



ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO 17034:2017  
PRODUTOR DE MATERIAL DE REFERÊNCIA

Norma de Origem: NIT-DICLA-029	Folha: 1	Total de Folhas: 5
--------------------------------	----------	--------------------

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO PRODUTOR DE MATERIAIS DE REFERÊNCIA (PMR)	ACREDITAÇÃO N°
CONTROLLAB CONTROLE DE QUALIDADE PARA LABORATÓRIOS LTDA. CONTROLLAB CONTROLE DE QUALIDADE PARA LABORATÓRIOS LTDA.	PMR 0009

CATEGORIA, SUBCATEGORIA E MATRIZ DO MATERIAL DE REFERÊNCIA	PROPRIEDADE (Incluindo faixas e incertezas associadas)	TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO
COMPOSIÇÃO QUÍMICA ATIVIDADE IÔNICA MRC de pH	pH $1,680 \pm 0,005$ pH $4,005 \pm 0,005$ pH $6,865 \pm 0,025$ pH $9,180 \pm 0,028$ pH $10,012 \pm 0,029$	Caracterização por transferência de valor e um material de referência para o candidato a material de referência estreitamente similar:  - Sistema Secundário de Medição de pH  IT-LAB-131
COMPOSIÇÃO QUÍMICA ATIVIDADE IÔNICA MRC de Condutividade	$(1,50 \pm 0,13) \mu\text{S/cm}$ $(5,00 \pm 0,29) \mu\text{S/cm}$ $(25,00 \pm 0,61) \mu\text{S/cm}$ $(50,00 \pm 0,51) \mu\text{S/cm}$ $(100,0 \pm 1,6) \mu\text{S/cm}$ $(500,0 \pm 3,0) \mu\text{S/cm}$ $(1400 \pm 7,0) \mu\text{S/cm}$ $(5000 \pm 12) \mu\text{S/cm}$ $(12800 \pm 64) \mu\text{S/cm}$	Caracterização por transferência de valor de um material de referência para o candidato a material de referência estreitamente similar:  - Sistema Secundário de Medição de Condutividade Eletrolítica  IT-LAB-132
COMPOSIÇÃO QUÍMICA ATIVIDADE IÔNICA MRC de Potencial Redox (ORP)	$(200,0 \pm 1,5) \text{ mV}$ $(229,0 \pm 1,7) \text{ mV}$ $(400,0 \pm 1,9) \text{ mV}$ $(476,0 \pm 2,4) \text{ mV}$	Caracterização utilizando um único procedimento de medição realizado por um laboratório:  - Sistema de Medição Redox com Eletrodos de Referência contendo os Eletrólitos Internos de KCl 4,0 M e KCl Saturado  IT-LAB-149
PROPRIEDADES FÍSICAS MATERIAL DE REFERÊNCIA CERTIFICADO COM PROPRIEDADE ÓPTICA MRC de Turbidez	$(4000 \pm 6) \text{ NTU}$	Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizado por um laboratório:  - Gravimetria - Nefelometria  IT-LAB-147

*“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente.”*

Em, 16/03/2026

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO 17034:2017  
PRODUTOR DE MATERIAL DE REFERÊNCIA**

Norma de Origem: NIT-DICLA-029

Folha: 2

CATEGORIA, SUBCATEGORIA E MATRIZ DO MATERIAL DE REFERÊNCIA	PROPRIEDADE (Incluindo faixas e incertezas associadas)	TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO
<p>PROPRIEDADES FÍSICAS MATERIAIS DE REFERÊNCIA CERTIFICADOS COM PROPRIEDADES ÓPTICAS MRC de Índice de Refração e Grau Brix</p>	<p>Índice de Refração a 20 °C: 1,3330 ± 0,0032 1,3500 ± 0,0006 1,3900 ± 0,0012 1,4200 ± 0,0007 1,4400 ± 0,0019</p> <p>Grau Brix a 20 °C (0,0 ± 0,4) g/100 g (12,0 ± 0,3) g/100 g (35,0 ± 0,6) g/100 g (49,0 ± 0,4) g/100 g (60,0 ± 0,6) g/100 g</p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravimetria</li> <li>- Refratometria</li> </ul> <p>IT-LAB-148</p>
<p>PROPRIEDADES FÍSICAS MATERIAIS DE REFERÊNCIA CERTIFICADOS COM PROPRIEDADES ÓPTICAS MRC de Cor</p>	<p>(500 ± 15) mg/L Pt-Co</p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Colorimetria tri-estímulo</li> <li>- Espectrometria em UV visível</li> </ul> <p>IT-LAB-150</p>
<p>PROPRIEDADES FÍSICAS PROPRIEDADES TERMODINÂMICAS MRC de Ponto de Fusão</p>	<p>[(47,0 até 49,0) ± 1,3] °C [(69,0 até 71,0) ± 1,3] °C [(113,0 até 115,0) ± 1,3] °C [(121,0 até 123,0) ± 1,6] °C [(158,0 até 161,0) ± 1,5] °C [(164,0 até 166,0) ± 2,7] °C</p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidor de ponto de fusão com aquecimento via bloco Seco</li> <li>- Medidor de ponto de fusão com aquecimento via banho térmico</li> </ul> <p>IT-LAB-195</p>
<p>COMPOSIÇÃO QUÍMICA AMBIENTAL MRC de Águas</p>	<p>Cianeto (1.000 ± 9) mg/L Cloro DPD (1.000 ± 19) mg/L</p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravimetria</li> <li>- Titulometria</li> </ul> <p>IT-LAB-177 IT-LAB-165</p>
	<p>Oxigênio Dissolvido (0,00 ± 0,21) mg/L</p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medidor de oxigênio com sonda óptica</li> <li>- Medidor de oxigênio com sonda polarográfica</li> </ul> <p>IT-LAB-236</p>

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO 17034:2017  
PRODUTOR DE MATERIAL DE REFERÊNCIA**

Norma de Origem: NIT-DICLA-029

Folha: 3

CATEGORIA, SUBCATEGORIA E MATRIZ DO MATERIAL DE REFERÊNCIA	PROPRIEDADE (Incluindo faixas e incertezas associadas)	TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO
<p>COMPOSIÇÃO QUÍMICA AMBIENTAL MRC de Águas</p>	<p>Cloreto (1.000 ± 4) mg/kg (1.000 ± 5) mg/L</p> <p>Fluoreto (1.000 ± 4) mg/kg (1.000 ± 5) mg/L</p> <p>Nitrato (1.000 ± 6) mg/kg (1.000 ± 6) mg/L</p> <p>Nitrito (1.000 ± 4) mg/kg (1.000 ± 4) mg/L</p> <p>Nitrogênio Amoniacal (1.000 ± 4) mg/kg (1.000 ± 5) mg/L</p> <p>Ortofosfato (1.000 ± 6) mg/kg (1.000 ± 6) mg/L</p> <p>Sólidos Dissolvidos Totais (1.000 ± 4) mg/L</p> <p>Sulfato (1.000 ± 4) mg/kg (1.000 ± 5) mg/L</p> <p>Salinidade (35,00 ± 0,35) PSU</p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gravimetria</li> <li>- Condutivimetria</li> </ul> <p>IT-LAB-142 IT-LAB-144 IT-LAB-146 IT-LAB-187 IT-LAB-176 IT-LAB-170 IT-LAB-189 IT-LAB-191 IT-LAB-212</p>
<p>PROPRIEDADES CLÍNICAS E BIOLÓGICA BACTERIOLOGIA E MICOLOGIA MRC de Culturas de referência qualitativa</p>	<p><i>Haemophilus influenzae</i> <i>Salmonella entérica</i> <i>Streptococcus pneumoniae</i></p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação bioquímica (teste fenotípico)</li> <li>- Identificação por características macroscópicas em meio seletivo</li> <li>- Identificação sorológica ou imunocromatográfica</li> </ul> <p>IT-LAB-205</p>
	<p><i>Aspergillus brasiliensis</i></p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação por características macroscópicas e microscópicas (microcultivo)</li> <li>- Identificação por espectrometria de massa (MALDI-TOF)</li> </ul> <p>IT-LAB-205</p>

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO 17034:2017  
PRODUTOR DE MATERIAL DE REFERÊNCIA**

Norma de Origem: NIT-DICLA-029

Folha: 4

CATEGORIA, SUBCATEGORIA E MATRIZ DO MATERIAL DE REFERÊNCIA	PROPRIEDADE (Incluindo faixas e incertezas associadas)	TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO
<p>PROPRIEDADES CLÍNICAS E BIOLÓGICA BACTERIOLOGIA E MICOLOGIA MRC de Culturas de referência qualitativa</p>	<p><i>Enterobacter hormaechei</i></p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação bioquímica (teste fenotípico);</li> <li>- Identificação por características macroscópicas em meio seletivo e/ou diferencial;</li> <li>- Identificação por sequenciamento parcial do gene 16S (Testes Genotípicos).</li> </ul> <p>IT-LAB-205</p>
	<p><i>Enterococcus hirae</i> <i>Vibrio furnissii</i></p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação bioquímica (testes fenotípicos)</li> <li>- Identificação por características macroscópicas em meio seletivo e/ou diferencial</li> <li>- Identificação por espectrometria de massa (MALDI-TOF)</li> </ul> <p>IT-LAB-205</p>
	<p><i>Legionella pneumophila</i></p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação por características macroscópicas em meio seletivo e/ou diferencial</li> <li>- Identificação sorológica ou imunocromatográfica</li> <li>- Identificação por espectrometria de massa (MALDI-TOF).</li> </ul> <p>IT-LAB-205</p>
	<p><i>Micrococcus luteus</i> <i>Saccharomyces cerevisiae</i></p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação bioquímica (testes fenotípicos)</li> <li>- Identificação por espectrometria de massa (MALDI-TOF).</li> </ul> <p>IT-LAB-205</p>

**ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO 17034:2017  
PRODUTOR DE MATERIAL DE REFERÊNCIA**

Norma de Origem: NIT-DICLA-029

Folha: 5

CATEGORIA, SUBCATEGORIA E MATRIZ DO MATERIAL DE REFERÊNCIA	PROPRIEDADE (Incluindo faixas e incertezas associadas)	TÉCNICAS DE CARACTERIZAÇÃO
<p>PROPRIEDADES CLÍNICAS E BIOLÓGICA BACTERIOLOGIA E MICOLOGIA MRC de Culturas de referência qualitativa</p>	<p><i>Mycobacterium smegmatis</i></p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação por espectrometria de massa (MALDI-TOF)</li> <li>- Identificação por sequenciamento parcial do gene 16S (teste genotípico)</li> </ul> <p>IT-LAB-205</p>
	<p><i>Acinetobacter baumannii</i> <i>Aeromonas hydrophyla</i> <i>Alcaligenes faecalis</i> <i>Bacillus cereus</i> <i>Bacillus spizizenii (Bacillus subtilis)</i> <i>Bacteroides fragilis</i> <i>Burkholderia cepacia</i> <i>Candida albicans</i> <i>Campylobacter jejuni</i> <i>Citrobacter freundii</i> <i>Clostridium bifermentans</i> <i>Clostridium difficile</i> <i>Clostridium perfringens</i> <i>Clostridium septicum</i> <i>Clostridium sporogenes</i> <i>Cronobacter sakazakii</i> <i>Enterobacter cloacae</i> <i>Enterococcus faecalis</i> <i>Enterococcus faecium</i> <i>Escherichia coli</i> <i>Klebsiella aerogenes (Enterobacter aerogenes)</i> <i>Klebsiella pneumoniae</i> <i>Listeria innocua</i> <i>Listeria monocytogenes</i> <i>Neisseria gonorrhoeae</i> <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Pseudomonas fluorescens</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Staphylococcus epidermidis</i> <i>Streptococcus agalactiae</i> <i>Streptococcus equi</i> <i>Streptococcus mutans</i> <i>Streptococcus pyogenes</i> <i>Vibrio parahaemolyticus</i></p>	<p>Caracterização utilizando um ou mais procedimentos de medição realizados por um laboratório:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificação bioquímica (teste fenotípicos)</li> <li>- Identificação por características macroscópicas em meio seletivo e/ou diferencial</li> </ul> <p>IT-LAB-205</p>
<p align="center">XXXXX</p>	<p align="center">XXXXXXXXX</p>	<p align="center">XXXXX</p>