



ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 – ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 1

Total de Folhas: 20

RAZÃO SOCIAL/DESIGNAÇÃO DO LABORATÓRIO

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND - ABCP / ABCP - LABORATÓRIO

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| CONSTRUÇÃO CIVIL | ENSAIOS MECÂNICOS | |
| CONCRETO | Procedimento para moldagem e cura de corpos-de-prova Determinação da absorção de água, índice de vazios e massa específica Determinação dos tempos de pega por meio da resistência à penetração Ensaio de compressão de corpos-de-prova cilíndricos Determinação da resistência à tração na flexão de corpos de prova prismáticos Determinação da resistência à tração por compressão diametral de corpos de prova cilíndricos Determinação da absorção de água por capilaridade Extração, preparo, ensaio e análise de testemunhos de estruturas de concreto. Parte 1: Resistência à compressão axial Determinação da consistência pelo abatimento do tronco de cone Determinação dos módulos estáticos de elasticidade e de deformação Parte 1: Módulos estáticos à compressão | ABNT NBR 5738/2015 ABNT NBR 9778/2005 ABNT NBR NM 9/2003 ABNT NBR 5739/2018 ABNT NBR 12142/2010 ABNT NBR 7222/2011 ABNT NBR 9779/2012 ABNT NBR 7680-1/2015 ABNT NBR 16889/2020 ABNT NBR 8522-1/2021 |
| CIMENTO PORTLAND | Determinação da resistência à compressão (Adensamento Manual) Determinação do tempo de pega pela agulha de Vicat (Método A - Manual) Determinação do enrijecimento prematuro (falsa pega) Determinação da expansão potencial de argamassas de cimento Portland expostas ao sulfato Determinação da expansão em autoclave Determinação do teor ótimo de SO ₃ | ASTM C 109/109M-2016 (exceto item 10.4.3) ASTM C191-2018 ASTM C451-2018 ASTM C452-2015 ASTM C151/151-2018 ASTM C563-2018 |

“Este Escopo cancela e substitui a revisão emitida anteriormente”

Em, 18/03/2022

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 2

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| <u>CONSTRUÇÃO CIVIL</u> | <u>ENSAIOS MECÂNICOS</u> | |
| CIMENTO PORTLAND | Determinação da consistência normal | ASTM C187-2016 |
| | Determinação do índice de finura por meio de peneirador aerodinâmico | ABNT NBR 12826/2014 |
| | Determinação da variação dimensional de barras de argamassa de cimento Portland expostas à solução de sulfato de sódio | ABNT NBR 13583/2014 |
| | Determinação da resistência à compressão | ABNT NBR 7215/2019 |
| | Determinação da expansibilidade Le Chatelier | ABNT NBR 11582/2016 |
| | Determinação do índice de finura por meio da peneira 75 µm (número 200) | ABNT NBR 11579/2012 |
| | Determinação da pasta de consistência normal | ABNT NBR 16606:2018 |
| | Determinação do tempo de pega | ABNT NBR 16607:2018 |
| <u>CONSTRUÇÃO CIVIL</u> | <u>ENSAIOS MECÂNICOS</u> | |
| CIMENTO PORTLAND (CONTINUAÇÃO) | Determinação da massa específica | ABNT NBR 16605:2017 |
| | Determinação da finura pelo método de permeabilidade ao ar (Método de Blaine) | ABNT NBR 16372/2015 |
| | Determinação do teor de ar incorporado na argamassa | ASTM C 185-2015 |
| | Determinação da finura pelo método de permeabilidade ao ar | ASTM C 204/2018 |
| | Determinação da consistência normal da argamassa | ASTM C 1437/2015 |
| | Mistura mecânica de pastas e argamassas de cimento Portland de consistência plástica | ASTM C 305/2014 |
| | Uso de aparelho para determinação da variação de comprimento de pasta, argamassa e concreto de cimento Portland | ASTM C 490/2017(item 6) |
| | Determinação das resistências mecânicas | EN 196-1/2016(exceto item 11) |
| | Determinação dos tempos de pega e da estabilidade volumétrica | EN 196-3/2017 |
| | MATERIAIS POZOLÂNICOS | Determinação da atividade pozolânica com a cal aos sete dias |
| Determinação do índice de desempenho com cimento Portland aos 28 dias | | ABNT NBR 5752/2014 |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 3

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| CONSTRUÇÃO CIVIL | ENSAIOS MECÂNICOS | |
| AGREGADOS PARA CONCRETO | Determinação da massa unitária e do volume de vazios | ABNT NBR 16972:2021 |
| | Determinação do material fino que passa através da peneira 75 µm, por lavagem | ABNT NBR 6973:2021 |
| | Determinação das impurezas orgânicas (Agregado miúdo) | ABNT NBR NM 49/2001 |
| | Determinação da densidade e da absorção (agregado miúdo) | ABNT NBR 16916:2021 |
| | Determinação da densidade e da absorção de água (agregado graúdo) | ABNT NBR 16917:2021 |
| | Determinação do inchamento do agregado miúdo | ABNT NBR 6467/2006 |
| | Determinação da composição granulométrica | ABNT NBR NM 248/2003 |
| | Determinação do teor de umidade superficial em agregados miúdos por meio do frasco de Chapman | ABNT NBR 9775/2011 |
| | Amostragem | ABNT NBR 16915:2021 |
| Determinação de teor de argila em torrões e materias friáveis | ABNT NBR 7218/2010 | |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 4

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| CONSTRUÇÃO CIVIL | ENSAIOS MECÂNICOS | |
| AGREGADOS PARA CONCRETO (CONTINUAÇÃO) | Reatividade álcali-agregados Parte 4: Determinação da expansão em barras de argamassa pelo método acelerado | ABNT NBR 15577-4/2018 |
| | Reatividade álcali-agregados Parte 5: Determinação da mitigação da expansão em barras de argamassa pelo método acelerado | ABNT NBR 15577-5/2018 |
| | Reatividade álcali-agregado Parte 6: Determinação da expansão em prismas de concreto | ABNT NBR 15577-6/2018 |
| PEÇAS DE CONCRETO PARA PAVIMENTAÇÃO | Ensaio de abrasão “Los Angeles” (agregado graúdo) | ABNT NBR 16974:2022 |
| | Determinação da resistência característica à compressão | ABNT NBR 9781/2013 Anexo A |
| | Determinação da absorção de água | ABNT NBR 9781/2013 Anexo B |
| | Avaliação dimensional | ABNT NBR 9781/2013 Anexo D |
| | Determinação da resistência à abrasão | ABNT NBR 9781/2013 Anexo C |
| PAVIMENTOS PERMEÁVEIS | Determinação do coeficiente de permeabilidade do pavimento permeável | ABNT NBR 16416:2015 Anexo A |
| ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO E REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS | Determinação do índice de consistência | ABNT NBR 13276/2016 |
| | Determinação da retenção de água | ABNT NBR 13277/2005 |
| | Determinação da densidade de massa e do teor de ar incorporado | ABNT NBR 13278/2005 |
| | Determinação da resistência à tração na flexão e à compressão | ABNT NBR 13279/2005 |
| | Determinação da densidade de massa aparente no estado endurecido | ABNT NBR 13280/2005 |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 5

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| CONSTRUÇÃO CIVIL | ENSAIOS MECÂNICOS | |
| ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO E REVESTIMENTO DE PAREDES E TETOS (CONTINUAÇÃO) | Determinação da resistência potencial de aderência a tração | ABNT NBR15258/2005 |
| | Determinação da absorção de água por capilaridade e do coeficiente de capilaridade | ABNT NBR 15259/2005 |
| | Determinação da variação dimensional (retração ou expansão linear) | ABNT NBR 15261/2005 |
| ARGAMASSA COLANTE PARA ASSENTAMENTO DE PLACAS CERÂMICAS | Execução do substrato-padrão e aplicação da argamassa para ensaios | ABNT NBR 14081-2:2015 |
| | Determinação do tempo em aberto | ABNT NBR 14081-3:2012 |
| | Determinação da resistência de aderência à tração | ABNT NBR 14081-4:2012 |
| | Determinação do deslizamento | ABNT NBR 14081-5:2012 |
| | Determinação da densidade de massa aparente | ABNT NBR 14086/2004 |
| ARGAMASSA DE REJUNTE- ARGAMASSA A BASE DE CIMENTO PORTLAND PARA REJUNTAMENTO DE PLACAS CERÂMICAS | Preparo da mistura | ABNT NBR 14992/2003 Anexo A |
| | Determinação de retenção de água | ABNT NBR 14992/2003 Anexo B |
| | Determinação da variação dimensional | ABNT NBR 14992/2003 Anexo C |
| | Determinação da resistência à compressão | ABNT NBR 14992/2003 Anexo D |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 6

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| <u>CONSTRUÇÃO CIVIL</u> | <u>ENSAIOS MECÂNICOS</u> | |
| ARGAMASSA DE REJUNTE- ARGAMASSA A BASE DE CIMENTO PORTLAND PARA REJUNTAMENTO DE PLACAS CERÂMICAS (CONTINUAÇÃO) | Determinação da resistência à tração na flexão | ABNT NBR 14992/2003 Anexo E |
| | Determinação da absorção de água por capilaridade | ABNT NBR 14992/2003 Anexo F |
| | Determinação da permeabilidade | ABNT NBR 14992/2003 Anexo G |
| BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO SIMPLES PARA ALVENARIA | Determinação das dimensões, da absorção de água, da área líquida, de resistência à compressão e da retração por secagem | ABNT NBR 12118/2013 itens 4, 5, 6 e 7 |
| <u>CONSTRUÇÃO CIVIL</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
| CIMENTO PORTLAND - MATÉRIAS PRIMAS | Determinação de óxidos Si, Ca, Mg, Fe e Al por complexometria SiO ₂ - LQ: 0,05 % CaO - LQ: 0,11 % MgO - LQ: 0,14 % Fe ₂ O ₃ - LQ: 0,10 % Al ₂ O ₃ - LQ: 0,10 % Determinação da pozolanacidade | ABNT NBR NM 11-2/2012 ABNT NBR 5753/2016 |
| | Determinação dos óxidos Si, Ca, Mg, Fe, Al, Na, K, SO ₃ , RI CaO - LQ: 0,11 % MgO - LQ: 0,14 % Fe ₂ O ₃ - LQ: 0,10 % Al ₂ O ₃ - LQ: 0,10 % SiO ₂ - LQ: 0,05 % Na ₂ O - LQ: 0,01 % K ₂ O - LQ: 0,02 % RI - LQ: 0,10 % SO ₃ - LQ: 0,10 % | ABNT NBR NM 22/2012 |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 7

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|--------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| CONSTRUÇÃO CIVIL | ENSAIOS QUÍMICOS | |
| CIMENTO PORTLAND - MATÉRIAS PRIMAS (CONTINUAÇÃO) | Determinação de óxido de cálcio livre pelo etileno glicol LQ: 0,09 % | ABNT NBR NM 13/2012 |
| | Determinação de perda ao fogo LQ: 0,05 % | ABNT NBR NM 18/2012 |
| | Determinação de resíduo insolúvel LQ: 0,10 % | ABNT NBR NM 15/2012 |
| | Determinação de anidrido sulfúrico LQ: 0,10 % | ABNT NBR NM 16/2012 |
| | Determinação de enxofre na forma de sulfeto LQ: 0,06 % | ABNT NBR NM 19/2012 |
| | Determinação de óxido de sódio e óxido de potássio por fotometria de chama Na ₂ O - LQ: 0,01 % K ₂ O - LQ: 0,02 % | ABNT NBR NM 17/2012 |
| | Determinação de dióxido de carbono por gasometria LQ: 0,01 % | ABNT NBR NM 20/2012 |
| | Análise química de cimentos, clínqueres e farinhas por espectrometria de raios X (CaO, SiO ₂ , Al ₂ O ₃ , Fe ₂ O ₃ , SO ₃ , MgO, K ₂ O, Na ₂ O, MnO, SrO, P ₂ O ₅ , TiO ₂) Faixa de Trabalho % em massa (Máximo - Mínimo) | PO-GT-5022 ABNT NBR 14656/2001 PO-GT-5034 |
| | CaO - 68,60 - 40,30 SiO ₂ - 23,50 - 12,20 Al ₂ O ₃ - 6,50 - 1,98 Fe ₂ O ₃ - 4,43 - 0,20 MgO - 6,31 - 0,27 SO ₃ - 7,31 - 1,10 Na ₂ O - 0,66 - 0,01 K ₂ O - 1,29 - 0,03 TiO ₂ - 0,34 - 0,10 SrO - 0,32 - 0,03 P ₂ O ₅ - 0,29 - 0,01 MnO - 0,28 - 0,01 | |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 8

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| CONSTRUÇÃO CIVIL | ENSAIOS QUÍMICOS | |
| CIMENTO PORTLAND - MATÉRIAS PRIMAS (CONTINUAÇÃO) | Determinação do teor de pozolana em cimento Portland por dissolução seletiva – Método de Voinovitch LQ: 0,5 % | PO-GT 5007 |
| | Determinação do teor de escória em cimento Portland por dissolução seletiva - método de EDTA LQ: 7,0 % | PO-GT 5006 |
| | Determinação de metais e elementos traços por espectrometria de emissão atômica por plasma acoplado indutivamente (ICP): Prata (Ag) - LQ: 20,0 mg/kg Alumínio (Al) - LQ: 80,0 mg/kg Arsênio (As) - LQ: 5,0 mg/kg Bário (Ba) - LQ: 20,0 mg/kg Berílio (Be) - LQ: 5,0 mg/kg Boro (B) - LQ: 20,0 mg/kg Bismuto (Bi) - LQ: 20,0 mg/kg Cálcio (Ca) - LQ: 200,0 mg/kg Cádmio (Cd) - LQ: 5,0 mg/kg Cobalto (Co) - LQ: 5,0 mg/kg Cobre (Cu) - LQ: 5,0 mg/kg Cromo (Cr) - LQ: 5,0 mg/kg Ferro (Fe) - LQ: 50,0 mg/kg Fósforo (P) - LQ: 20,0 mg/kg Magnésio (Mg) - LQ: 600,0 mg/kg Manganês (Mn) - LQ: 5,0 mg/kg Molibdênio (Mo) - LQ: 20,0 mg/kg Níquel (Ni) - LQ: 5,0 mg/kg Chumbo (Pb) - LQ: 5,0 mg/kg Paládio (Pd) - LQ: 20,0 mg/kg Platina (Pt) - LQ: 20,0 mg/kg Potássio (K) - LQ: 20,0 mg/kg Rodio (Rh) - LQ: 20,0 mg/kg Antimônio (Sb) - LQ: 20,0 mg/kg Selenio (Se) - LQ: 5,0 mg/kg Silício (Si) - LQ: 1500 mg/kg Sódio (Na) - LQ: 5,0 mg/kg Estanho (Sn) - LQ: 5,0 mg/kg Estrôncio (Sr) - LQ: 20,0 mg/kg Telúrio (Te) - LQ: 5,0 mg/kg Titânio (Ti) - LQ: 20,0 mg/kg Tálio (Tl) - LQ: 5,0 mg/kg Vanádio (V) - LQ: 20,0 mg/kg Zinco (Zn) - LQ: 5,0 mg/kg | PO-GT-6036 PO-GT-6035 EPA Method 6010D/2018 ASTM C1301-95/2014 |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 9

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| CONSTRUÇÃO CIVIL | ENSAIOS QUÍMICOS | |
| CIMENTO PORTLAND - MATÉRIAS PRIMAS (CONTINUAÇÃO) | Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica com utilização de gerador de hidretos: Mercúrio (Hg) - LQ: 0,2 mg/kg | PO-GT 6023 ASTM C1301/2014 |
| | Determinação de perda ao fogo LQ: 0,05 % | EN 196-2 / 2013 item 7 |
| | Determinação de trióxido de enxofre (SO ₃) LQ: 0,10 % | EN 196-2 / 2013 item 8 |
| | Determinação de resíduo insolúvel LQ: 0,10 % | EN 196-2 / 2013 item 9 |
| | Determinação de cloreto LQ: 0,02 % | EN 196-2 / 2013 item 14 |
| CIMENTO PORTLAND - MATÉRIA PRIMAS, CONCRETO E ADITIVOS | Determinação do cloretos pelo método de íon seletivo LQ: 10 mg / kg | PO-GT 3012 |
| | Determinação de fluoreto pelo método de íon seletivo LQ: 10 mg / kg | PO-GT 3013 EPA 9214/ 1996 |
| | Determinação potenciométrica de Nitrato pelo método do Ion Seletivo LQ: 5 mg/kg | Standard Methods 23 ^a Ed. Método 4500-NO ₃ -D USEPA SW846 Method 9210A/2007 |
| | Determinação de enxofre e anidrido sulfúrico no equipamento SC-432 LQ: 0,01 % | PO-GT 6012 ASTM D 4239/2018 |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 10

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| CONSTRUÇÃO CIVIL | ENSAIOS QUÍMICOS | |
| CIMENTO PORTLAND - MATÉRIA PRIMAS, CONCRETO E ADITIVOS (CONTINUAÇÃO) | <p>Determinação de metais por espectrometria de emissão atômica no extrato lixiviado (ICP):</p> <p>Arsênio (As) - LQ: 0,025 mg/L</p> <p>Bário (Ba) - LQ: 0,010 mg/L</p> <p>Cádmio (Cd) - LQ: 0,003 mg/L</p> <p>Chumbo (Pb) - LQ: 0,010 mg/L</p> <p>Cromo (Cr) - LQ 0,010 mg/L</p> <p>Prata (Ag) - LQ: 0,025 mg/L</p> <p>Selênio (Se) - LQ: 0,025 mg/L</p> <p>Determinação de metais por espectrometria de emissão atômica no extrato solubilizado (ICP):</p> <p>Prata (Ag) - LQ: 0,025 mg/L</p> <p>Alumínio (Al) - LQ: 0,010 mg/L</p> <p>Arsênio (As) - LQ: 0,008 mg/L</p> <p>Bário (Ba) - LQ: 0,010 mg/L</p> <p>Cadmio (Cd) - LQ: 0,003 mg/L</p> <p>Cromo (Cr) - LQ: 0,010 mg/L</p> <p>Cobre (Cu) - LQ: 0,010 mg/L</p> <p>Ferro (Fe) - LQ: 0,010 mg/L</p> <p>Manganês (Mn) - LQ: 0,005 mg/L</p> <p>Sódio (Na) - LQ: 0,060 mg/L</p> <p>Chumbo (Pb) - LQ: 0,007 mg/L</p> <p>Selenio (Se) - LQ: 0,008 mg/L</p> <p>Zinco (Zn) - LQ: 0,003 mg/L</p> <p>Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica com utilização de gerador de hidretos em extrato lixiviado e solubilizado:</p> <p>Mercúrio (Hg) - LQ: 0,8 µg/L</p> <p>Determinação de sulfato (SO₄) no extrato solubilizado LQ = 4 mg/L</p> <p>Determinação do cloretos pelo método de íon seletivo no extrato solubilizado LQ :10 mg / L</p> | <p>ABNT NBR 10005/2004</p> <p>PO-GT-6035</p> <p>PO-GT-6036</p> <p>EPA Method 6010D/2018</p> <p>ABNT NBR 10006/2004</p> <p>PO-GT-6035</p> <p>PO-GT-6036</p> <p>EPA Method 6010D/2018</p> <p>ABNT NBR 10005/2004</p> <p>ABNT NBR 10006/2004</p> <p>PO-GT-6023</p> <p>EPA Method 7470A:94</p> <p>ABNT NBR 10006:2004</p> <p>ABNT NBR 15900-7:2009</p> <p>ABNT NBR 10006/2004</p> <p>PO-GT 3012</p> |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 11

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| <u>CONSTRUÇÃO CIVIL</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
| CIMENTO PORTLAND - MATÉRIA PRIMAS, CONCRETO E ADITIVOS (CONTINUAÇÃO) | Determinação de fluoreto pelo método de íon seletivo no extrato solubilizado e lixiviado LQ: 10 mg/L | ABNT NBR 10005/2004 ABNT NBR 10006/2004 PO-GT 3013 EPA 9214/ 1996 |
| | Determinação potenciométrica de Nitrato pelo método do Ion Seletivo no extrato solubilizado LQ: 5 mg/L | ABNT NBR 10006/2004 Standard Methods 23ª Ed. Método 4500-NO ₃ -D USEPA SW846 Method 9210A/2007 |
| | Determinação de Fenol por colorimetria no extrato solubilizado LQ: 0,01 mg/L | ABNT NBR 10006/2004 ABNT NBR 10740/1989 USEPA Method 9065/1986 |
| <u>CONSTRUÇÃO CIVIL</u> | <u>ENSAIOS ÓPTICOS</u> | |
| CIMENTO PORTLAND - MATÉRIAS PRIMAS | Avaliação do grau de vitrificação de escórias de alto-forno por microscopia de luz transmitida polarizada | PO-GT 5004 |
| | Determinação do índice de refração de sólidos ao microscópio óptico de luz transmitida | PO-GT 5016 |
| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
| EMISSÕES ATMOSFÉRICAS | Determinação de Material Particulado por Gravimetria LQ: 0,6 mg | CETESB L9.225/1995 |
| | Determinação de dióxido de enxofre e de névoas de ácido sulfúrico e trióxido de enxofre, na solução de coleta, por titulometria LQ: 1,2 mg SO ₂ e LQ: 0,1 mg SO ₃ | CETESB L9.228/1992 ABNT NBR 12021/2017 |
| | Determinação de óxido de nitrogênio (NO _x) de solução de coleta, por espectrofotometria LQ: 20 µg | CETESB L9.229/1992 EPA Method 7/2019 |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 12

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
| EMISSÕES ATMOSFÉRICAS (CONTINUAÇÃO) | Determinação de Amônia, por destilação kjeldahl e titulometria LQ: 0,8 mg NH ₃ | CETESB L9.230/1993 |
| | Determinação de Cianeto, por eletrodo íon específico LQ: 0,13 mg | South Coast Air quality Management District – Method 202.1/1989 EPA 9213/1996 |
| | Determinação de Fluoreto sólido e gasoso em fontes estacionárias, por eletrodo íon específico LQ: 0,13 mg | CETESB L9.213/1995 EPA Method 13B /2017 |
| | Determinação de Chumbo inorgânico, por espectrometria de emissão atômica por plasma acoplado indutivamente (ICP) LQ: 5 µg | CETESB L9.234/1995 EPA Method 12/2017 |
| | Determinação de Mercúrio por espectrometria de absorção atômica por vapor frio LQ: 3,0 µg | EPA 101A/2017 |
| | Determinação de metais e elementos traços por espectrometria de emissão atômica por plasma acoplado indutivamente (ICP): Antimonio (Sb) - LQ: 9,00 µg Arsênio (As) - LQ: 9,00 µg Berílio (Be) - LQ: 2,25 µg Cadmio (Cd) - LQ: 2,25 µg Chumbo (Pb) - LQ: 9,00 µg Cobalto (Co) - LQ: 2,25 µg Cobre (Cu) - LQ: 4,50 µg Cromo (Cr) - LQ: 4,50 µg Estanho (Sn) - LQ: 11,25 µg Manganês (Mn) - LQ: 2,25 µg Níquel (Ni) - LQ: 4,50 µg Selenio (Se) - LQ: 9,00 µg Tálio (Tl) - LQ: 11,25 µg Telúrio (Te) - LQ: 11,25 µg Zinco (Zn) - LQ: 2,25 µg | EPA 29/2017 PO-GT-6036 EPA Method 6010D/2018 |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 13

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
| EMISSÕES ATMOSFÉRICAS (CONTINUAÇÃO) | Determinação de metais por Espectrometria de Absorção Atômica com utilização de Gerador de Hidretos: Mercúrio (Hg) - LQ: 4,0 µg | EPA 29/2017 PO-GT-6023 |
| GASES E POLUENTES DA ATMOSFERA | Determinação de Partículas totais em suspensão – PTS, por gravimetria LQ: 0,6 mg | ABNT NBR 9547/1997 |
| RESÍDUOS Resíduos Sólidos Resíduos Líquidos | Determinação de cloretos pelo método de íon seletivo LQ: 10 mg/kg | PO-GT 3012 |
| | Determinação potenciométrica de fluoreto pelo método de íon seletivo LQ: 10 mg/kg | EPA 9214/1996 PO-GT 3013 |
| | Determinação de enxofre e anidrido sulfúrico no equipamento SC-432 LQ: 0,019 % | PO-GT 6012 |
| | Determinação do poder calorífico superior e inferior por calorimetria LQ: 240 cal/g | PO-GT 6014 |
| | Determinação de Carbono, Hidrogênio e Nitrogênio Carbono: Faixa de trabalho: < 1 % LQ: 0,07 Faixa de trabalho: entre 1 % e 74 % LQ: 0,80 Hidrogênio: Faixa de trabalho: < 1 % - LQ: 0,06 Faixa de trabalho: entre 1 % e 10 % LQ: 0,40 Nitrogênio: Faixa de trabalho < 1 % - LQ: 0,06 Faixa de trabalho: entre 1 % e 10 % LQ: 0,7 | PO-GT 6013 |
| | Determinação de umidade LQ: 0,1 % | PO-GT-3024 |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 14

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
| RESÍDUOS Resíduos Sólidos Resíduos Líquidos (CONTINUAÇÃO) | <p>Determinação do teor de materiais voláteis LQ: 0,1 %</p> <p>Determinação do teor de cinzas LQ: 0,1 %</p> <p>Determinação de metais por espectrometria de emissão atômica (ICP) - Matrizes Sólidas: Prata (Ag) - LQ: 20,0 mg/kg Alumínio (Al) - LQ: 80,0 mg/kg Arsenio (As) - LQ: 5,0 mg/kg Bário (Ba) - LQ: 20,0 mg/kg Berílio (Be) - LQ: 5,0 mg/kg Boro (B) - LQ: 20,0 mg/kg Bismuto (Bi) - LQ: 20,0 mg/kg Cálcio (Ca) - LQ: 200,0 mg/kg Cadmio (Cd) - LQ: 5,0 mg/kg Cobalto (Co) - LQ: 5,0 mg/kg Cobre (Cu) - LQ: 5,0 mg/kg Cromo (Cr) - LQ: 5,0 mg/kg Ferro (Fe) - LQ: 50,0 mg/kg Fósforo (P) - LQ: 20,0 mg/kg Magnésio (Mg) - LQ: 600,0 mg/kg Manganês (Mn) - LQ: 5,0 mg/kg Níquel (Ni) - LQ: 5,0 mg/kg Chumbo (Pb) - LQ: 5,0 mg/kg Paládio (Pd) - LQ: 20,0 mg/kg Platina (Pt) - LQ: 20,0 mg/kg Ródio (Rh) - LQ: 20,0 mg/kg Antimônio (Sb) - LQ: 20,0 mg/kg Selenio (Se) - LQ: 5,0 mg/kg Silício (Si) - LQ: 1500,0 mg/kg Estanho (Sn) - LQ: 5,0 mg/kg Estrôncio (Sr) - LQ: 20,0 mg/kg Telúrio (Te) - LQ: 5,0 mg/kg Titânio (Ti) - LQ: 20,0 mg/kg Tálcio (Tl) - LQ: 5,0 mg/kg Vanádio (V) - LQ: 20,0 mg/kg Zinco (Zn) - LQ: 5,0 mg/kg</p> | <p>PO-GT 3025</p> <p>PO-GT 3027</p> <p>PO-GT 6035 PO-GT-6036 EPA Method 6010D/2018</p> |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 15

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
| RESÍDUOS Resíduos Sólidos Resíduos Líquidos (CONTINUAÇÃO) | <p>Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica com utilização de gerador de hidretos - Matrizes Sólidas: Mercúrio (Hg) - LQ: 0,2 mg/kg</p> <p>Determinação potenciométrica de Nitrato pelo método do Ion Seletivo LQ: 5 mg/kg</p> <p>Determinação de Fenol por colorimetria LQ: 0,01 %</p> <p>Determinação de metais por espectrometria de emissão atômica no extrato lixiviado (ICP): Arsênio (As) - LQ: 0,025 mg/L Bário (Ba) - LQ: 0,010 mg/L Cadmio (Cd) - LQ: 0,003 mg/L Chumbo (Pb) - LQ: 0,010 mg/L Cromo (Cr) - LQ: 0,010 mg/L Prata (Ag) - LQ: 0,025 mg/L Selenio (Se) - LQ: 0,025 mg/L</p> <p>Determinação de metais por espectrometria de emissão atômica no extrato solubilizado (ICP): Prata (Ag) - LQ: 0,025 mg/L Alumínio (Al) - LQ: 0,010 mg/L Arsênio (As) - LQ: 0,008 mg/L Bário (Ba) - LQ: 0,010 mg/L Cadmio (Cd) - LQ: 0,003 mg/L Cromo (Cr) - LQ: 0,010 mg/L Cobre (Cu) - LQ: 0,010 mg/L Ferro (Fe) - LQ: 0,010 mg/L Manganês (Mn) - LQ: 0,005 mg/L Sódio (Na) - LQ: 0,060 mg/L Chumbo (Pb) - LQ: 0,007 mg/L Selenio (Se) - LQ: 0,008 mg/L Zinco (Zn) - LQ: 0,003 mg/L</p> | <p>PO-GT 6023</p> <p>USEPA SW846 Method 9210A/2007 PO-GT 6065</p> <p>USEPA Method 9065/1986 PO-GT 6030</p> <p>ABNT NBR 10005/2004 PO-GT-6035 PO-GT-6036 EPA Method 6010D/2018</p> <p>ABNT NBR 10006/2004 PO-GT-6035 PO-GT-6036 EPA Method 6010D/2018</p> |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 16

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO PERMANENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
| RESÍDUOS Resíduos Sólidos Resíduos Líquidos (CONTINUAÇÃO) | Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica com utilização de gerador de hidretos em extrato lixiviado e solubilizado - Matrizes Líquidas: Mercúrio (Hg) - LQ: 0,8 µg/L | ABNT NBR 10005/2004 ABNT NBR 10006/2004 PO-GT-6023 EPA Method 7470A :94 |
| | Determinação de sulfato (SO ₄) no extrato solubilizado LQ = 4 mg/L | ABNT NBR 10006:2004 ABNT NBR 15900-7:2009 |
| | Determinação do cloretos pelo método de íon seletivo no extrato solubilizado LQ: 10 mg / L | ABNT NBR 10006/2004 PO-GT 3012 |
| | Determinação de fluoreto pelo método de íon seletivo no extrato solubilizado e lixiviado LQ: 10 mg / L | ABNT NBR 10005/2004 ABNT NBR 10006/2004 PO-GT 3013 EPA 9214/ 1996 |
| | Determinação de Fenol por colorimetria no extrato solubilizado LQ: 0,01 mg/L | ABNT NBR 10006/2004 ABNT NBR 10740/1989 USEPA Method 9065/1986 |
| | Determinação potenciométrica de Nitrato pelo método do Ion Seletivo LQ: 5 mg/l | ABNT NBR 10006/2004 Standard Methods 23ª Ed. Método 4500-NO ₃ -D USEPA SW846 Method 9210A/2007 |
| AGUA RESIDUAL E TRATADA | Determinação de cloretos pelo método de íon seletivo LQ: 10 mg / L | PO-GT 3012 |
| | Determinação potenciométrica de fluoreto pelo método de íon seletivo LQ: 10 mg / L | EPA 9214/1996 PO-GT 3013 |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 17

| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ÁGUA RESIDUAL E TRATADA (CONTINUAÇÃO)</p> | <p>Determinação de sulfato solúvel em água LQ = 4 mg/L</p> <p>Determinação de metais por espectrometria de emissão atômica (ICP):</p> <p>Prata (Ag) - LQ: 0,025 mg / L Alumínio (Al) - LQ: 0,025 mg / L Arsenio (As) - LQ: 0,025 mg / L Bário (Ba) - LQ: 0,025 mg / L Berílio (Be) - LQ: 0,025 mg / L Boro (B) - LQ: 0,025 mg / L Bismuto (Bi) - LQ: 0,025 mg / L Cálcio (Ca) - LQ: 0,025 mg / L Cadmio (Cd) - LQ: 0,025 mg / L Cobalto (Co) - LQ: 0,025 mg / L Cobre (Cu) - LQ: 0,025 mg / L Cromo (Cr) - LQ: 0,025 mg / L Ferro (Fe) - LQ: 0,025 mg / L Fosforo (P) - LQ: 0,025 mg / L Magnésio (Mg) - LQ: 0,025 mg / L Manganês (Mn) - LQ: 0,025 mg / L Níquel (Ni) - LQ: 0,025 mg / L Chumbo (Pb) - LQ: 0,025 mg / L Paládio (Pd) - LQ: 0,025 mg / L Platina (Pt) - LQ: 0,025 mg / L Potássio (K) - LQ: 0,025 mg / L Ródio (Rh) - LQ: 0,025 mg / L Antimônio (Sb) - LQ: 0,025 mg / L Selenio (Se) - LQ: 0,025 mg / L Silício (Si) - LQ: 0,025 mg / L Sódio (Na) - LQ: 0,025 mg / L Estanho (Sn) - LQ: 0,025 mg / L Estrôncio (Sr) - LQ: 0,025 mg / L Telúrio (Te) - LQ: 0,025 mg / L Titânio (Ti) - LQ: 0,025 mg / L Tálcio (Tl) - LQ: 0,025 mg / L Vanádio (V) - LQ: 0,025 mg / L Zinco (Zn) - LQ: 0,025 mg / L</p> | <p>ABNT NBR 15900-7:2009</p> <p>PO-GT 6035 PO-GT-6036 rev.01 EPA Method 6010D/2018</p> |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 18

| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ÁGUA RESIDUAL E TRATADA (CONTINUAÇÃO)</p> <p align="center">X X X</p> | <p>Determinação de metais por espectrometria de absorção atômica com utilização de gerador de hidretos: Mercúrio (Hg) - LQ: 0,80 µg/L</p> <p>Determinação de Fenol por colorimetria LQ: 0,01 mg/l</p> <p>Determinação potenciométrica de Nitrato pelo método do Ion Seletivo LQ: 5 mg/L</p> <p align="center">X X X X X</p> | <p>PO-GT-6023</p> <p>ABNT NBR 10740/1989 USEPA Method 9065/1986</p> <p>Standard Methods 23^a Ed. Método 4500-NO₃-D USEPA SW846 Method 9210A/2007</p> <p align="center">X X X</p> |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 19

| ACREDITAÇÃO N° | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO DE CLIENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>ENSAIOS QUÍMICOS</u> | |
| EMISSÕES ATMOSFÉRICAS | Determinação dos gases de combustão pelo método eletroquímico CO: 1 ppm O ₂ : 0,1 % CO ₂ : 1 % | EPA 3 A:2017 EPA 10:2017 |
| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>ENSAIOS MECÂNICOS</u> | |
| EMISSÕES ATMOSFÉRICAS | Determinação dos Pontos de Amostragem em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias Determinação da Velocidade e Vazão dos Gases em Dutos e Chaminés de Fontes Estacionárias | CETESB L9.221/1990 USEPA 1-2020 CETESB L9.222/1992 ABNT NBR 11966/1989 USEPA 2-2017 |
| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>AMOSTRAGEM</u> | |
| EMISSÕES ATMOSFÉRICAS | Amostragem para determinação de Material Particulado Amostragem para determinação de Material Particulado com sistema filtrante no interior do duto ou chaminé Amostragem para determinação de Dióxido de Enxofre Amostragem para determinação de Dióxido de Enxofre e de Névoas de Ácido Sulfúrico e Trióxido de Enxofre | CESTEB L9.225/1995 ABNT NBR 12019/1990 USEPA Method 5/2019 CETESB L9.217/1989 ABNT NBR 12827/1993 USEPA Method 17/2017 CETESB L9.226/1992 ABNT NBR 12022/1990 USEPA Method 6/ 2017 CETESB L9.228/1992 ABNT NBR 12021/2017 USEPA Method 8/2019 |

ESCOPO DA ACREDITAÇÃO – ABNT NBR ISO/IEC 17025 - ENSAIO

Norma de Origem: NIT-DICLA-016

Folha: 20

| ACREDITAÇÃO Nº | TIPO DE INSTALAÇÃO | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| CLF 0024 | INSTALAÇÃO DE CLIENTE | |
| ÁREA DE ATIVIDADE / PRODUTO | CLASSE DE ENSAIO / DESCRIÇÃO DO ENSAIO | NORMA E /OU PROCEDIMENTO |
| <u>MEIO AMBIENTE</u> | <u>AMOSTRAGEM</u> | |
| EMISSÕES ATMOSFÉRICAS (CONTINUAÇÃO) | Amostragem para determinação de Óxidos de Nitrogênio | CETESB L9.229/1992 USEPA Method 7/2019 |
| | Amostragem para determinação de Fluoretos pelo Método do Eletrodo de Íon Específico | CETESB L9.213/1995 USEPA Method 13B/2017 |
| | Amostragem para determinação de Amônia e seus compostos | CETESB L9.230/1993 |
| | Amostragem para determinação de Cloro Livre e Ácido Clorídrico (HCl/Cl ₂) | CETESB L9.231/1994 USEPA Method 50/1996 USEPA Method 26A/2019 |
| | Amostragem para determinação de Chumbo inorgânico | CETESB L9.234/95 USEPA Method 12/2017 |
| | Amostragem para determinação de Cianeto Gasoso | South Coast Air Quality Method 202.1/1989 |
| | Amostragem para determinação de Metais | USEPA Method 29/2017 USEPA Method 60/1996 |
| | Amostragem para determinação de Mercúrio | USEPA Method 101A/2017 |
| X X X | X X X X X | X X X |