nitrito (N)	LQ: 0,01 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 4110 B
14		Sulfato	LQ: 0,05 mg/L	
15		Cloreto	LQ: 0,05 mg/L	
16		Condutividade (condutância, condutividade elétrica)	LQ: 0,10 µS/cm	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 2510 B
17		pH	0-14	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 4500 H +B
18		Resistividade (Resistividade Elétrica)	LQ: 0,10 MΩ/cm	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 2510 B
19		Salinidade	LQ: 0,10 %	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 2520 B
20		Acidez	LQ: 5 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 2310 B
21		Alcalinidade Total, Alcalinidade Parcial (Fenolftaleína), Alcalinidade Hidróxido, Alcalinidade Carbonato e Alcalinidade Bicarbonato	LQ: 5 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 2320 B
22		Bicarbonato	LQ: 5 mg/L	AOAC – 920.194
23		Carbonato	LQ: 1,6 mg/L	AOAC – 920.194
24	Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> ) Dióxido de Carbono Livre e Dióxido de Carbono Total	LQ: 2 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 – Método 2320 B e 4500 CO <sub>2</sub> –D	
25	Dureza (Dureza Total)	LQ: 2 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 2340 C	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda. Ensaios Químicos</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
26	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Dureza Cálcio	LQ: 2 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 2340 C e 3500 Ca - B
27		Dureza Magnésio	LQ: 2 mg/L	
28		Turbidez	LQ: 0,05 NTU	Standard Methods 23rd ed. 2017 - Método 2130 B
<b>Determinação por Espectrometria de Emissão de Plasma; método de plasma indutivamente acoplado (ICP-OES):</b>				
29	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Alumínio	LQ: 0,009 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 3030 K EPA 200.7 Rev.4.4:1994
30		Antimônio	LQ: 0,02 mg/L	
31		Arsênio	LQ: 0,01 mg/L	
32		Bário	LQ: 0,0015 mg/L	
33		Berílio	LQ: 0,0008 mg/L	
34		Boro	LQ: 0,08 mg/L	
35		Cádmio	LQ: 0,002 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 3030 K EPA 200.7 Rev.4.4:1994
36		Cálcio	LQ: 0,4 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 EPA 200.7 Rev. 4.4:1994
37		Chumbo	LQ: 0,009 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 3030 K EPA 200.7 Rev. 4.4:1994
38		Cobalto	LQ: 0,002 mg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda. Ensaios Químicos</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
39	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Cobre	LQ: 0,006 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 3030 K EPA 200.7 Rev. 4.4:1994
40		Cromo Total	LQ: 0,001 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 3030 K EPA 200.7 Rev. 4.4:1994
41		Mercúrio	LQ: 0,0001 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 3030 K POP- AA-27 Rev. 1
42		Molibdênio	LQ: 0,01 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 3030 K EPA 200.7 Rev. 4.4:1994
43		Níquel	LQ: 0,004 mg/L	
44		Prata	LQ: 0,004 mg/L	
45		Selênio	LQ: 0,02 mg/L	
46		Vanádio	LQ: 0,006 mg/L	
47		Zinco	LQ: 0,015 mg/L	
48		Estanho	LQ: 0,3 mg/L	
49		Estrôncio	LQ: 0,004 mg/L	
50		Ferro	LQ: 0,01 mg/L	
51		Lítio	LQ: 0,01 mg/L	
52		Magnésio	LQ: 0,02 mg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda. Ensaio Químicos</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
53	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Manganês	LQ: 0,001 mg/L	Standard Methods 23rd ed. 2017 3030 K EPA 200.7 Rev. 4.4:1994
54		Potássio	LQ: 0,3 mg/L	
55		Sódio	LQ: 0,2 mg/L	
56		Tálio	LQ: 0,03 mg/L	
57		Titânio	LQ: 0,006 mg/L	
58		Cianeto	LQ=0,025 mg/L	
59		Clorofila A e Feoftina A	LQ=0,05 mg/L	NT - Cetesb L5.306, 2014
60		Cromo Hexavalente	LQ = 0,10 mg/L	SMWW 23 rd 3500-Cr B
61		Cromo Trivalente	LQ = 0,10 mg/L	SMWW 23 rd 3500-Cr B e EPA 200.7 Rev. 4.4:1994.
62		Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)	LQ=2 mg/L	SMWW 23 rd 5210 B
63		Fenóis Totais (reagente à 4-aminoantipirina)	LQ = 0,005 mg/L	SMWW 5530 B e C
64		Ferro Bivalente	LQ=0,05 mg/L	SMWW 23 rd 3500 B
65		Óleos e Graxas Minerais	LQ=10 mg/L	SMWW 23 rd 5520 F
66	Óleos e Graxas Totais	LQ=10 mg/L	SMWW 23 rd 5520 B	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO  
**CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO**  
*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda.</b>				
<b>Ensaio Químicos</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
67	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Óleos e Graxas Vegetais e Animais	LQ=10 mg/L	SMWW 23 rd 5520 B, F
68		Oxigênio Consumido – Matéria Orgânica	LQ=1 mg/L	ABNT NBR 10739:1989
69		Sílica	LQ=0,02 mg/L	SMWW 4500 SiO <sub>2</sub> C e D
70		Sólidos Dissolvidos Totais	LQ=5 mg/L	SMWW 23 rd 2540 C
71		Sólidos Dissolvidos Fixos	LQ=5 mg/L	SMWW 23 rd 2540 C e E
72		Sólidos Dissolvidos Voláteis	LQ=5 mg/L	
73		Sólidos Sedimentáveis	LQ = 0,1 mg/L	SMWW 23 rd 2540 F
74		Sólidos Suspensos Totais	LQ=5 mg/L	SMWW 23 rd 2540 D
75		Sólidos Suspensos Fixos	LQ=5 mg/L	SMWW 23 rd 2540 D e E
76		Sólidos Suspensos Voláteis	LQ=5 mg/L	
77		Sólidos Totais	LQ=5 mg/L	SMWW 23 rd 2540 B
78		Sólidos Totais Fixos	LQ=5 mg/L	SMWW 23 rd 2540 B e E
79		Sólidos Totais Voláteis	LQ=5 mg/L	SMWW 23 rd 2540 B e E
80		Sulfeto Total	LQ=0,05 mg/L	SMWW 23 rd 4500 – S-2 D e F
81		Sulfito	LQ=3 mg/L	SMWW 23 rd 4500 – SO <sub>3</sub> -2 B

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO  
CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO

*Scope of Accreditation*

Nº 7901

Toxilab Laboratório de Análises Ltda. Ensaio Químicos				
Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LD e/ou LQ	Norma ou Procedimento
<b>Determinação de Compostos Orgânicos Semi Voláteis (SVOC's) por Cromatografia Gasosa/Espectrometria de Massas (GC/MS)</b>				
82	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	2,3,4,5-Tetraclorofenol	LQ = 1,8 µg/L	EPA 8270E/2018 EPA 3510C/1996
83		2,3,4,6- Tetraclorofenol	LQ = 0,04 µg/L	
84		2,4,5-T	LQ = 3,0 µg/L	
85		2,4,5-Triclorofenol	LQ = 0,28 µg/L	
86		2,4,6-Triclorofenol	LQ = 0,46 µg/L	
87		2,4-D	LQ = 2,3 µg/L	
88		2,4-D + 2,4,5-T	LQ= 0,79 µg/L	EPA 8270E/2018 EPA 3510C/1996
89		2,4-Diclorofenol	LQ = 0,25 µg/L	
90		2,4-Dinitrotolueno	LQ = 0,1 µg/L	
91		2-Clorofenol	LQ = 1,7 µg/L	
92		Cresóis Total	LQ= 1,00 µg/L	
93		Alaclor	LQ = 0,026 µg/L	
94		Aldrin	LQ = 0,1 µg/L	
95		Aldrin + Dieldrin	LQ = 0,4 µg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO  
CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO

*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda.</b>				
<b>Ensaio Químicos</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
96	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Atrazina	LQ = 0,16 µg/L	EPA 8270E/2018 EPA 3510C/1996
97		Bentazona	LQ = 0,52 µg/L	
98		Benzilbutilftalato	LQ = 0,0024 µg/L	
99		Bis(2-etilexil)ftalato	LQ = 0,1 µg/L	
100		Clordano Cis	LQ = 0,3 µg/L	
101		Clordano Trans	LQ = 0,3 µg/L	
102		Clordano (Cis + Trans)	LQ = 0,6 µg/L	
103		DDD	LQ = 0,3 µg/L	
104		DDE	LQ = 0,037 µg/L	
105		DDT	LQ = 0,036 µg/L	
106		DDT + DDD + DDE	LQ= 1,0 µg/L	
107		Dibutilftalato	LQ = 0,1 µg/L	
108		Dieldrin	LQ = 0,3 µg/L	
109		Dietxilftalato	LQ = 0,05 µg/L	
110		Dietilftalato	LQ = 0,0026 µg/L	
111	Dimetilftalato	LQ = 0,0045 µg/L		

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO  
CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO

*Scope of Accreditation*

Nº 7901

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda.</b>				
<b>Ensaio Químico</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
112	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Diociltalato	LQ = 0,1 µg/L	EPA 8270E/2018 EPA 3510C/1996
113		Endosulfan I	LQ = 0,3 µg/L	
114		Endosulfan II	LQ = 0,4 µg/L	
115		Endosulfan Sulfato	LQ = 0,029 µg/L	
116		Endosulfan (I + II +Sulfato)	LQ= 1,1 µg/L	
117		Endrin	LQ = 0,041 µg/L	
118		Fenol	LQ = 2,0 µg/L	
119		Heptaclor	LQ = 0,017 µg/L	
120		Heptaclor Epoxido	LQ = 0,2 µg/L	
121		Heptaclor + Heptaclor Epoxido	LQ = 0,8 µg/L	
122		Hexaclorobenzeno	LQ = 0,051 µg/L	
123		Isoforona	LQ = 0,1 µg/L	
124		Lindano	LQ = 0,045 µg/L	
125		Metolacloro	LQ = 0,11 µg/L	
126	Metoxicloro	LQ = 0,4 µg/L		

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO  
CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO

*Scope of Accreditation*

Nº 7901

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda.</b>				
<b>Ensaio Químico</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
127	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Mirex	LQ = 0,036 µg/L	EPA 8270E/2018 EPA 3510C/1996
128		Molinato	LQ = 0,13 µg/L	
129		Nitrobenzeno	LQ = 0,1 µg/L	
130		Pendimetalina	LQ = 0,3 µg/L	
131		Pentaclorofenol	LQ = 0,53 µg/L	
132		Permetrina Cis	LQ = 1,3 µg/L	
133		Permetrina Trans	LQ = 1,4 µg/L	
134		Permetrina (Cis + Trans)	LQ = 0,456 µg/L	
135		Simazina	LQ = 0,7 µg/L	
136		Toxafeno	LQ = 0,0019 mg/L	
137		Trifluralina	LQ = 0,5 µg/L	
138		Naftaleno	LQ = 0,08 µg/L	
139		Acenaftileno	LQ = 0,1 µg/L	
140		Acenafteno	LQ = 0,1 µg/L	
141		Fluoreno	LQ = 0,1 µg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO  
CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO

*Scope of Accreditation*

Nº 7901

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda.</b>				
<b>Ensaio Químico</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
142	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Fenantreno	LQ = 0,1 µg/L	EPA 8270E/2018 EPA 3510C/1996
143		Antraceno	LQ = 0,02 µg/L	
144		Fluoranteno	LQ = 0,06 µg/L	
145		Pireno	LQ = 0,1 µg/L	
146		Benzo(a)Antraceno	LQ = 0,1 µg/L	
147		Criseno	LQ = 0,1 µg/L	
148		Benzo(b)Fluoranteno	LQ = 0,1 µg/L	
149		Benzo(k)Fluoranteno	LQ = 0,1 µg/L	
150		Benzo(a)pireno	LQ = 0,05 µg/L	
151		Indeno(1,2,3-cd)Pireno	LQ = 0,1 µg/L	
152		Dibenzo(a,h)Antraceno	LQ = 0,04 µg/L	
153		Benzo(g,h,i)Perileno	LQ = 0,1 µg/L	
<b>Determinação de Orgânicos Voláteis por Cromatografia Gasosa com Detector de Ionização de Chama (FID)</b>				
154	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Benzeno	LQ = 0,006 mg/L	EPA 8015D/2003 POP-CRO-69
155		Tolueno	LQ = 0,005 mg/L	
156		Etilbenzeno	LQ = 0,004 mg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO  
CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO  
*Scope of Accreditation*

Nº 7901

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda. Ensaio Químicos</b>				
Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LD e/ou LQ	Norma ou Procedimento
157	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	m-p-Xileno	LQ = 0,007 mg/L	EPA 8015D/2003 POP-CRO-69
158		o-Xileno	LQ = 0,004 mg/L	
159		Xilenos	LQ = 0,00023 mg/L	
160		Clorobenzeno	LQ = 0,008 mg/L	
161		1,2-Diclorobenzeno	LQ = 0,010mg/L	
162		1,4-Diclorobenzeno	LQ = 0,023mg/L	
<b>Determinação de PCB´s (Bifenilas Cloradas) por Cromatografia Gasosa/Espectrometria de Massas (GC/MS)</b>				
163	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	PCB 28	LQ = 0,1 µg/L	EPA 8270E/2018 EPA 3510C/1996
164		PCB 52	LQ = 0,1 µg/L	
165		PCB 114	LQ = 0,0028 µg/L	
166		PCB 118	LQ = 0,0027 µg/L	
167		PCB 153	LQ = 0,0025 µg/L	
168		PCB 170	LQ = 0,05 µg/L	
169		PCB 180	LQ = 0,1 µg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

**LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO**  
**CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO**  
*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda.</b>				
<b>Ensaio Químico</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
<b>Determinação de Hidrocarbonetos Totais de Petróleo por cromatografia gasosa e detector de ionização de chama (GC/FID)</b>				
170	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Determinação de Hidrocarbonetos Totais de Petróleo na Faixa da Gasolina (TPH/GRO) por Cromatografia Gasosa/ Detector de Ionização de Chama (CG/FID) TPH (GRO)	LQ = 300 µg/L	EPA 8015D/2003 EPA 5021A/2014
171		Determinação de Hidrocarbonetos Totais de Petróleo na Faixa do Diesel (TPH/DRO) por Cromatografia Gasosa/ Detector de Ionização de Chama (CG/FID) TPH (DRO)	LQ = 300 µg/L	EPA 8015D/2003 EPA 3510C/1996
172		Determinação de Hidrocarbonetos Totais de Petróleo na Faixa do Óleo (TPH/ORO) por Cromatografia Gasosa/ Detector de Ionização de Chama (CG/FID) TPH (ORO)	LQ = 500 µg/L	EPA 8015D/2003 EPA 3510C/1996
173		Determinação de Hidrocarbonetos Totais de Petróleo na Faixa C8-C40 por Cromatografia Gasosa/ Detector de Ionização de Chama (CG/FID) TPH Total (C8-C40)	LQ = 150 µg/L	
174		n-octano (C8)	LQ = 5,42 µg/L	
175		n-nonano (C9)	LQ = 10 µg/L	EPA 8015D/2003 EPA 3510C/1996
176		n-decano (C10)	LQ = 10 µg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda. Ensaio Químico</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
177	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	n-undecano (C11)	LQ = 8,36 µg/L	EPA 8015D/2003 EPA 3510C/1996
178		n-dodecano (C12)	LQ = 10 µg/L	
179		n-tridecano (C13)	LQ = 10 µg/L	
180		n-tetradecano (C14)	LQ = 8,06 µg/L	
181		n-pentadecano (C15)	LQ = 10 µg/L	
182		n-hexadecano (C16)	LQ = 10,88 µg/L	
183		n-heptadecano (C17)	LQ = 10 µg/L	
184		Pristano (Pry)	LQ = 10 µg/L	
185		n-octadecano (C18)	LQ = 10 µg/L	
186		Phytano (Phy)	LQ = 7,23 µg/L	
187		n-nonadecano (C19)	LQ = 10 µg/L	
188		n-eicosano (C20)	LQ = 4,75 µg/L	
189		n-eneicosano (C21)	LQ = 10 µg/L	
190		n-docosano (C22)	LQ = 10 µg/L	
191		n-tricosano (C23)	LQ = 6,10 µg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

**LISTA DE SERVIÇOS ANEXA AO**  
**CERTIFICADO DE RECONHECIMENTO**  
*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

**Toxilab Laboratório de Análises Ltda.**  
**Ensaio Químicos**

Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LD e/ou LQ	Norma ou Procedimento
192	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	n-tetracosano (C24)	LQ = 10 µg/L	EPA 8015D/2003 EPA 3510C/1996
193		n-pentacosano (C25)	LQ = 7,44 µg/L	
194		n-hexacosano (C26)	LQ = 10 µg/L	
195		n-heptacosano (C27)	LQ = 20 µg/L	
196		n-octacosano (C28)	LQ = 7,44 µg/L	
197		n-nonacosano (C29)	LQ = 3,75 µg/L	
198		n-triacontano (C30)	LQ = 3,66 µg/L	
199		n-entriacontano (C31)	LQ = 10 µg/L	
200		n-dotriacontano (C32)	LQ = 5,22 µg/L	
201		n-tritriacontano (C33)	LQ = 10 µg/L	
202		n-tetratriacontano (C34)	LQ = 9,65 µg/L	
203		n-pentatriacontano (C35)	LQ = 8,07 µg/L	
204		n-hexatriacontano (C36)	LQ = 10 µg/L	
205		n-heptatriacontano (C37)	LQ = 10 µg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda. Ensaio Químicos</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
206	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	n-octatriacontano (C38)	LQ = 7,03 µg/L	EPA 8015D/2003 EPA 3510C/1996
207		n-nonatriacontano (C39)	LQ = 10 µg/L	
208		n-tetracontano (C40)	LQ = 3,78 µg/L	
209		n-alcanos	LQ = 212,69 µg/L	
210		TPH Total Finger Print (C8-C40)	LQ = 310 µg/L	
211		HRP (Hidrocarbonetos Resolvidos de Petróleo)	LQ = 290 µg/L	
212		MCNR (Mistura Complexa Não Resolvida)	LQ = 20 µg/L	
<b>Determinação de Compostos Orgânicos Voláteis (VOC's) por Cromatografia Gasosa/Espectrometria de Massas (GC/MS/Trap)</b>				
213	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Benzeno	LQ = 1 µg/L	EPA 8015D/2003 EPA 3510C/1996
214		Bromofórmio	LQ = 1 µg/L	
215		Cloreto de Metileno	LQ = 1 µg/L	
216		Cloreto de Vinila	LQ = 1 µg/L	
217		Clorobenzeno	LQ = 1 µg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

**Toxilab Laboratório de Análises Ltda.  
Ensaio Químicos**

Nº	Área de Atividade/ Produto	Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)	Faixa de Operação ou LD e/ou LQ	Norma ou Procedimento
218	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	Clorofórmio	LQ = 1 µg/L	EPA 8260 D/2018 e EPA 5030 C/2003
219		Dibromoclorometano	LQ = 1 µg/L	
220		Diclorobromometano	LQ = 1 µg/L	
221		Estireno	LQ = 1 µg/L	
222		Etilbenzeno	LQ = 1 µg/L	
223		m-Xileno	LQ = 1 µg/L	
224		o-Xileno	LQ = 1 µg/L	
225		p-Xileno	LQ = 1 µg/L	
226		Xilenos	LQ = 3 µg/L	
227		Tetracloroeto de Carbono	LQ = 1 µg/L	
228		Tetracloroeteno	LQ = 1 µg/L	
229		Tolueno	LQ = 1 µg/L	
230		Tricloroeteno	LQ = 1 µg/L	
231		1,1,1-Tricloroetano	LQ = 1 µg/L	
232		1,1,2-Tricloroetano	LQ = 1 µg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

**Toxilab Laboratório de Análises Ltda.  
Ensaio Químicos**

<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
233	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	1,1,2,2-Tetracloroetano	LQ = 1 µg/L	EPA 8260 D/2018 e EPA 5030 C/2003
234		1,2,3-Triclorobenzeno	LQ = 1 µg/L	
235		1,2,4-Triclorobenzeno	LQ = 1 µg/L	
236		1,3,5-Triclorobenzeno	LQ = 1 µg/L	
237		Triclorobenzenos (1,2,4 TCB+1,3,5 TCB+1,2,3 TCB)	LQ = 3 µg/L	
238		1,2,3,4-Tetraclorobenzeno	LQ = 1 µg/L	
239		1,2,3,5- Tetraclorobenzeno	LQ = 1 µg/L	
240		1,2,4,5- Tetraclorobenzeno	LQ = 1 µg/L	
241		1,1-Dicloroetano	LQ = 1 µg/L	
242		1,1-Dicloroeteno	LQ = 1 µg/L	
243		1,2-Diclorobenzeno	LQ = 1 µg/L	
244		1,2-Dicloroetano	LQ = 1 µg/L	
245		1,2-Dicloropropano	LQ = 1 µg/L	
246		1,2-Dicloroeteno-cis	LQ = 1 µg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda. Ensaio Químicos</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
247	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	1,2-Dicloroeteno-trans	LQ = 1 µg/L	EPA 8260 D/2018 e EPA 5030 C/2003
248		1,2-Dicloroeteno (cis+trans)	LQ = 2 µg/L	
249		Dicloroeteno (somatório 1,1+1,2 cis+1,2 trans)	LQ = 3 µg/L	
250		1,3-Diclorobenzeno	LQ = 1 µg/L	
251		1,3-Dicloropropeno	LQ = 1 µg/L	
252		1,4-Diclorobenzeno	LQ = 1 µg/L	
<b>Determinação de TPH Faixas por Cromatografia Gasosa/Detector de Ionização de Chama (CG/FID)</b>				
253	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	TPH Faixa Gasolina (C8-C11)	LQ = 3,5 µg/L	EPA 8015D/2003 EPA 3510C/1996
254		TPH Faixa querosene (>C11-C14)	LQ = 21,7 µg/L	
255		TPH Faixa Diesel (>C14-C20)	LQ = 24,8 µg/L	
256		TPH Faixa Óleo Lubrificante (>C20-C40)	LQ = 30,1 µg/L	
<b>Determinação de TPH Fracionado (voláteis) por Cromatografia Gasosa/Detector de Ionização de Chama (CG/FID)</b>				
257	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	TPH Alifático (C6-C8)	LQ = 0,017 mg/L	EPA 8015D/2003 EPA 5021/2014
258		TPH Alifático (>C8-C10)	LQ = 0,008 mg/L	
259		TPH Aromático (C8-C10)	LQ = 0,024 mg/L	

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

<b>Toxilab Laboratório de Análises Ltda. Ensaio Químicos</b>				
<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
<b>Determinação de TPH Fracionado (extraíveis) por Cromatografia Gasosa/Espectrometria de Massas (CG/MS)</b>				
260	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	TPH Alifático (>C10-C12)	LQ = 0,001 mg/L	EPA 8270E/2018 e EPA 3510C/1996
261		TPH Alifático (>C12-C16)	LQ = 0,001 mg/L	
262		TPH Alifático (>C16-C21)	LQ = 0,001 mg/L	
263		TPH Alifático (>C21-C32)	LQ = 0,001 mg/L	
264		TPH Aromático (>C10-C12)	LQ = 0,001 mg/L	
265		TPH Aromático (>C12-C16)	LQ = 0,001 mg/L	
266		TPH Aromático (>C16-C21)	LQ = 0,001 mg/L	
267		TPH Aromático (>C21-C32)	LQ = 0,60 mg/L	
<b>Determinação de Compostos Orgânicos Semi Voláteis (SVOC's) por cromatografia Gasosa/Espectrometria de Massa (GC/MS)</b>				
268	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	3,4-Diclorofenol	LQ = 0,86 µg/L	EPA 8270E/2018 EPA3510C/1996

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

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

*Scope of Accreditation*

**Nº 7901**

**Toxilab Laboratório de Análises Ltda.  
 Ensaios Químicos**

<b>Nº</b>	<b>Área de Atividade/ Produto</b>	<b>Descrição do Ensaio (Técnica analítica e parâmetro)</b>	<b>Faixa de Operação ou LD e/ou LQ</b>	<b>Norma ou Procedimento</b>
<b>Físico Químico</b>				
269	Meio Ambiente / Água Subterrânea / Água Superficial / Efluente / Água para consumo humano	DQO	LQ: 5 mg/L	POP-FQ-27
270		Fósforo total	LQ: 0,02 mg/L	POP-FQ-06
271		Amônia	LQ: 0,01 mg/L	POP-FQ-78
272		Nitrogênio Total	LQ: 0,01 mg/L	POP-FQ-14
273		Nitrogênio Amoniacal	LQ:0,05 mg/L	POP-FQ-32
274		Surfactantes	LQ: 0,191 mg/L	POP-FQ-15

LD = Limite de Detecção

LQ = Limite de Quantificação

Porto Alegre, 08 de outubro de 2021

## **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.*
- \* Disponibilizar o Bônus Metrologia apenas nos serviços para os quais o laboratório está reconhecido pela Rede Metrológica RS, cumprindo com o Manual Operacional para o uso do Bônus.  
*To offer the “Bônus Metrologia” only for accredited services, complying with the Operational Manual for the utilization of the “Bônus Metrologia”.*
- \* Receber os auditores da Rede Metrológica e do Sebrae para eventuais auditorias no uso do Bônus Metrologia por parte do laboratório, disponibilizando-os as informações e documentos necessários.  
*To receive Rede Metrológica RS and SEBRAE auditors for the “Bônus Metrologia” utilization audit.*

### **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.*

*To issue a new accreditation certificate whenever there are changes in the scope of accreditation.*