



**FORMULÁRIO - FSG 022 - R.12**  
DATA DA REVISÃO DO FORMULÁRIO: 17/07/2023



**TÍTULO: Certificado de Análise**  
**Nº 2024.42331**

**PRC: 484.01**

**DADOS DA EMPRESA PRESTADORA DO SERVIÇO**

Empresa:	<b>QUALIN SERVIÇOS LTDA</b>
Setor:	<b>Qualin Análises Ambientais</b>
CNPJ:	10.526.703/0001-01
Endereço:	Av. Ângelo Grossi, nº 214, São Conrado
Município:	Três Corações / MG – CEP 37.417-762
Telefone:	35 3231-3459
Site:	www.qualin.com.br
E-mail:	qualin@qualin.com.br

**DADOS DO CLIENTE**

Razão Social/Nome:	<b>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE BOA ESPERANÇA</b>
Código do Cliente:	2024.1779
CNPJ/CPF:	18.781.070/0001-90
I.E./RG:	Isento
Endereço:	Rua: Galena, 239 - Bairro: Jardim Alvorada
Município:	Boa Esperança MG CEP 37.170-000
Telefone:	(35) 3581-0550
E-mail:	tratamento@saae.boaesperanca.mg.gov.br; licitacao@saae.boaesperanca.mg.gov.br

**IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA E DADOS DA COLETA**

Autorização de serviço:	15156/2024
Número da amostra:	42331
Tipo de amostra:	Água Bruta
Origem amostral:	<b>Corpo Hídrico Receptor - Captação Anita</b>
Ponto da coleta:	Amostra 42331 Superfície Corpo Hídrico Receptor
Água tratada:	NA
Responsável pela coleta:	QUALIN
Data / hora coleta:	Amostra 42331 07/08/24 às 15:26
Data / hora protocolo:	07/08/24 às 18:20
Tipo de coleta:	SIMPLES
Ocorrência de chuva:	Sol
Temperatura do ambiente:	24,1°C
Finalidade da análise:	Monitoramento da qualidade da água.
Legislação:	<b>Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08 / 2022.</b> <b>Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.</b> <b>Artigo 16 - Corpo Hídrico - Classe 2.</b>
Coordenadas geográficas (latitude e longitude):	21° 06' 30,02" S 45° 32' 45,21" W
Observações:	-

Legenda: NA = Não se Aplica. NI = Não Informado.

**TÍTULO: Certificado de Análise**  
**Nº 2024.42331**

**PRC: 484.01**

**RESULTADOS DOS ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS**

Amostra: 42331 Superfície

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADO	LIMITES ESTABELECIDOS	LQ DO MÉTODO	METODOLOGIA	DATA DO ENSAIO
Contagem de Escherichia coli	NMP/100m l	<b>160,0</b>	<b>Inferior a 1.000</b>	1,1	SMEWW 23ª ED 9221 C / 9223 B	08/08/24
Análise hidrobiológica qualitativa e quantitativa para determinação de Fitoplâncton com identificação de Cianobactérias <sup>1</sup>	cél/mL	<b>42,0</b>	-*	1	SMWW 24ª Ed. 10200 F	09/08/24
Giardia SPP <sup>1</sup>	cisto /10L	<b>&lt;1,0</b>	-*	1	EPA 1623.1:2017	09/08/24
Cryptosporidium SPP <sup>1</sup>	oocisto /10L	<b>&lt;1,0</b>	-*	1	EPA 1623.1:2017	09/08/24

LEGENDA: LQ = Limite Mínimo de Quantificação. NA = Não se Aplica. NI = Não Informado.

\* Ensaio que não contém valores de referência.

<sup>1</sup> Parâmetro realizado por provedor externo acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0248.

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE:**

Os ensaios sem valores de referência estabelecidos, devem ser avaliados criticamente pelo responsável técnico da empresa.

Seleção de parâmetros foi solicitada pelo Cliente, ou por intermédio do Engenheiro Ambiental responsável, conforme pedido da Empresa.

Regra de decisão adotada pela Qualin: A incerteza de medição será expressa no Certificado de Análise mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões.

Opiniões e interpretações de resultados, não estão na lista de serviços reconhecidos, são objeto de proposta à parte.

**RESULTADOS DOS ENSAIOS**

<b>Determinação de Fitoplânctom Célis/UPA</b>			
<b>Táxon</b>	<b>Gênero</b>	<b>Número de Organismos</b>	<b>UPA/ Organismos</b>
Cyanobactéria	Anabaena sp	-	-
	Aphanizomenon sp	32,0	4,617604618
	Aphanocapsa sp	-	-
	Cianobactérias filamentosas homocitadas (descrito anteriormente como Phormidium)	-	-
	Caelomonas sp	-	-
	Caelosphaerium sp	-	-
	Cylindrospermopsis sp	-	-
	Eucapsis sp	-	-
	Gammosphaeria sp	-	-
	Gleitlerinema sp	-	-
	Gloeotrichia sp	-	-
	Hormothamnion sp	-	-
	Limnococcus sp	-	-
	Lyngbya sp	-	-
	Limnothrix sp	-	-
	Merismopedia sp	-	-
	Microcystis sp	-	-
	Nodularia sp	-	-
	Nostoc sp	-	-
	Oscillatoria sp	4,0	0,577200577
	Phormidium sp	-	-
	Planktothrix sp	-	-
	Pseudanabaena sp	-	-
	Raphidiopsis sp	-	-
	Spirulina sp	-	-
	Schizothrix sp	-	-
	Synechocystis sp	-	-
Synechococcus sp	-	-	
Trichodesmium sp	-	-	
Chlorophyceae	Acutodesmus sp	-	-
	Ankistrodesmus sp	-	-
	Caelastrum sp	-	-
	Desmodesmus sp	-	-
	Echinosphaeridium nordstedtii	-	-
	Enaflax sp	-	-
	Eudorina Elegans	-	-
	Hariotina sp	-	-
	Kirchneirella sp	-	-
	Lacunastrum sp	-	-
	Messastrum sp	-	-
	Oedogonium sp	-	-

**RESULTADOS DOS ENSAIOS**

<b>Determinação de Fitoplânctom Célis/UPA</b>			
<b>Táxon</b>	<b>Gênero</b>	<b>Número de Organismos</b>	<b>UPA/ Organismos</b>
Chlorophyceae	Pediastrum duplex Meven var. duplex	-	-
	Pediastrum sp	-	-
	Pectinodesmus sp	-	-
	Scenedesmus sp	-	-
	Tetrastrum sp	-	-
Trebouxiophyceae	Botryococcus braunii	-	-
	Crucigenia tetrapedia	-	-
	Dictyosphaerium sp	-	-
Zygnematophyceae	Closterium sp	-	-
	Hyalotheca dissiliens	-	-
	Mougeotia sp	-	-
	Staurastrum leptocladum	-	-
	Staurastrum sp	-	-
Euglenophyceae	Staurodesmus sp	-	-
	Euglena sp	-	-
	Lepocinclis ovum (Ehrenberg) Lemmermann	-	-
	Phacus sp	-	-
	Strombomonas sp	-	-
	Trachelomonas sp	-	-
Coccinodiscophyceae	Trachelomonas volvocina Ehrenberg	-	-
	Aulacoseira sp	-	-
Bacillariophyceae	Melosira sp	-	-
	Amphora sp	-	-
	Cymbopleura sp	-	-
	Cymbella sp	-	-
	Eunotia sp	-	-
	Fragilaria sp	-	-
	Gomphonema sp	-	-
	Gyrosigma sp	-	-
	Karayevia sp	-	-
	Navicula sp	-	-
	Nupela sp	-	-
	Pinnularia sp	4,0	0,577200577
	Surirella sp	-	-
Synedra sp	-	-	
Chrysophyceae	Mallomonas sp	-	-
Dinophyceae	Gymnodinium sp	2,0	0,288600289
	Peridinium sp	-	-
Cryptophyceae	Cryptonomoas sp	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>42,0</b>	<b>6,060606061</b>



**FORMULÁRIO - FSG 022 - R.12**  
DATA DA REVISÃO DO FORMULÁRIO: 17/07/2023



**TÍTULO: Certificado de Análise**  
**Nº 2024.42331**

**PRC: 484.01**

**OBSERVAÇÕES:**

Os resultados desta análise referem-se exclusivamente a amostra e parâmetros analisados.

Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade. Este Certificado de Análises somente deve ser reproduzido por completo, a Qualin se isenta de qualquer responsabilidade, pela reprodução parcial do mesmo.

Metodologia de análise de acordo com Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23ª edição, NBR ABNT, Farmacopéia Brasileira 6ª edição e procedimentos internos.

A coleta e preservação das amostras foram mantidas conforme SMEWW 1060 e 9060.

Quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas, a Qualin não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

A Qualin garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, segundo os métodos de ensaio, procedimento de coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade da Qualin. Quando a coleta é de responsabilidade do Cliente, caso haja algum desvio, o mesmo é previamente consultado, para autorização da continuidade do processo analítico. Todos esses dados constam nos formulários, e estão á disposição para serem solicitados a qualquer momento pelo Cliente.

Nos casos em que os ensaios são realizados com restrições, autorizadas pelo Cliente, as informações são transcritas no Certificado de Análise.

Local de Realização das Análises: Qualin Serviços Ltda - Av. Ângelo Grossi, nº 214, São Conrado - Três Corações / MG, CEP 37.417-762.

Havendo necessidade de garantir a veracidade do Certificado de Análise, solicitar pelo e-mail direção@qualin.com.br.

Três Corações, sexta-feira, 23 de agosto de 2024

**Liliane Barros Pereira Reis**  
Bioquímica QUALIN - CRF 22.264 / MG



**FORMULÁRIO - FSG 022 - R.12**  
DATA DA REVISÃO DO FORMULÁRIO: 17/07/2023



PRC: 484.01

**TÍTULO: Certificado de Análise**  
**Nº 2024.42437**

**DADOS DA EMPRESA PRESTADORA DO SERVIÇO**

Empresa:	<b>QUALIN SERVIÇOS LTDA</b>
Setor:	<b>Qualin Análises Ambientais</b>
CNPJ:	10.526.703/0001-01
Endereço:	Av. Ângelo Grossi, nº 214, São Conrado
Município:	Três Corações / MG – CEP 37.417-762
Telefone:	35 3231-3459
Site:	www.qualin.com.br
E-mail:	qualin@qualin.com.br

**DADOS DO CLIENTE**

Razão Social/Nome:	<b>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE BOA ESPERANÇA</b>
Código do Cliente:	2024.1779
CNPJ/CPF:	18.781.070/0001-90
I.E./RG:	Isento
Endereço:	Rua: Galena, 239 - Bairro: Jardim Alvorada
Município:	Boa Esperança MG CEP 37.170-000
Telefone:	(35) 3581-0550
E-mail:	tratamento@saae.boaesperanca.mg.gov.br; licitacao@saae.boaesperanca.mg.gov.br

**IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA E DADOS DA COLETA**

Autorização de serviço:	15204/2024
Número da amostra:	42437
Tipo de amostra:	Água Bruta
Origem amostral:	<b>Corpo Hídrico Receptor - Captação Anita</b>
Ponto da coleta:	Amostra 42437 Superfície Corpo Hídrico Receptor
Água tratada:	NA
Responsável pela coleta:	QUALIN
Data / hora coleta:	Amostra 42437 12/08/24 às 9:41
Data / hora protocolo:	12/08/24 às 16:00
Tipo de coleta:	SIMPLES
Ocorrência de chuva:	Sol
Temperatura do ambiente:	16,9°C
Finalidade da análise:	Monitoramento da qualidade da água.
Legislação:	<b>Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08 / 2022.</b> <b>Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.</b> <b>Artigo 16 - Corpo Hídrico - Classe 2.</b>
Coordenadas geográficas (latitude e longitude):	21° 06' 29,92" S 45° 32' 45,27" W
Observações:	-

Legenda: NA = Não se Aplica. NI = Não Informado.

TÍTULO: Certificado de Análise  
Nº 2024.42437

RESULTADOS DOS ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS

Amostra: 42437 Superfície

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADO	LIMITES ESTABELECIDOS	LQ DO MÉTODO	METODOLOGIA	DATA DO ENSAIO
Análise hidrobiológica qualitativa e quantitativa para determinação de Fitoplâncton com identificação de Cianobactérias <sup>1</sup>	cél/mL	24,0	-*	1	SMWW 24ª Ed. 10200 F	21/08/24

LEGENDA: LQ = Limite Mínimo de Quantificação. NA = Não se Aplica. NI = Não Informado.

\* Ensaio que não contém valores de referência.

<sup>1</sup> Parâmetro realizado por provedor externo acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0248.

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE:**

Os ensaios sem valores de referência estabelecidos, devem ser avaliados criticamente pelo responsável técnico da empresa.

Seleção de parâmetros foi solicitada pelo Cliente, ou por intermédio do Engenheiro Ambiental responsável, conforme pedido da Empresa.

Regra de decisão adotada pela Qualin: A incerteza de medição será expressa no Certificado de Análise mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões.

Opiniões e interpretações de resultados, não estão na lista de serviços reconhecidos, são objeto de proposta à parte.





**RESULTADOS DOS ENSAIOS**

<b>Determinação de Fitoplânctom Céls/UPA</b>			
<b>Táxon</b>	<b>Gênero</b>	<b>Número de Organismos</b>	<b>UPA/ Organismos</b>
Cyanobactéria	Anabaena sp	-	-
	Aphanizomenon sp	12,0	1,731601732
	Aphanocapsa sp	-	-
	Cianobactérias filamentosas homocitadas (descrito anteriormente como Phormidium)	-	-
	Caelomoron sp	-	-
	Caelosphaerium sp	-	-
	Cylindrospermopsis sp	-	-
	Eucapsis sp	-	-
	Gamphosphaeria sp	-	-
	Gleitlerinema sp	-	-
	Gloeotrichia sp	-	-
	Hormothamnion sp	-	-
	Limnococcus sp	-	-
	Lyngbya sp	-	-
	Limnothrix sp	-	-
	Merismopedia sp	-	-
	Microcystis sp	-	-
	Nodularia sp	-	-
	Nostoc sp	-	-
	Oscillatoria sp	9,0	1,298701299
	Phormidium sp	-	-
	Planktothrix sp	-	-
	Pseudanabaena sp	-	-
	Raphidiopsis sp	-	-
	Spirulina sp	-	-
	Schizothrix sp	1,0	0,144300144
	Synechocystis sp	-	-
Synechococcus sp	-	-	
Trichodesmium sp	-	-	
Chlorophyceae	Acutodesmus sp	-	-
	Ankistrodesmus sp	-	-
	Caelastrum sp	-	-
	Desmodesmus sp	-	-
	Echinosphaeridium nordstedtii	-	-
	Enaflax sp	-	-
	Eudorina Elegans	-	-
	Hariotina sp	-	-
	Kirchneirella sp	-	-
	Lacunastrum sp	-	-
	Messastrum sp	-	-
	Oedogonium sp	-	-



**RESULTADOS DOS ENSAIOS**

<b>Determinação de Fitoplânctom Célis/UPA</b>			
<b>Táxon</b>	<b>Gênero</b>	<b>Número de Organismos</b>	<b>UPA/ Organismos</b>
Chlorophyceae	Pediastrum duplex Meven var. duplex	-	-
	Pediastrum sp	-	-
	Pectinodesmus sp	-	-
	Scenedesmus sp	-	-
	Tetrastrum sp	-	-
Trebouxiophyceae	Botryococcus braunii	-	-
	Crucigenia tetrapedia	-	-
	Dictyosphaerium sp	-	-
Zygnematophyceae	Closterium sp	-	-
	Hyalotheca dissiliens	-	-
	Mougeotia sp	-	-
	Staurastrum leptocladum	-	-
	Staurastrum sp	-	-
Euglenophyceae	Staurodesmus sp	-	-
	Euglena sp	-	-
	Lepocinclis ovum (Ehrenberg) Lemmermann	-	-
	Phacus sp	-	-
	Strombomonas sp	-	-
	Trachelomonas sp	-	-
Coscinodiscophyceae	Trachelomonas volvocina Ehrenberg	-	-
	Aulacoseira sp	-	-
Bacillariophyceae	Melosira sp	2,0	0,288600289
	Amphora sp	-	-
	Cymbopleura sp	-	-
	Cymbella sp	-	-
	Eunotia sp	-	-
	Fragilaria sp	-	-
	Gomphonema sp	-	-
	Gyrosigma sp	-	-
	Karayevia sp	-	-
	Navicula sp	-	-
	Nupela sp	-	-
	Pinnularia sp	-	-
	Surirella sp	-	-
	Synedra sp	-	-
Chrysophyceae	Mallomonas sp	-	-
Dinophyceae	Gymnodinium sp	-	-
	Peridinium sp	-	-
Cryptophyceae	Cryptonomoas sp	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>24,0</b>	<b>3,463203463</b>





**FORMULÁRIO - FSG 022 - R.12**  
DATA DA REVISÃO DO FORMULÁRIO: 17/07/2023



**TÍTULO: Certificado de Análise**  
**Nº 2024.42437**

**PRC: 484.01**

**OBSERVAÇÕES:**

Os resultados desta análise referem-se exclusivamente a amostra e parâmetros analisados.

Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade. Este Certificado de Análises somente deve ser reproduzido por completo, a Qualin se isenta de qualquer responsabilidade, pela reprodução parcial do mesmo.

Metodologia de análise de acordo com Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23ª edição, NBR ABNT, Farmacopéia Brasileira 6ª edição e procedimentos internos.

A coleta e preservação das amostras foram mantidas conforme SMEWW 1060 e 9060.

Quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas, a Qualin não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

A Qualin garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, segundo os métodos de ensaio, procedimento de coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade da Qualin. Quando a coleta é de responsabilidade do Cliente, caso haja algum desvio, o mesmo é previamente consultado, para autorização da continuidade do processo analítico. Todos esses dados constam nos formulários, e estão á disposição para serem solicitados a qualquer momento pelo Cliente.

Nos casos em que os ensaios são realizados com restrições, autorizadas pelo Cliente, as informações são transcritas no Certificado de Análise.

Local de Realização das Análises: Qualin Serviços Ltda - Av. Ângelo Grossi, nº 214, São Conrado - Três Corações / MG, CEP 37.417-762.

Havendo necessidade de garantir a veracidade do Certificado de Análise, solicitar pelo e-mail direção@qualin.com.br.

Três Corações, terça-feira, 27 de agosto de 2024

**Lilliane Barros Pereira Reis**  
Bioquímica QUALIN - CRF 22.264 / MG



**FORMULÁRIO - FSG 022 - R.12**  
DATA DA REVISÃO DO FORMULÁRIO: 17/07/2023



PRC: 484.01

**TÍTULO: Certificado de Análise**  
**Nº 2024.42670**

**DADOS DA EMPRESA PRESTADORA DO SERVIÇO**

Empresa:	<b>QUALIN SERVIÇOS LTDA</b>
Setor:	<b>Qualin Análises Ambientais</b>
CNPJ:	10.526.703/0001-01
Endereço:	Av. Ângelo Grossi, nº 214, São Conrado
Município:	Três Corações / MG – CEP 37.417-762
Telefone:	35 3231-3459
Site:	www.qualin.com.br
E-mail:	qualin@qualin.com.br

**DADOS DO CLIENTE**

Razão Social/Nome:	<b>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE BOA ESPERANÇA</b>
Código do Cliente:	2024.1779
CNPJ/CPF:	18.781.070/0001-90
I.E./RG:	Isento
Endereço:	Rua: Galena, 239 - Bairro: Jardim Alvorada
Município:	Boa Esperança MG CEP 37.170-000
Telefone:	(35) 3581-0550
E-mail:	tratamento@saae.boaesperanca.mg.gov.br; licitacao@saae.boaesperanca.mg.gov.br

**IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA E DADOS DA COLETA**

Autorização de serviço:	15286/2024
Número da amostra:	42670
Tipo de amostra:	Água Bruta
Origem amostral:	<b>Corpo Hídrico Receptor - Captação Anita</b>
Ponto da coleta:	Amostra 42670 Superfície Corpo Hídrico Receptor
Água tratada:	NA
Responsável pela coleta:	QUALIN
Data / hora coleta:	Amostra 42670 20/08/24 às 12:10
Data / hora protocolo:	20/08/24 às 17:00
Tipo de coleta:	SIMPLES
Ocorrência de chuva:	Sol
Temperatura do ambiente:	23,8°C
Finalidade da análise:	Monitoramento da qualidade da água.
Legislação:	<b>Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08 / 2022.</b> <b>Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.</b> <b>Artigo 16 - Corpo Hídrico - Classe 2.</b>
Coordenadas geográficas (latitude e longitude):	21° 06' 29,91" S 45° 32' 45,35" W
Observações:	-

Legenda: NA = Não se Aplica. NI = Não Informado.

**TÍTULO: Certificado de Análise**  
**Nº 2024.42670**

**PRC: 484.01**

**RESULTADOS DOS ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS**

Amostra: 42670 Superfície

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADO	LIMITES ESTABELECIDOS	LQ DO MÉTODO	METODOLOGIA	DATA DO ENSAIO
Análise hidrobiológica qualitativa e quantitativa para determinação de Fitoplancton com identificação de Cianobactérias <sup>1</sup>	cél/mL	56,0	-*	1,0	SMWW 24ª Ed. 10200 F	26/08/24

LEGENDA: LQ = Limite Mínimo de Quantificação. NA = Não se Aplica. NI = Não Informado.

\* Ensaio que não contém valores de referência.

<sup>1</sup> Parâmetro realizado por provedor externo acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0248.

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE:**

Os ensaios sem valores de referência estabelecidos, devem ser avaliados criticamente pelo responsável técnico da empresa.

Seleção de parâmetros foi solicitada pelo Cliente, ou por intermédio do Engenheiro Ambiental responsável, conforme pedido da Empresa.

Regra de decisão adotada pela Qualin: A incerteza de medição será expressa no Certificado de Análise mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada para a regra de decisão de declaração de conformidade e interpretações e opiniões.

Opiniões e interpretações de resultados, não estão na lista de serviços reconhecidos, são objeto de proposta à parte.

**RESULTADOS DOS ENSAIOS**

<b>Determinação de Fitoplânctom Céls/UPA</b>			
<b>Táxon</b>	<b>Gênero</b>	<b>Número de Organismos</b>	<b>UPA/ Organismos</b>
Cyanobactéria	Anabaena sp	-	-
	Aphanizomenon sp	56,0	8,080808081
	Aphanocapsa sp	-	-
	Cianobactérias filamentosas homocitadas (descrito anteriormente como Phormidium)	-	-
	Caelomonas sp	-	-
	Caelosphaerium sp	-	-
	Cylindrospermopsis sp	-	-
	Eucapsis sp	-	-
	Gammosphaeria sp	-	-
	Gleitlerinema sp	-	-
	Gloeotrichia sp	-	-
	Hormothamnion sp	-	-
	Limnococcus sp	-	-
	Lyngbya sp	-	-
	Limnothrix sp	-	-
	Merismopedia sp	-	-
	Microcystis sp	-	-
	Nodularia sp	-	-
	Nostoc sp	-	-
	Oscillatoria sp	-	-
	Phormidium sp	-	-
	Planktothrix sp	-	-
	Pseudanabaena sp	-	-
	Raphidiopsis sp	-	-
	Spirulina sp	-	-
	Schizothrix sp	-	-
Synechocystis sp	-	-	
Synechococcus sp	-	-	
Trichodesmium sp	-	-	
Chlorophyceae	Acutodesmus sp	-	-
	Ankistrodesmus sp	-	-
	Caelastrum sp	-	-
	Desmodesmus sp	-	-
	Echinosphaeridium nordstedtii	-	-
	Enaflax sp	-	-
	Eudorina Elegans	-	-
	Hariotina sp	-	-
	Kirchneirella sp	-	-
	Lacunastrum sp	-	-
	Messastrum sp	-	-
	Oedogonium sp	-	-

**RESULTADOS DOS ENSAIOS**

<b>Determinação de Fitoplânctom Célis/UPA</b>			
<b>Táxon</b>	<b>Gênero</b>	<b>Número de Organismos</b>	<b>UPA/ Organismos</b>
Chlorophyceae	Pediastrum duplex Meven var. duplex	-	-
	Pediastrum sp	-	-
	Pectinodesmus sp	-	-
	Scenedesmus sp	-	-
	Tetrastrum sp	-	-
Treubouxiophyceae	Botryococcus braunii	-	-
	Crucigenia tetrapedia	-	-
	Dictyosphaerium sp	-	-
Zygnematophyceae	Closterium sp	-	-
	Hyalotheca dissiliens	-	-
	Mougeotia sp	-	-
	Staurastrum leptocladum	-	-
	Staurastrum sp	-	-
Euglenophyceae	Stauroidesmus sp	-	-
	Euglena sp	-	-
	Lepocinclis ovum (Ehrenberg) Lemmermann	-	-
	Phacus sp	-	-
	Strombomonas sp	-	-
	Trachelomonas sp	-	-
Coccolodiscophyceae	Trachelomonas volvocina Ehrenberg	-	-
	Aulacoseira sp	-	-
Bacillariophyceae	Melosira sp	-	-
	Amphora sp	-	-
	Cymbopleura sp	-	-
	Cymbella sp	-	-
	Eunotia sp	-	-
	Fragilaria sp	-	-
	Gomphonema sp	-	-
	Gyrosigma sp	-	-
	Karayevia sp	-	-
	Navicula sp	-	-
	Nupela sp	-	-
	Pinnularia sp	-	-
	Surirella sp	-	-
Synedra sp	-	-	
Chrysophyceae	Mallomonas sp	-	-
Dinophyceae	Gymnodinium sp	-	-
	Peridinium sp	-	-
Cryptophyceae	Cryptomonas sp	-	-
<b>TOTAL</b>		<b>56,0</b>	<b>8,080808081</b>





**FORMULÁRIO - FSG 022 - R.12**  
DATA DA REVISÃO DO FORMULÁRIO: 17/07/2023



**TÍTULO: Certificado de Análise**  
**Nº 2024.42670**

**PRC: 484.01**

**OBSERVAÇÕES:**

Os resultados desta análise referem-se exclusivamente a amostra e parâmetros analisados.

Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade. Este Certificado de Análises somente deve ser reproduzido por completo, a Qualin se isenta de qualquer responsabilidade, pela reprodução parcial do mesmo.

Metodologia de análise de acordo com Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater 23ª edição, NBR ABNT, Farmacopéia Brasileira 6ª edição e procedimentos internos.

A coleta e preservação das amostras foram mantidas conforme SMEWW 1060 e 9060.

Quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas, a Qualin não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

A Qualin garante que todas as análises são executadas dentro do prazo de validade de cada parâmetro, segundo os métodos de ensaio, procedimento de coleta e controle de amostras, quando todo processo analítico (coleta e análise) é de responsabilidade da Qualin. Quando a coleta é de responsabilidade do Cliente, caso haja algum desvio, o mesmo é previamente consultado, para autorização da continuidade do processo analítico. Todos esses dados constam nos formulários, e estão á disposição para serem solicitados a qualquer momento pelo Cliente.

Nos casos em que os ensaios são realizados com restrições, autorizadas pelo Cliente, as informações são transcritas no Certificado de Análise.

Local de Realização das Análises: Qualin Serviços Ltda - Av. Ângelo Grossi, nº 214, São Conrado - Três Corações / MG, CEP 37.417-762.

Havendo necessidade de garantir a veracidade do Certificado de Análise, solicitar pelo e-mail direção@qualin.com.br.

Três Corações, quarta-feira, 28 de agosto de 2024

**Lilliane Barros Pereira Reis**

Bioquímica QUALIN - CRF 22.264 / MG





**FORMULÁRIO - FSG 070 - R.01**  
DATA DA REVISÃO DO FORMULÁRIO: 26/08/2024



**TÍTULO:** Certificado de Análise

**Nº 2024.42792.A**

**DADOS DA EMPRESA PRESTADORA DO SERVIÇO**

Razão Social / CNPJ:	<b>QUALIN SERVIÇOS LTDA - 10.526.703/0001-01</b>
Endereço:	Av. Ângelo Grossi, nº 214, São Conrado, Três Corações / MG – CEP 37.417-762
Telefone:	35 3231-3459 / 98817-9042
E-mail:	qualin@qualin.com.br / proposta@qualin.com.br

**DADOS DO CLIENTE**

Razão Social/Nome:	<b>SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO DE BOA ESPERANÇA</b>
Código do Cliente:	2024.1779
CNPJ/CPF:	18.781.070/0001-90
I.E./RG:	Isento
Endereço:	Rua: Galena, 239 - Bairro: Jardim Alvorada
Município:	Boa Esperança MG CEP 37.170-000
Telefone:	(35) 3581-0550
E-mail:	tratamento@saae.boaesperanca.mg.gov.br; licitacao@saae.boaesperanca.mg.gov.br

**IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA E DADOS DA COLETA**

Autorização de serviço:	15324/2024
Número da amostra:	42792
Tipo de amostra:	Água Bruta
Origem amostral:	<b>Corpo Hídrico Receptor - Captação Anita</b>
Ponto da coleta:	Amostra 42792 Superfície Corpo Hídrico Receptor
Água tratada:	NA
Responsável pela coleta:	QUALIN
Data / hora coleta:	Amostra 42792 27/08/24 às 9:20
Data / hora protocolo:	27/08/24 às 15:30
Tipo de coleta:	SIMPLES
Ocorrência de chuva:	Sol
Temperatura do ambiente:	20°C
Finalidade da análise:	Monitoramento da qualidade da água.
Legislação:	<b>Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 08 / 2022. Artigo 16 - Corpo Hídrico - Classe 2.</b>
Coordenadas geográficas:	21° 06' 30,76" S 45° 32' 44,88" W
Revisão do certificado:	R00
Inconsistência no protocolo:	NA
Observações:	-

Legenda: NA = Não se Aplica. NI = Não Informado.

**TÍTULO:** Certificado de Análise

**Nº 2024.42792.A**

**RESULTADOS DOS ENSAIOS FÍSICO-QUÍMICOS E MICROBIOLÓGICOS**

Amostra: 42792 Superfície

PARÂMETROS	UNIDADE	RESULTADO	LIMITES ESTABELECIDOS	LQ DO MÉTODO	METODOLOGIA	DATA DO ENSAIO
Análise hidrobiológica qualitativa e quantitativa para determinação de Fitoplâncton com identificação de Cianobactérias <sup>1</sup>	cél/mL	28,0	-*	1	SMWW 24ª Ed. 10200 F	29/08/24

LEGENDA: LQ = Limite Mínimo de Quantificação. NA = Não se Aplica. NI = Não Informado.

\* Ensaio que não contém valores de referência.

<sup>1</sup> Parâmetro realizado por provedor externo acreditado pela Cgcre de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CRL 0248.

**DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE:**

Declaração de Conformidade com a legislação, não se estende a parâmetros não analisados.

Os ensaios sem valores de referência estabelecidos, devem ser avaliados criticamente pelo responsável técnico da empresa.



Página 2 de 5

**RESULTADOS DOS ENSAIOS**

Determinação de Fitoplânctom Céls/UPA			
Táxon	Gênero	Número de Organismos	UPA/ Organismos
Cyanobactéria	Anabaena sp	-	-
	Aphanizomenon sp	23,0	3,318903319
	Aphanocapsa sp	-	-
	Cianobactérias filamentosas homocitadas (descrito anteriormente como Phormidium)	-	-
	Caelomonon sp	-	-
	Caelosphaerium sp	-	-
	Cylindrospermopsis sp	-	-
	Eucapsis sp	-	-
	Gamphosphaeria sp	-	-
	Gleitlerinema sp	-	-
	Gloeotrichia sp	-	-
	Hormothamnion sp	-	-
	Limnococcus sp	-	-
	Lyngbya sp	-	-
	Limnothrix sp	-	-
	Merismopedia sp	-	-
	Microcystis sp	-	-
	Nodularia sp	-	-
	Nostoc sp	-	-
	Oscillatoria sp	-	-
	Phormidium sp	-	-
	Planktothrix sp	-	-
	Pseudanabaena sp	-	-
	Raphidiopsis sp	-	-
	Spirulina sp	-	-
	Schizothrix sp	-	-
Synechocystis sp	-	-	
Synechococcus sp	-	-	
Trichodesmium sp	-	-	
Chlorophyceae	Acutodesmus sp	-	-
	Ankistrodesmus sp	-	-
	Caelastrum sp	-	-
	Desmodesmus sp	-	-
	Echinosphaeridium nordstedtii	-	-
	Enaflax sp	-	-
	Eudorina Elegans	-	-
	Hariotina sp	-	-
	Kirchneirella sp	-	-
	Lacunastrum sp	-	-
	Messastrum sp	-	-
	Oedogonium sp	-	-

**TÍTULO:** Certificado de Análise

**Nº 2024.42792.A**

**RESULTADOS DOS ENSAIOS**

Determinação de Fitoplânctom Céls/UPA			
Táxon	Gênero	Número de Organismos	UPA/ Organismos
Chlorophyceae	Pediastrum duplex Meven var. duplex	-	-
	Pediastrum sp	-	-
	Pectinodesmus sp	-	-
	Scenedesmus sp	-	-
	Tetrastrum sp	-	-
Treubouxiophyceae	Botryococcus braunii	-	-
	Crucigenia tetrapedia	-	-
	Dictyosphaerium sp	-	-
Zygnematophyceae	Closterium sp	-	-
	Hyalotheca dissiliens	-	-
	Mougeotia sp	-	-
	Staurastrum leptocladum	-	-
	Staurastrum sp	-	-
	Staurodesmus sp	-	-
Euglenophyceae	Euglena sp	-	-
	Lepocinclis ovum (Ehrenberg) Lemmermann	-	-
	Phacus sp	5,0	0,721500722
	Strombomonas sp	-	-
	Trachelomonas sp	-	-
	Trachelomonas volvocina Ehrenberg	-	-
Coscinodiscophyceae	Aulacoseira sp	-	-
	Melosira sp	-	-
Bacillariophyceae	Amphora sp	-	-
	Cymbopleura sp	-	-
	Cymbella sp	-	-
	Eunotia sp	-	-
	Fragilaria sp	-	-
	Gomphonema sp	-	-
	Gyrosigma sp	-	-
	Karayevia sp	-	-
	Navicula sp	-	-
	Nupela sp	-	-
	Pinnularia sp	-	-
	Surirella sp	-	-
	Synedra sp	-	-
Chrysophyceae	Mallomonas sp	-	-
Dinophyceae	Gymnodinium sp	-	-
	Peridinium sp	-	-
Cryptophyceae	Cryptonomoas sp	-	-
TOTAL		28,0	4,04040404





**FORMULÁRIO - FSG 070 - R.01**  
DATA DA REVISÃO DO FORMULÁRIO: 26/08/2024



**TÍTULO:** Certificado de Análise

**Nº 2024.42792.A**

**OBSERVAÇÕES:**

Os resultados desta análise referem-se exclusivamente a amostra e parâmetros analisados.

Todas as informações do cliente, referentes a este trabalho estão protegidas por nossa Política de Confidencialidade.

Este Certificado de Análises somente deve ser reproduzido na íntegra, a Qualin se isenta de qualquer responsabilidade, pela reprodução parcial do mesmo.

Conforme NIT-DICLA-057, quando a amostragem é realizada pelo cliente, as amostras são analisadas como recebidas. A Qualin não é responsável pelos dados fornecidos pelo cliente, pois estes podem afetar a validade dos resultados.

Plano de Amostragem está de acordo com o procedimento PTEC LAB 001.

Regra de decisão adotada pela Qualin: A incerteza de medição será expressa no Certificado de Análise mediante prévia solicitação, porém esta não é considerada, para se fazer uma conclusão de declaração de conformidade a uma especificação ou norma.

Havendo necessidade de garantir a veracidade do Certificado de Análise, solicitar pelo e-mail direção@qualin.com.br.

Local de Realização das Análises: Qualin Serviços Ltda - Avenida Ângelo Grossi, nº 214, São Conrado - Três Corações / MG, CEP 37.417-762.

Três Corações, quinta-feira, 5 de setembro de 2024

  
**Liliane Barros Pereira Reis**

Bioquímica QUALIN - CRF 22.264 / MG