PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 159/2021 - PREGÃO ELETRONICO Nº 27-201 - CONTRARRAZÃO IDEXX

De: Shigaki, Lidia <Lidia-Shigaki@idexx.com>

Qui, 11 de nov de 2021 16:13

Assunto: PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 159/2021 - PREGÃO

ELETRONICO Nº 27-201 - CONTRARRAZÃO IDEXX

Para: pregaoeletronico@gaspar.sc.gov.br

Cc: LICITACAOAGUA < LICITACAOAGUA@idexx.com>

Prezado Pregoeiro

Segue anexa nossa contrarrazão. Bem como, demais documentos.

Atenciosamente,

Lidia M.Shigaki | Manager Inside Sales I, WATER

Av. Brig. Faria Lima, 4300 – 1º Andar – Ed. FL Corporate | São Paulo/SP - CEP: 04538-133, BRAZIL o. +55 11 3594-0830 | m. +55 11 99355-3144 | water BR: 0800-728-2482

lidia-shigaki@idexx.com | licitacaoagua@idexx.com | www.IDEXX.com.br/agua



www.idexxcurrents.com





PM-GASPAR-PE.27-2021_CONTRARRAZÃO IDEXX.zip

8 MB



ILMO SR. PREGOEIRO DO PROCESSO DE PREGÃO ELETRÔNICO N. 027/2021 DO SERVICO AUTÔNOMO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO DO MUNICÍPIO DE GASPAR - SC

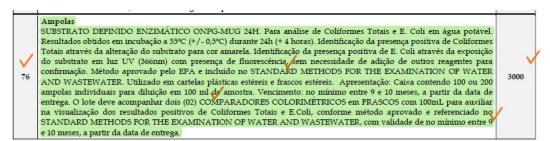
PREGÃO ELETRÔNICO 027/2021 Ref:

Page | 1

IDEXX BRASIL LABORATÓRIOS LTDA., pessoa jurídica de direito privado, com sede na Rua Santa Clara, n. 236, Cotia – Reserva Parque Industrial San José, CEP 06715-867, inscrita no CNPJ/MF sob nº 00.377.455/0001-20, neste ato representada por seu procurador, nos termos de sua procuração, vem, pela presente, apresentar suas **CONTRARRAZÕES AO RECURSO ADMINISTRATIVO** interposto pela empresa QUIMAFLEX em face de sua desclassificação no certamente em tela, para fornecimento do SUBSTRATO CROMOGÊNICO objeto do ITEM 76 do edital, ante o não atendimento das exigências técnicas e documentais, estabelecidas expressamente no edital, a forma do aduzido adiante:

I – DAS RAZÕES DE INADMISSIBILIDADE DO PRODUTO OFERTADO PELA RECORRENTE

Conforme disposto EXPRESSAMENTE na especificação técnica do produto objeto do item 76 do Edital, o Substrato Enzimático pretendido necessita provar ser APROVADO PELO EPA e também INCLUÍDO NO STANDARD METHODS "Verbis":



Ocorre que o produto ofertado pela empresa QUIMAFLEX, ora recorrida, não possui nem provou possuir aprovação pelo EPA, muito menos provou estar incluído no STANDAARD METHODS, não tendo apresentado nenhuma prova documental neste sentido, o que impede a sua aceitação.

Senão vejamos:



II - DA AUSÊNCIA DE COMPROVAÇÃO DA APROVAÇÃO DO PRODUTO OFERTADO PELA EPA

Conforme disposto EXPRESSAMENTE na especificação técnica do produto no item 76 do Edital em referência, foi expressamente exigido que o substrato cromogênico pretendido esteja aprovado pelo EPA, ou seja, pela "United States Environmental Protection Agency", também conhecida como "USEPA"

Page | 2

Eis o que se vê, com clareza, na transcrição da descrição técnica do produto em tela, disposta no trecho retro transcrito.

Ora, à luz do expresso texto da descrição técnica do produto pretendido, é certo que a ofertante está obrigada a provar documentalmente a aprovação de seu produto pela EPA

Ocorre que o produto ofertado pela empresa QUIMAFLEX não possui nem provou possuir aprovação em tal órgão ou em qualquer órgão creditado por tal agência, o que impede a aceitação de tal produto.

Com efeito, registre-se que, além do próprio edital, o Artigo 22 da Portaria n. 2914/2011, consolidado na Seção V da Portaria de Consolidação n. 5, de 28/09/2017, do Ministério da Saúde, que trata dos métodos destinados ao controle da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, também estabelece que tais metodologias também devem, obrigatoriamente, atender a um dos padrões normativos internacionais arrolados naquele dispositivo legal. "Verbis":

- Art. 22º. As metodologias analíticas para determinação dos parâmetros previstos nesta Portaria devem atender às normas nacionais ou internacionais mais recentes, tais como:
- I Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater de autoria das instituições American Public Health Association (APHA), American Water Works Association (AWWA) e Water Environment Federation (WEF);
- II United States Environmental Protection Agency (USEPA);
- III normas publicadas pela International Standartization Organization (ISO); е
- IV metodologias propostas pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Assim, os substratos para análise de qualidade de água a que se referem o item 76 deste edital devem, obrigatoriamente, estar em conformidade com as disposições da Portaria n. 2.914, de 12/12/1011, Consolidada na Seção V da Portaria de Consolidação n. 5, de 28/09/2017do Ministério da Saúde, supra referida.



E o fato é que o produto ofertado pela QUIMAFLEX não possui nenhum certificado de aprovação por nenhum dos organismos referidos na norma supra mencionada.

Perceba-se que em nenhum momento a recorrente QUIMAFLEX apresentou qualquer tipo de comprovação oficial de seu produto por qualquer um dos organismos referidos no Artigo 22 supra citado.

Page | 3

Nem se diga que o simples fato de o produto ofertado pela QUIMAFLEX usar o meio ONPG-MUG já implicaria sua aprovação pela EPA, como exigido pelo edital, pois o mero fato de o produto utilizar a metodologia ONPG-MUG não significa, obviamente, que todos os produtos que usam esse meio estejam aprovados pela EPA.

<u>Se isso fosse verdade, bastaria ao edital referir-se a um substrato cromogênico definido ONP-MUG</u> (qualquer um), sem que fosse necessário exigir a aprovação pela EPA (ou USEPA), como expressamente ali disposto.

Ora, se bastasse que o produto utilize o meio ONPG -MUG para ser automaticamente aceito, teríamos o risco de haver no mercado produtos com má qualidade e ineficazes, cuja mera utilização dessa metodologia os faria aceitáveis, o que não é verdade e nem pode ser!

O mero emprego da metodologia ONPG-MUG, sem que tenha sido examinada pela EPA (USEPA), ou pelo "Standard Methods for Examination of Water and Waste Water" ou qualquer dos organismos citados o Artigo 22 da Portaria n. 2914/2011, consolidado na Seção V da Portaria de Consolidação n. 5, de 28/09/2017, do Ministério da Saúde não serve para atendimento da exigência de referido dispositivo legal, sob pena de se expor a população e os órgãos públicos adquirentes a produtos de má qualidade, não referendados pelos organismos internacionais de creditação necessários para tanto.

Saliente-se, outrossim, que a apresentação de Laudos locais Privados, encomendados pela própria empresa licitante, não podem servir para qualquer prova de atendimento ao disposto no Artigo 22 da Portaria n. 2914/2011, consolidado na Seção V da Portaria de Consolidação n. 5, de 28/09/2017, do Ministério da Saúde, pois além de não serem oriundos dos organismos ali referidos, tais LAUDOS PRIVADOS NÃO OSTENTAM A NECESSSÁRIA IMPARCIALIDADE A PARTIR DO MOMENTO EM QUE SÃO ENCOMENDADOS PELO PRÓPRIO INTERESSADO.

As creditações exigidas na norma, são creditações oficiais, com metodologias aprovadas, e isso não se vê para o produto da recorrida.

Lembre-se que o produto objeto desta licitação se destina a garantir a qualidade da água consumida pela população e, por isso, não pode pairar nenhum tipo de dúvida quanto à efetiva qualidade do produto adquirido, razão pela qual a creditação pelos organismos internacionais referidos pela norma retro citada é imprescindível.

Fim de que não restem dúvidas quanto à ausência de aprovação do produto da recorrida pela USEPA (EPA), cite-se o quanto disposto no site oficial da renomada publicação "Standard Methods for Examination of Water and Waste Water" localizado no endereço https://www.standardmethods.org.



Referido site é dotado de uma página onde há resposta a perguntas frequentes (FAQ), e nesta página, no endereço https://www.standardmethods.org/aboutsm/faq, encontra-se a resposta à seguinte pergunta (já traduzida ao Português): Como eu posso saber se um método é novo, revisado ou aprovado pela USEPA (Agência Norte Americana de Proteção ao Meio Ambiente)?

E na resposta a tal questão, se lê a informação de que (em texto traduzido ao Português): **Todos os** Page | 4 métodos e seções estão marcados com ícones indicando quais métodos são novos, revisados ou aprovados pela USEPA (Agência Norte Americana de Proteção ao Meio Ambiente).

Eis o que se depreende da reprodução de referido site, abaixo disposta:

What is the difference between parts	s, sections, and methods in Standard Methods?
How do I know if a method is New, R	

Portanto, o que se depreende da resposta acima transcrita é que os métodos analisados e aprovados por aquela publicação ("Standard Methods for Examination of Water and Waste Water") estão marcadas por ícones em tal documento, indicando se são novos, revisados ou aprovados pela USEPA (Agência Norte Americana de Proteção ao Meio Ambiente).

Aliás, o produto da recorrente também não pode mesmo ser admitido neste certame por que também não está incluído no STANDARD METHODS como também expressamente exigido pelo Edital. Senão vejamos:

III - DA NÃO INCLUSAO DO PRODUTO DA QUIMAFLEX NO STANDARD METHODS

Junta-se com a presente, outrossim, a cópia da 23ª edição (edição mais recente) do "Standard Methods for Examination of Water and Waste Water", na parte que se refere a Substratos Cromogênicos como aqueles objeto deste pregão. Note-se que ali não há nenhuma menção ao produto ofertado pela empresa ora recorrida (QUIMAFLEX), de forma que, portanto, jamais se pode afirmar que tal produto foi aprovado ou estaria de acordo com a publicação em referência, como exigido expressamente pelo edital.

A simples leitura do próprio STANDARD METHODS já permite perceber que o produto da QUIMAFLEX não está incluído naquela publicação (como expressamente exigido pelo edital), diferentemente do que ocorre com o produto a empresa ora recorrente - COLILERT -, que é expressamente ali mencionado.

Mais uma vez, nem se diga que o simples fato de o produto ofertado pela empresa recorrida usar o meio ONPG-MUG já implicaria sua aprovação pelo "Standard Methods for Examination of Water and Waste Water", pois, em primeiro lugar, a mera referência à metodologia ONPG-MUG na publicação em tela não significa, obviamente, que todos os produtos que usam esse meio estejam aprovados e/ou incluídos em tal publicação.



Se assim o fosse, teríamos o risco de haver no mercado produtos com má qualidade do emprego da metodologia ONPG-MUG, sem que tenha sido examinada pelo "Standard Methods for Examination of Water and Waste Water" e, por isso, a necessidade de exame e aprovação do próprio produto e não apenas de sua metodologia.

Aliás, é por isso mesmo que o edital exige – literalmente – estar o produto INCLUÍDO NO STANDARD METHODS. Assim, a falta de indicação, ou seja, de inclusão do produto ofertado pela empresa Page | 5 QUIMAFLEX na publicação em tela impede a sua aceitação.

Não bastasse, a fim de demonstrar e comprovar documentalmente a falta de aprovação/inclusão do produto da QUIMAFLEX no SATANDARD METHODS, junta-se com a presente cópia de mensagem recebida pela IDEXX do Professor TERRY E. BAXTER, PhD, PE, membro da Comissão Editorial do STANDARD METHODS, informando expressamente, mediante consulta a ele formulada, que os únicos métodos fluorogênicos cromogênicos atualmente incluídos no SM (STANDARD METHODS) código 9223B são o COLILERT, COLILERT-18 e COLISURE, o que, portanto, não contempla o produto da empresa recorrida. "Verbis":

#2 Confirmar métodos incluídos no SM 9223B -----Colilert, Colilert-18 e Colisure são os únicos métodos fluorogênicos cromogênicos atualmente incluídos no SM

Referida mensagem, devidamente traduzida por tradutor juramentado segue anexa, em comprovação ao aqui alegado e demonstrado.

A fim de afastar qualquer dúvida acerca do alcance das especificações do STANDARD METHODS para o produto em questão, cita-se, ainda, importante decisão do renomado INSTITUTO ADOLFO LUTZ, referência no ESTADO DE SÃO PAULO, acolhendo o aduzido e esclarecido pela ora recorrente quanto às especificações do STANDARD METHODS, conforme cópia da decisão anexa, cujo excerto é transcrito a seguir:

Page | 6



Exercendo o direito de contrarrazões, a empresa vencedora IDEXX BRASIL LABORATÓRIOS LTDA anexou material escrito que sustenta a sua habilitação, anexados aos autos às fls 248 a 277.

Diante do exposto, a equipe técnica de apoio constatou que a 21^a edição do Standart Methods of Examination of Waterand Wasterwater, mencionada pela recorrente, está desatualizada e não consta na edição vigente a 23º.Em contato, por e-mail, com o gerente de informações técnicas do Standart Methods, Nathan Edman e com a autora da seção 9223 Jennifer Best para esclarecimentos, anexados às fls 278 a 280 dos autos. fica claro que não atende aos detalhes descritos na seção 9223 por apresentarem pequenas mudanças de tempo/temperatura de incubação, Por estas razões se manteve a desclassificação da recorrente. Uma vez concluída a licitação, tendo sido encaminhada a documentação original ou cópias autenticadas por tabelião de notas por parte da empresa vencedora do certame, em cumprimento ao disposto na alínea "e" do 5.9. do item 5 - Da Sessão Pública e do Julgamento, do Edital, entendo não haver óbice à homologação do certame após a devida reserva de recursos orçamentários. Isto posto, encaminhe-se ao Núcleo de Compras e

Suprimentos para conhecimento e demais providências que se fizerem necessárias,

Claudemir Rocha da Cruz Pregoeiro 19/09/2019 18:27:33

Destarte, com amparo na farta documentação juntada com a presente, está plenamente demonstrado que o produto da QUIMAFLEX não está INCLUÍDO no STANDARD METHODS da 23ª edição e, portanto, está impedido de ser acolhido neste certame.

Por fim, lembre-se que o STANDARD METHODS é publicação de referência mundial quanto aos padrões de qualidade de testes laboratoriais para análise de água e, portanto, trata-se de critério técnico plenamente sustentável para definição da qualidade do produto pretendido pelo ente licitante, devendo ser estritamente observada, a fim de garantir o efetivo atendimento da compra licitada.

Neste sentido, não poderia mesmo a comissão de licitação se afastar ou ter deixado de exigir o quanto expressamente previsto no edital, sob pena de violação ao princípio da vinculação ao edital, que determina, em síntese, que todos os atos que regem o certame público ligam-se e devem obediência ao edital.





O art. 41 da Lei nº 8.666/93 é muito incisivo é inquisitivo a esse respeito. "Verbis":

"Art. 41. A Administração não pode descumprir as normas e condições do edital, ao qual se acha estritamente vinculada"

Assim, como a descrição técnica do produto objeto do item 76 do edital exigiu a inclusão do produto no STANDARD METHODS, e aqui foi documentalmente demonstrado que o produto da QUIMAFLEX não está incluído em referida publicação, tal produto não pode ser admitido.

Page | 7

DO PEDIDO

Ante o exposto, devido à demonstrada falta de aprovação do produto ofertado pela QUIMAFLEX pela EPA (ou USEPA) e, também, pela comprovada não inclusão de referido produto no STANDARD METHODS, como expressamente exigido pelo edital, o recurso ora respondido deve ser **DESPROVIDO** para o fim de MANTER INABILITADA a oferta apresentada por referida empresa.

> Termos em que, Pede deferimento.

São Paulo, 11 de novembro de 2021

IDEXX BRASIL LABORATÓRIOS LTDA.



PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal de Assinaturas Certisign. Para verificar as assinaturas clique no link: https://www.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/0678-4092-6DA6-66D5 ou vá até o site https://www.portaldeassinaturas.com.br:443 e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: 0678-4092-6DA6-66D5



Hash do Documento

B28BBBF8F70D5570483E974BA5B56B6777EF2382F86CB7B1FCA43823AC22BB51

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 11/11/2021 é(são) :

✓ Lidia Mayumi Shigaki - 162.924.698-08 em 11/11/2021 15:59 UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital





PROCURAÇÃO

OUTORGANTE: IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA., sociedade empresária limitada, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 00.377.455/0001-20, com sede na endereço na Rua Santa Clara, n. 236, Cotia - Reserva Parque Industrial San José, CEP 06715-867, neste ato representada pelo representante legal JOSÉ EDUARDO GONÇALVES, brasileiro, casado, administrador de empresas, portador da cédula de identidade RG n. 21.371.685-9, inscrito no CPF/MF sob o n. 158.473.348-93, com endereço na Avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 4.300, 1º andar, Escritório Corporativo n. 01, Edifício FL Corporate, São Paulo - SP, CEP 04538-132.

OUTORGADO: LIDIA MAYUMI SHIGAKI, brasileira, solteira, gerente de vendas internas, portador da Carteira de Identidade RG nº 19.526.270 e inscrito no CPF/MF sob nº 162.924.698-08, endereço Rua Joaquim Norberto, 479 - São Paulo/SP.

PODERES: Pelo presente instrumento particular, na melhor forma de direito, e conforme as disposições do parágrafo primeiro (parte final) da cláusula sétima do Contrato Social da empresa Outorgante, esta confere ao Outorgado, poderes para que o outorgado, isoladamente, onde com esta se apresentar e quando necessário for, pratique os seguintes atos:

(I) representar a Outorgante em juízo ou fora dele, perante qualquer terceiro, inclusive perante quaisquer órgãos governamentais federais, estaduais ou municipais, incluindo qualquer de seus departamentos ou divisões, para quaisquer negócios que sejam relacionados à venda, importação, comercialização e / ou prestação de assistência técnica e manutenção de produtos e equipamentos para tratamento de água, incluindo produtos para ensaios e análises de qualidade da água, em negócios cujos valores não ultrapassem a quantia de US\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil dólares norte-americanos);

(II) em geral, praticar todos e quaisquer atos necessários ao bom e fiel cumprimento desta procuração, mesmo nos casos de concorrências e licitações públicas ou privadas, em qualquer forma, sendo autorizado os outorgados a, dentre outros atos, formular lances verbais ou escritos, negociar preço, interpor recursos e/ou impugnações, desistir de recursos e/ou impugnações, firmar declarações de vontade, suprir incorreções formais, assinar atas, enfim, praticar todos os atos pertinentes ao certame, assinar atas, contratos, documentos e assumir obrigações em nome da Outorgante, em negócios que tenham por objeto o disposto no item I acima, sempre que os valores de tais negócios não ultrapassem a quantia de US\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil dólares norte-americanos).

VALIDADE: A presente procuração vigorará até 31/12/2021 a partir da presente data.

São Paulo, 01 e outubro de 2020.

IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA.

IDEXX Brasil Laboratórios

P. Santa Clara, 236, cep: 06715-867, Parque Industrial San Jose, Cotia/SP, Brasil tel +55 11 3594-0830 | sac 0800 728 AGUA | vendasagua@idexx.com | idexx.com.br/agua









CARTÓRIO







REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL **ESTADO DA PARAÍBA** CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS

FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO **PESSOA**

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484 http://www.azevedobastos.not.br E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes³.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em 08/10/2020 09:17:11 (hora local) através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital...

Esta Declaração é valida por tempo indeterminado e está disponível para consulta em nosso site.

1Código de Autenticação Digital: 69830710204205833098-1

²Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008. Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ N° 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05bc6403b5166cbe848358e251653a9a6bb15f4530c795f689b497625f17d50fc6e4595e3159c7a95a9f3e01b45faccd7ca0c 29c7dca6742f69e0e4ff304365d655





O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em sexta-feira, 12 de março de 2021 10:26:23 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE



OFICIAL DE RCPN DO

huo Curuça, 361 - Tet 2954-4033 o original a mim apresentado, do que dau tr

0 1 MAR 2021

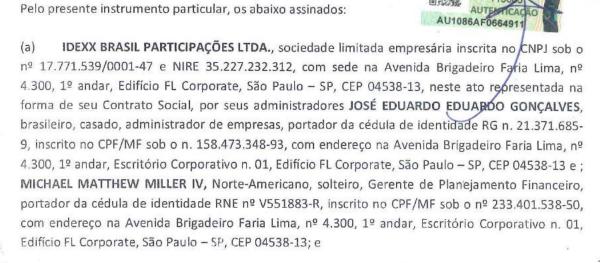
Nitza Oliveiro Santos

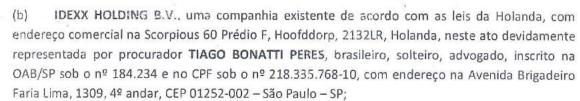
IDEXX BRASIL LABORATÓRIOS LTDA.

NIRE 35,212,690,204 CNPJ nº. 00.377.455/0001-20

36ª ALTERAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL

Pelo presente instrumento particular, os abaixo assinados:





únicas sócias da IDEXX BRASIL LABORATÓRIOS LTDA., sociedade empresária limitada, inscrita no CNPJ sob o nº 00.377.455/0001-20, com sede na endereço na Rua \$anta Clara, n. 236, Cotia/SP -Reserva Parque Industrial San José, CEP 06715-867, com seu contrato social arquivado na Junta Comercial do Estado de São Paulo sob o NIRE 35.212.690.204 ("Sociedade"), resolvem, por unanimidade, alterar o seu Contrato Social, conforme disposto no artigo 1.072, §3º, da Lei 10.406, de 10/01/2002, nos seguintes termos e condições, na forma das cláusulas e disposições a seguir:

As sócias resolvem aumentar o capital social da Sociedade através da subscrição de 41.921.640 (quarenta e um milhões, novecentos e vinte e um mil, seiscentos e quarenta) novas quotas sociais, com valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada uma, elevando o capital da Sociedade, assim, dos atuais R\$ 224.495.970,00 (duzentos e vinte e quatro milhões, quatrocentos e noventa ef











cinco mil, novecentos e setenta reais), dividido em 224.495.970 (duzentos e vinte e quatro milhões, quatrocentos e noventa e cinco mil, novecentos e setenta) quotas sociais, com valor nominal de R\$1,00 (um real) cada uma, para R\$ 266.417.610,00 (duzentos e sessenta ∉ seis milhões, quatrocentos e dezessete mil, seiscentos e dez reais), dividido em 266.417.\$10 (duzentos e sessenta e seis milhões, quatrocentos e dezessete mil, seiscentos e dez) quotas sociais, com valor nominal de R\$1,00 (um real) cada uma.

- 2. Todas as 41.921.640 (quarenta e um milhões, novecentos e vinte e um mil, seiscentos e guarenta) novas quotas sociais, com valor nominal de R\$1,00 (um real) cada uma, são completamente subscritas e integralizadas em moeda corrente nacional, neste ato, pela sócia IDEXX BRASIL PARTICIPAÇÕES LTDA., acima qualificada.
- Todas as sócias concordam com o aumento do capital social da Sociedade, na forma deliberada nas cláusulas anteriores, renunciando a todo e qualquer direito de preferência em participar desse aumento de capital social na proporção de suas quotas, nada havendo o que reclamar a esse respeito.
- Como resultado do aumento do capital social deliberado nas cláusulas anteriores, a Cláusula 5ª do presente contrato social passa a vigorar com a seguinte redação:

"CLÁUSULA 5º - DA COMPOSIÇÃO SOCIETÁRIA E DO CAPITAL SOCIAL

O Capital Social da Sociedade é de R\$ 266.417.610,00 (duzentos e sessenta e seis milhões, quatrocentos e dezessete mil, seiscentos e dez reais), dividido em 266.417.610 (duzentos e sessenta e seis milhões, quatrocentos e dezessete mil, seiscentos e dez) quotas sociais, com valor nominal de R\$1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizado e detido pelas sócias na forma que seque abaixo:

Sócios	QUOTAS	VALOR EM R\$
IDEXX BRASIL PARTICIPAÇÕES LTDA.	266.417.609	R\$ 266.417.609,00
IDEXX HOLDING B.V.	1	R\$1.00
TOTAL	266.417.610	R\$ 266.417.610,00

§1º - Nos termos do Artigo 1.052 da Lei nº. 10.406 de 10 de janeiro de 2002, a responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social."

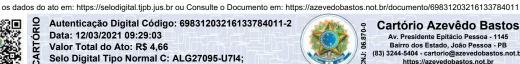
Página 2 de 9















- 3. Todas as demais cláusulas do contrato social ora modificado que não tenham sido alteradas ou afetadas pelas disposições do presente permanecem inalteradas e em pleno vigor.
- 4. Por fim, decidem as sócias consolidar o Contrato Social da Sociedade, o qual, incorporando as modificações implementadas nesta 35ª Alteração ao Contrato Social da IDEXX BRASIL LABORATÓRIOS LTDA., passará a vigorar com a seguinte redação:

CONSOLIDAÇÃO DO CONTRATO SOCIAL DA IDEXX BRASIL LABORATÓRIOS LTDA.

CLÁUSULA 12 - DENOMINAÇÃO SOCIAL:

A sociedade girará sob a denominação de "IDEXX BRASIL LABORATÓRIOS LTDA."

Parágrafo Único: A sociedade será uma sociedade empresária limitada, regida pelos artigos 1.052 e seguintes do Código Civil e, supletivamente nas omissões deste contrato social e do Capítulo que trata das Sociedades Limitadas no Código Civil, pelas normas que regem a Sociedade Anônima.

CLÁUSULA 2º - OBJETO SOCIAL

O objeto social é a importação, exportação, locação, comercialização, a distribuição e a prestação de serviços de assistência técnica e manutenção de produtos e equipamentos para tratamento de água, bem como para hospitais, clinicas veterinárias, indústria de alimento e agropecuária; equipamentos e produtos para testes de laboratório em geral (inclusive em hospitais); produtos químicos, testes para análise de produtos alimentícios, detecção de bactérias, resíduos, etc.; produtos para diagnóstico animal e humano; e, ainda, a locação de máquinas e equipamentos, a representação comercial, a prestação de serviços de consultoria e assessoria relacionada à utilização e emprego dos produtos retro mencionados, e ainda, a prestação de serviços que empreguem os produtos retro referidos e/ou comercializados pela sociedade, bem como a prestação de serviços de manutenção de sobreditos equipamentos, bem como a participação em outras sociedades. Também será objeto social da empresa a atividade de laboratório veterinário, prestando serviços de exame de materiais e / ou amostras de pacientes veterinários e também a venda e aluguel de equipamentos para exames veterinários

Página 3 de 9









CLÁUSULA 3ª - A DURAÇÃO

O prazo de duração da sociedade é por tempo indeterminado, tendo se iniciado a partir da data de assinatura deste contrato social original de sua criação.

CLÁUSULA 4ª - A SEDE SOCIAL

A sede social da empresa (matriz), que possui CNPJ 00.377.455/0001-20 e NIRE 35212690204, terá endereço na Rua Santa Clara, n. 236, Cotia – Reserva Parque Industrial San José, CEP 06715-867, mantendo-se a filial da Avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 4.300, 1º andar, Escritório Corporativo n. 01, Edifício FL Corporate, São Paulo – SP, CEP 04538-13 (CNPJ n. 00.377.455/0006-35 e NIRE n. 35905096117), podendo, ainda, ser constituídas outras filiais em todo o território nacional.

Parágrafo único: Todas as sedes da empresa (matriz e filiais) possuem o mesmo objeto social.

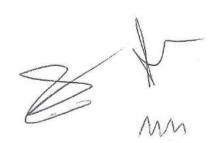
CLÁUSULA 5ª - DA COMPOSIÇÃO SOCIETÁRIA E DO CAPITAL SOCIAL

O Capital Social da Sociedade é de R\$ 266.417.610,00 (duzentos e sessenta e seis milhões, quatrocentos e dezessete mil, seiscentos e dez reais), dividido em 266.417.610 (duzentos e sessenta e seis milhões, quatrocentos e dezessete mil, seiscentos e dez) quotas sociais, com valor nominal de R\$1,00 (um real) cada uma, totalmente integralizado e detido pelas sócias na forma que seque abaixo:

Sócios	QUOTAS	VALOR EM R\$
IDEXX Brasil Participações Ltda.	.266.417.609	R\$ 266.417.609,00
IDEXX HOLDING B.V.	1	R\$1.00
TOTAL	266.417.610	R\$ 266.417.610,00

§1º – Nos termos do Artigo 1.052 da Lei nº. 10.406 de 10 de janeiro de 2002, a responsabilidade de cada sócio é restrita ao valor de suas quotas, mas todos respondem solidariamente pela integralização do capital social.

Página 4 de 9











O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em sexta-feira, 12 de março de 2021 10:26:23 GMT-03:00, CNS: 06:870-0 - 1º OFÍCIO DE



CLÁUSULA 6ª - DECLARAÇÃO DE DESIMPEDIMENTO:

Os sócios e Administradores declaram, para todos os fins e efeitos de direito, sobas penas da lei, de que não estão impedidos de exercer a administração da sociedade, por lei especial, ou em virtude de condenação criminal, ou por se encontrar (em) sob os efeitos dela, a pena que vede, ainda que temporariamente o acesso a cargos públicos; ou por crime falimentar, de prevaricação, pena ou suborno, concussão, peculato ou contra a economia popular, contra o sistema financeiro nacional, contra as normas de defesa da concorrência, contra as relações de consumo, fé pública ou a propriedade (art. 1.011, parágrafo primeiro do Código Civil).

CLÁUSULA 7ª - DA ADMINISTRAÇÃO DA SOCIEDADE

A administração da Sociedade incumbe aos Srs. JOSÉ EDUARDO GONÇALVES, brasileiro, casado, administrador de empresas, portador da cédula de identidade RG n. 21.371.685-9, inscrito no CPF/MF sob o n. 158.473.348-93, com endereço na Avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 4.300, 1º andar, Escritório Corporativo n. 01, Edifício FL Corporate, São Paulo - SP, CEP 04538-13 e MICHAEL MATTHEW MILLER IV, Norte-Americano, solteiro, Gerente de Planejamento Financeiro, portador da cédula de identidade RNE nº V551883-R, inscrito no CPF/MF sob o nº 233.401.538-50, com endereço na Avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 4.300, 1º andar, Escritório Corporativo n. 01, Edifício FL Corporate, São Paulo - SP, CEP 04538-13, os quais são denominados "Administradores", e cuja remuneração será fixada por acordo entre os sócios e será levada à conta de despesas gerais da Sociedade.

\$10 Observado o disposto na Cláusula 8ª abaixo, caberá a 1 (um) Administrador isoladamente a prática dos atos necessários ou convenientes à administração da Sociedade dispondo para tanto, de todos os poderes necessários para (a) a representação da Sociedade em Juízo ou fora dele, ativa ou passivamente, inclusive perante quaisquer repartições públicas federais, estaduais ou municipais; (b) a administração, a orientação e a direção dos negócios sociais, inclusive a compra, a venda, a troca ou a alienação, por qualquer forma, de bens móveis da Sociedade, com poderes para determinar os respectivos termos, preços e condições; e (c) a assinatura de quaisquer documentos, mesmo quando importarem em responsabilidades ou obrigações para a Sociedade, inclusive escrituras, títulos de dívida, cambiais, cheques, ordens de pagamento e outros. A Sociedade poderá ser representada, isoladamente, por 1 (um) procurador devidamente constituído e com poderes específicos, em Juízo ou fora dele, ativa ou passivamente, inclusive perante quaisquer repartições

Página 5 de 9











- ANCIONE DE ROEM DO 36° SUBT. ° VILA MAR Rua Cutuça, 361 - Tet 2954-4033 - AIBROO esta cápia entidad por essa senentía contar o original a mim apresentado, do que dou t

0 1 MAR 2021

AU1086AF06649

Za Oliveira Santos Ecrevente OM O SELO DE AUTENTICOAD PERSON / Selectores nove

públicas federais, estaduais ou municipais, respeitados os limites dos poderes outorgados no instrumento de mandato, bem como as limitações dispostas na Cláusula 8ª abaixo, exceto se os sócios que representem a maioria do capital social da Sociedade concederem prévia autorização, por escrito, para que o administrador da sociedade outorgue poderes a tal procurador além das limitações estabelecidas na cláusula 8ª, especialmente no item 8.1

- §2º As procurações outorgadas pela Sociedade o serão por 1 (um) Administrador, e, além de mencionarem expressamente os poderes conferidos, deverão, com exceção daquelas para fins judiciais, conter um período de validade determinado.
- §3º Na ausência de determinação de período de validade nas procurações outorgadas pela Sociedade, presumir-se-á que as mesmas foram outorgadas pelo prazo de 1 (um) ano, com exceção daquelas para fins judiciais, que terão prazo de validade indeterminado.

CLÁUSULA 8ª - DOS ATOS SUBMETIDOS A APROVAÇÃO ESPECIAL

Ressalvados os casos previstos em lei, que exigirem quórum superior, as deliberações sociais serão tomadas por sócios representando 60% do capital social, sendo válidas para registro e demais efeitos legais as deliberações aprovadas por sócios que representem esse quórum.

- §1° Serão anuláveis os atos praticas em desrespeito ao disposto na presente cláusula contratual, ressalvando-se, entretanto, a possibilidade de posterior retificação, com efeito retroativo, dos atos praticados antes da aprovação e da formalização da aprovação prevista neste dispositivo.
- §2° As reuniões de sócios realizar-se-ão no mínimo uma vez por ano conforme previsto no parágrafo anterior, bem como sempre que os interesses sociais o exigirem, por convocação de qualquer dos sócios.
- §3° A convocação deverá ser feita por escrito, mediante carta registrada enviada pelo correio, com aviso de recebimento, ou por carta protocolada, com antecedência mínima de 08 (oito) dias, indicando o dia e horário da reunião e a ordem do dia.
- §4° Dispensam-se as formalidades de convocação previstas no Parágrafo anterior, quando todos os sócios comparecerem ou se declararem, por escrito, cientes do local, data, hora e ordem do dia.

Página 6 de 9













- §5° A reunião de sócios tornar-se-á dispensável quando todos os sócios decidirem, por escrito, sobre a matéria que seria objeto dela.
- §6° As reuniões de sócios serão instaladas com a presença de sócios representando a maioria do capital social.
- §7° A reunião dos sócios será presidida por sócio escolhido entre os presentes, por maioria de votos, cabendo ao presidente da reunião escolher o secretário.
- §8° Em cada reunião de sócios, será lavrada a correspondente ata em livro próprio e assinada pelos presentes.
- §9º O sócio dissidente de qualquer decisão majoritária poderá retirar-se da Sociedade, notificando deste propósito os demais sócios, por escrito, contra recibo.
- 8.1. Os poderes para: (i) assinar quaisquer contratos ou assumir quaisquer obrigações que possam gerar receitas financeiras para a Sociedade que sejam superiores em montante equivalente em reais a US\$250.000,00 (duzentos e cinquenta mil dólares norte-americanos); (ii) celebrar quaisquer acordos que possam incorrer em despesas para a Sociedade envolvendo valores acima de montante equivalente em reais a US\$250.000,00 (duzentos e cinquenta mil dólares norteamericanos); (iii) comprar, transferir, vender, hipotecar ou de qualquer outro modo alienar bens móveis e ou bens do ativo permanente da Sociedade em um valor que seja superior ao montante equivalente em reais a US\$100.000,00 (cem mil dólares norte-americanos); (iv) reembolsar despesas para empregados relacionadas a viagens, tais como hotel, passagem aérea, alimentação, etc. em um valor que seja superior ao montante equivalente em reais a US\$15.000,00 (quinze mil dólares norteamericanos); (v) contratar em nome da Sociedade quaisquer empregados ou funcionários, com salário acima do montante equivalente em reais a US\$50.000,00 (cinquenta mil dólares norteamericanos) por ano; (vi) ampliar quaisquer benefícios aos empregados ou funcionários da Sociedade que gerem despesas acima do montante equivalente em reais a US\$50.000,00 (cinquenta mil dólares norte-americanos) por ano; (vii) autorizar o pagamento de salários, bônus, impostos sobre salários e outros benefícios a empregados envolvendo valores superiores ao equivalente em reais a US\$500.000,00 (quinhentos mil dólares norte-americanos) por ano; (viii) realizar quaisquer dos atos descritos nos itens (i) a (vii) acima com relação a qualquer subsidiária da Sociedade, serão exercidos na forma do §1º da Cláusula 7ª, acima, mediante prévia autorização por escrito dos sócios que representem a maioria do capital social da Sociedade, em sede de reunião de sócios da Sociedade.

CLÁUSULA 9º - DO DIREITO DE VOTO DOS QUOTISTAS:

Os votos dos sócios na decisão sobre os negócios da sociedade serão contados segundo o capital detido por cada um, nos termos do disposto no artigo 1.010, do Código Civil.

Página 7 de 9









O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em sexta-feira, 12 de março de 2021 10:26:23 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE



CLÁUSULA 102 - DAS RETIRADAS:

As retiradas, a título de pró-labore, serão procedidas na forma permitida por lei e nos termos do acordado entre os quotistas, sendo levadas à conta de despesas gerais.

§ único – Cada sócio participa dos lucros e perdas da sociedade na proporção de suas respectivas quotas, podendo, todavia, ser definida diferente participação nos lucros e perdas mediante decisão unânime dos sócios tomada por documento escrito.

CLÁUSULA 11ª - DOS BALANÇOS:

Os balanços anuais de ativos e passivos serão processados e encerrados em 31 de dezembro de cada ano e o seu resultado liquido será distribuído entre os sócios ou suspenso para aumento de capital, na proporção de seu capital social, podendo a sociedade, também, levantar balanços de ativo e passivo intermediários neste período, mensais ou semestrais, com a finalidade de apurar resultados e distribuir eventuais lucros.

CLÁUSULA 12ª - DO FALECIMENTO DE SÓCIO:

O falecimento de um dos sócios não implicará na dissolução da sociedade, podendo a mesma continuar com seus herdeiros, representados pelo inventariante, até o término do inventário com a partilha final dos bens do espólio do sócio falecido. Caso os herdeiros do sócio falecido não queiram continuar sócios da sociedade, seus haveres serão apurados em balanço e pagos no prazo de até 3 anos, conforme acordo próprio firmado entre as partes.

CLÁUSULA 13ª - EVENTUAIS DIVERGÊNCIAS - DA CLÁUSULA COMPROMISSÓRIA:

Os sócios acordam que eventuais divergências e litígios entre os sócios, decorrentes das disposições do presente contrato social e/ou de qualquer questão atinente à presente relação societária, serão submetidas a Juízo Arbitral nos termos da lei 9307/96.

§ 1° - O arbitro ou empresa especializada em arbitragem que solucionará o litígio, será nomeada por decisão unânime de todos os sócios, sendo certo que o início da arbitragem e a nomeação do arbitro se dará a partir de notificação enviada por um ou mais sócios a todos os demais, através de carta com aviso de recebimento (AR), que deverá ser respondida por escrito pelo notificado, no prazo de até cinco dias contados do recebimento da notificação.

§ 2° - Caso o(s) notificado(s) não responda(m) à notificação para início da arbitragem e/ou caso os sócios não cheguem a um consenso quanto a nomeação do(s) árbitros(s), poderá ser proposta ação judicial para início da arbitragem, nos termos do art. 7º da Lei 9307/96, decidindo o Juiz de Direito, caso as partes não se conciliem, sobre a nomeação de árbitro único de sua confiança.

Página 8 de 9











O presente documento digital foi conferido com o original e assinado digitalmente por MARCELO TIMOTEO DE OLIVEIRA, em sexta-feira, 12 de março de 2021 10:26:23 GMT-03:00, CNS: 06.870-0 - 1º OFÍCIO DE



3 § - Observadas as disposições anteriores e na hipótese de necessidade de submissão de qualquer assunte referente a relação societária ao Poder Judiciário, fica eleito o Foro da Comarça da Capital de São Paulo.

CLÁUSULA 14ª - DA OBRIGAÇÃO CONTRATUAL:

Este contrato social vigorará e obrigará os quotistas, seus herdeiros e sucessores a qualquer título e cessionários legítimos.

E, por estarem assim justos e contratados, as partes assinam o presente instrumento em 3 (três) vias de igual teor e forma, na presença das 2 (duas) testemunhas listadas abaixo.

São Paulo, 27 de janeiro de 2021

Por: Tiago Bonatti Peres Cargo: Procurador IDEXX BRASIL PARTICIPAÇÕES

Por: José Eduardo Gonçalves e Michael Matthew Miller IV

Cargo: Administradores

Administrador da Sociedade:

José Edvardo Gonçalves

Administrador da Sociedade:

Michael Matthew Miller IV

Testemunhas:

R.G.: 24.281. 724-5 SSPISB Nome: C/pubio 766

GISENA SIMIEMA CESCHIN SECRETARIA GERAL





Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ou Consulte o Documento em: https://azevedobastos.not.br/documento/69831203216133784011



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL ESTADO DA PARAÍBA CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484 http://www.azevedobastos.not.br E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/.

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Nesse sentido, declaro que a IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA assumiu, nos termos do artigo 8°, §1°, do Decreto n° 10.278/2020, que regulamentou o artigo 3°, inciso X, da Lei Federal n° 13.874/2019 e o artigo 2°-A da Lei Federal 12.682/2012, a responsabilidade pelo processo de digitalização dos documentos físicos, garantindo perante este Cartório e terceiros, a sua autoria e integridade.

De acordo com o disposto no artigo 2º-A, §7º, da Lei Federal nº 12.682/2012, o documento em anexo, identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, poderá ser reproduzido em papel ou em qualquer outro meio físico.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em 12/03/2021 14:08:03 (hora local) através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Autenticação Digital

Esta Declaração é valida por tempo indeterminado e está disponível para consulta em nosso site.

¹Código de Autenticação Digital: 69831203216133784011-1 a 69831203216133784011-9

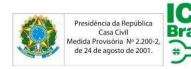
²Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013, Provimento CGJ N° 003/2014 e Provimento CNJ N° 100/2020.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b5c2e33a1ac331ecb5aed73704e9ad11ade33db14fef2a3f19d1f8f1a1114e7142e4692e24ed2e1d3047d234244cf53240c 29c7dca6742f69e0e4ff304365d655







3LICA FEDERATIVA DO BRASIL

TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francês - Espanhol - Português



Doc no. 3509(001)

EU, ABAIXO ASSINADO, TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTERPRETE COMERCIAL, NOMEADO PELO EXMO.SR. PRESIDENTE DA JUNTA COMERCIAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (JUCERJA), NOS IDIOMAS INGLÉS, FRANCÉS E ESPANHOL, COM MATRÍCULA NÚMERO 243, CERTIFICO E DOU FÉ PÚBLICA QUE NESTA DATA ME FOI APRESENTADO UM (01) DOCUMENTO ORIGINAL LAVRADO EM LÍNGUA INGLESA, E QUE AGORA TRADUZO PARA O IDIOMA PORTUGUÊS, NO MELHOR DE MEU CONHECIMENTO. DE BOA FÉ E PRÁTICA DE MEU OFÍCIO, DE ACORDO COM O VERNÁCULO, A SEGUIR ABAIXO: ------

9223 TESTE DE COLIFORMES DO SUBSTRATO DE ENZIMAS* -----

*Aprovado pelo Standard Methods Committee, 2016. ------Grupo de Trabalho Conjunto: Jennifer Best (presidente), Bennie L. Cockerel, Jr., Gil Dichter, Nancy H. Hall, William W. Northeimer, Viola Reynolds e Helena Solo-______

9223 A. Introducão ------

Os testes de substrato de enzimas utilizam substratos cromogênicos e fluorogênicos hidrolisáveis para detectar simultaneamente enzimas produzídas por coliformes totais e Escherichia coli (E. coli). Neste método, as bactérias de coliformes totais produzem a enzima B-D-galactosidase, que adere ao substrato cromogênico no meio para liberar cromogênio. A maioria das cepas de E. coli produz a enzima ß-glucuronidase, que adere a um substrato fluorogênico no meio para liberar fluorogênio. A liberação de cromogênio indica que bactérias de coliformes estão presentes, e a liberação de fluorogênio indica que bactérias de E. coli estão presentes. -------Formatos de tubos múltiplos, poços múltiplos, ou de presença-ausência (amostra simples de 100 ml) estão disponíveis para uso com esses testes de substrato de enzima. ------

de Lacerda Público e intérprete i Coursia Paulo Tadutor

Doc no. 3509(001)

Calle of

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJV75620-RVFH;

Valor Total do Ato: R\$ 4.56



valor Total do Ato: R\$ 4,56
do de Miranda Cavalcanti, Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

p. 2

rauto Fernando Santos de Lacerda

TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francês - Espanhol - Português

1.	Principio

a. Bactérias de coliformes totais: Os meios Colilert®, Colilert-18®, e Colisure® utilizam substratos OS cromogênicos orto-nitrofenil-ß-D-galactopiranosida (ONPG) e vermelho-ß-D-galactopiranoside respectivamente, para detectar a enzima ß-D-galactosidase, que é produzida por bactérias de coliformes totais. A enzima f3-D-galactosidase hidrolisa o substrato cromogênico que produz uma mudança de cor, indicando desse modo a presença de coliformes totais sem procedimentos adicionais. Embora as bactérias não coliformes (ex: as Aeromonas, Flavobac-terium, e Pseudomonas) possam produzir da enzima B-D-galactosidase, o pequenas quantidades crescimento desses organismos é suprimido, de modo que eles geralmente não produzirão um resultado falso positivo, a menos que >106 CFU/100 ml estejam presentes. ----b. Escherichia coli: O substrato fluorogênico 4-metilumbel-liferil-B-D-glucurônido (MUG) é usado para detectar a enzima B-D-glucuronidase, que é produzida pela maioria das cepas de E. coli. A enzima ß-D-glucuronidase hidrolisa o substrato fluorogênico que produz fluorescência azulada quando é visto sob luz ultravioleta (UV) de comprimento de onda longo (365-366 nm). Juntos, a cor muda (devido à 13-ogalactosidase) e a fluorescência (devido f3-0à glucuronidase) indicam que uma amostra contém E. coli. ----Grandes quantidades de algumas bactérias ou cepas de bactérias (ex: algumas cepas de Shigella e Salmonella spp.) podem fazer uma amostra ter fluorescência mas não mudará a cor da mesma, pois falta a elas a 13-o-galactosidase. Essas amostras seriam consideradas negativas para E. coli. -----

paulo Fernando de Lacerda paulo Fernando de Lacerda gradutor Público e intérprete comercial

os testes. -----

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELIONATO DE NOTAS - CÓDIGO EN JOS 870-0 Autenticação Digital rtigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lel Federal 8.935/1994 e Art. 6 inc. XII il 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel nto apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé Cód. Autenticação: 69830403201501320136-3; Data: 04/03/2020 15:06:31

Gentle .

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJV75619-YAZ7;

JCA FEDERATIVA DO BRASIL

Valor Total do Ato: R\$ 4,56

Valber Azeveto de Miranda Cavalcanura os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

Titular

TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francês - Espanhol - Português

Doc no. 3509(001) p. 3
2. Aplicações
Esses testes de coliformes de substrato de enzima são
recomendados para a análise de amostras de água potável,
água de mananciais, água de lençol freático e águas
residuais. Se um laboratório não tiver usado esse método
antes, é preferível conduzir testes paralelos (incluindo
variações sazonais) com o método existente para avaliar a
eficácia específica do local e para comparar resultados. Os
resultados de muitos estudos de desempenho de métodos estão
disponíveis na literatura, e os índices de resultados falso
positivos e falso negativos diferem entre os diversos
meios. Os usuários devem selecionar cuidadosamente o meio e
o procedimento que melhor atende às suas necessidades. Ver
a orientação sobre validação de novos métodos na Seção
9020B.11
Amostras de água contendo material húmico ou outro material
podem ser coloridas. Se houver uma cor de fundo natural,
observe qual é. Se a água estiver suficientemente amarela
para ser mal-interpretada como um positivo fraco após a
incubação, utilize um meio que não fique amarelo (ex:
Colisure). O alto teor de cálcio-sal de algumas águas pode
causar precipitação, mas isso não deverá afetar a reação.
Em amostras com excesso de cloro, um clarão azul poderá ser
visto durante a adição de agentes Colilert ou Colilert-18.
Se isso ocorrer, considere a amostra inválida e interrompa

Não utilizar o teste do substrato de enzimas para confirmar culturas presumíveis de coliformes ou colônias de membrana-

filtro, pois o substrato pode estar sobrecarregado pelo pesado inóculo de não coliformes fracos produtores de B-D-



ILICA FEDERATIVA DO BRASIL

TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francês - Espanhol - Português

Doc no. 3509(001)	p. 4
galactosidase, causando resultados falso positivos	
9223 B. Teste do Substrato de Enzimas	
1. Amostras	
Coletar amostras como é orientado na Seção 9060A, usan	do
recipientes para amostras especificados na Seção 9030B.1	
Ao coletar amostras de água clorada, utilize tiossulfato	
sódio conforme a descrição na Seção 9060A.2. Siga	
orientações de controle de qualidade (CQ) para as garraf	
de amostra descritas na Seção 9020B.5d. Obedeça aos temp	
de retenção de amostra e condições descritas na Seção 906	
ou exigida pelos regulamentos. Tenha cuidado de assegura	
que as amostras sejam mantidas na temperatura adequada	
analisadas o mais breve possível após serem coletadas, po:	
a inobservância dessa advertência pode comprometer o	
resultados. Assegure que as amostras atendem aos critério	
de aceitação do laboratório no recebimento	
2. Controle de Qualidade	_
	_
Os usuários do método devem seguir as orientações o	
garantia de qualidade (GQ/CQ) da Seção 9020, incluindo, ma	
sem limitação, CQ analítico (Seção 9020B.9)	
instrumentação/equipamentos (Seções 9020B.4 e 9030B),	
suprimentos (Seção 9020B.5). Ver procedimentos de C	
principais na Tabela 9020:I	100
Antes de usar cada lote de agente novo, verifique	0
desempenho do mesmo através de organismos de control	
positivos e negativos. Para conduzir controles de cultura	
inocule o agente com três bactérias de controle: E. coli	

Paulo Fernando de Lacerda Tradutor Público e intérprete comercial



Cód. Autenticação: 69830403201501320136-5; Data: 04/03/2020 15:06:31 Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJV75617-27JG;
Valor Total do Ato: R\$ 4,56

Valor Azevédo de Miranda Cavalcant.
Titular

Valor Total do Ato: R\$ 4,56

Valor Azevédo de Miranda Cavalcant.
Titular

Valor Total do Ato: R\$ 4,56

Valor Azevédo de Miranda Cavalcant.
Titular



ICA FEDERATIVA DO BRASIL

TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francês - Espanhol - Português

Doc no. 3509(001)
uma cepa de coliformes totais diferente de E. coli (ex:
Enterobacter cloacae), e um não coliforme (ver Tabela
9020:VI). Um controle negativo não inoculado deve ser
analisado também. Além disso, testar o agente e os
recipientes (garrafas, bandejas com poços múltiplos, tubos)
para confirmar a esterilidade e falta de autofluorescência.
3. Agentes de Substrato
Os agentes Colilert, Colilert-18, e Colisure estão
disponíveis comercialmente* em pacotes medidos previamente
para teste de presença-ausência ou em tubos descartáveis
para uso em um formato de múltiplos tubos. Os formatos
Quanti-Tray e Quanti-Tray/2000* são formatos de múltiplos
tubos que podem ser usados com os pacotes medidos
previamente para quantificar as bactérias coliformes
presentes em uma amostra
Guardar os agentes de acordo com as orientações e usar os
mesmos antes de sua data de vencimento. Evitar exposição
prolongada dos agentes à luz solar direta. Descartar
agentes que mudaram de cor, aspecto, e/ou textura (os
agentes são higroscópicos e criam touceiras se forem
expostos à umidade)
* Fornecido por IDEXX Laboratories, Inc., Westbrook, ME
4. Procedimento
Começar a análise misturando a amostra corretamente para
promover a distribuição uniforme as bactérias. Para que a
mistura correta ocorra, as amostras devem ter espaço livre
≥ 1-pol. e serem agitadas vigorosamente por 7 s (para
frente e para trás 1 pé aproximadamente 25 vezes)

(Want

Autenticação Digital

Cód. Autenticação: 69830403201501320136-6; Data: 04/03/2020 15:06:31

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJV75616-1S70; Valor Total do Ato: R\$ 4,56
do de Miranda Cavalcantira os dados do ato em: https://selodigital.tipb.jus.br

Confira os dados do ato em: https://selodigital.tipb.jus.br



TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francës - Espanhol - Portuguës

Doc no. 3509(001)

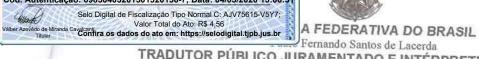
p. 6

A não observação de misturar corretamente a amostra pode levar a resultados errôneos, pois se sabe que as bactérias agrupam, e portanto, elas não se distribuem homogeneamente por toda a amostra. Por exemplo, resultados de número mais provável (MPN) se baseiam em uma distribuição de Poisson (aleatória) de células na amostra; a inobservância de misturar corretamente a amostra antes da análise resultará em um valor MPN que subestima a densidade bacteriana real. Remover uma fração da amostra sem fazer a mistura correta, como ocorre durante a realização de análises de presença-ausência com uma só garrafa (uma garrafa usada tanto para coletar como para analisar a amostra), pode resultar em resultados falso negativos se os organismos alvo tiverem sido agrupados e removidos da garrafa sem serem homogeneizados. -----Se a garrafa não tiver espaço livre suficiente para a mistura adequada, derrame a amostra em um recipiente estéril maior para que ela possa ser misturada corretamente. Meça o volume desejado da amostra e prossiga com a análise. -----Para cada agente ou formato usado, os testes devem ser colocados na incubadora dentro de 30 minutos após o agente ser adicionado à amostra. Independentemente do formato usado, todos os agentes devem ser incubados à temperatura de 35 \pm 0.5°C. O agente Colilert deve ser incubado por \geq 24 h, e o agente Colilert-18 deve ser incubado por ≥ 18 h, e o agente Colisure deve ser incubado por ≥ 24 h. -----Os testes de coliformes descritos neste trabalho foram desenvolvidos para obter crescimento bacteriano ideal nas temperaturas indicadas de incubação. A inobservância de manter essa temperatura por toda a incubação pode resultar resultados falso negativos, especialmente

Lacerda ste comercial Público e Intérprete Fernando de Paulo Fradutor F



Cód. Autenticação: 69830403201501320136-7; Data: 04/03/2020 15:06:31





TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francês - Espanhol - Português

	Doc	no.	3509	001)
--	-----	-----	------	-----	---

p. 7

	períodos mais curtos de incubação para o agente Colilert-
	18. Para assegurar que as amostras estejam na temperatura
	correta por todo o período de incubação, os laboratórios
	devem pré-aquecer as amostras após adicionar o agente, mas
	antes de colocá-los na incubadora
	Para pré-aquecer uma amostra de teste, coloque-a em um
	banho de água a 35 ± 0.5°C por 20 minutos ou em um banho de
	água de 44.5 ± 0.2°C por 7 a 10 minutos para levá-la até a
	temperatura de incubação. O laboratório pode precisar
	conduzir estudos de carga para determinar por quanto tempo
	as amostras precisam ser incubadas para um preaquecimento
	eficaz (depende da quantidade de amostras a serem
	incubadas). O preaquecimento é desnecessário se o formato
	de Bandeja Quanti for usado
N	a. Procedimento de presença-ausência (P/A): Acrescentar de
	forma asséptica o conteúdo do pacote contendo o agente
	medido previamente a 100 ml de amostra em uma garrafa ou
	recipiente de vidro de borossilicato estéril, transparente
	e não fluorescente ou equivalente. Tampar assepticamente e
	agitar vigorosamente para dissolver o agente. Parte do
	agente pode permanecer não dissolvida nas isso não irá
1	afetar o desempenho do teste
	b. Procedimento de tubos múltiplos:
	1) Procedimento de tubos múltiplos usando um teste MPN de 5
	ou 10 tubos; uma série de 5 tubos (20 ml de amostra por
	tubo) ou série de 10 tubos (10 ml de amostra por tubo) pode
	ser usada quando for esperado que os níveis de bactérias
S	sejam razoavelmente baixos ou um volume fixo de 100 ml de
	amostra precisar ser analisado (ex: para conformidade
1	regulamentar)
	Adicionar um pacote medido previamente de agente a uma
5	amostra de água de 100 ml bem misturada em um recipiente, e

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFÍCIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS

E TABELIONATO DE NOTAS - Código CRJ 06 870-0

ETABELIONATO DE NOTAS - CÓDIGO CRJ 06 870-0 Autenticação Digital

os artigos 1°, 3° e 7° inc. V 8°, 41 e 52 da Lel Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII tadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel cumento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé Cód. Autenticação: 69830403201501320136-8; Data: 04/03/2020 15:06:31

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJV75614-186P; Valor Total do Ato: K\$ 4,50
do de Miranda Cavalizantia
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br
Titular

Valor Total do Ato: K\$ 4,50
Fernando Santos de Lacerda Valor Total do Ato: R\$ 4.56



CA FEDERATIVA DO BRASIL

TRADOTOR PUBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francës - Espanhol - Portuguës

Doc no. 3509(001)

(Mark)

p. 8

agitar vigorosamente para dissolver o agente. Arrumar os tubos em fileiras de 5 ou 10 em um suporte de tubos de teste, e rotular cada jogo de tubos. Colocar assepticamente 20 ml de amostra em cada um dos 5 tubos estéreis ou 10 ml dentro de cada um dos 10 tubos estéreis, tampar firmemente, e misturar vigorosamente para dissolver o agente. Se estiver usando 10 tubos que já contêm agente medido previamente (fornecido pelo fabricante), colocar assepticamente 10 ml de amostra dentro de cada tubo. ----partículas de agentes podem permanecer não dissolvidas; isso não afetará o desempenho do teste. -----Após a incubação, recorra às Tabelas 9221:II e III para determinar o MPN de coliformes totais e E. coli presentes. 2) Procedimento de tubos múltiplos usando teste MPN de 15 tubos - normalmente, um teste de 15 tubos inclui três diluições em série de uma amostra, com cada diluição inoculada dentro de 5 tubos. Normalmente, 5 tubos contêm amostra não diluída, 5 contêm uma diluição de 1:10, e 5 contêm uma diluição de 1:100. -----Use essa técnica quando uma amostra de água puder conter níveis de bactérias mais altos e não houver necessidade de analisar um volume fixo (ex: ao analisar águas não potáveis). A quantidade de tubos e volumes de amostra selecionados depende da qualidade e das características da água a ser examinada. Para impedir qualquer interação indesejada com o agente, use apenas água estéril, não tamponada e isenta de oxidantes (ex: água deionizada ou destilada) para preparar as diluições. -----Ao trabalhar com amostras diluídas, a melhor prática de laboratório é assegurar que todos os tubos estejam no lugar e rotulados antes da análise começar. Além disso, usar pipetas limpas e esterilizadas para pipetar cada diluição,



LICA FEDERATIVA DO BRASIL

Paulo Fernando Santos de Lacerda

TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglés - Francés - Espanhol - Português

p. 9

pois o transporte bacteriano de pipetas sujas irá tornar os resultados dos testes inexatos. ---Usando tubos descartáveis contendo agente medido previamente (fornecidos pelo fabricante). ----i) Preparando amostra para a série não diluída - Pipetar assepticamente 10 ml de amostra bem misturada em cada um dos 5 tubos contendo agente colocada previamente. Tampar os tubos e misturar vigorosamente para dissolver o agente. --ii) Preparando diluição de 1:10 - Pipetar assepticamente 10 ml de amostra bem misturada em um recipiente esterilizado contendo 90 ml de água esterilizada, não tamponada e isenta de oxidantes (ex: água deionizada ou destilada). Misturar bem. Pipetar assepticamente 10 ml dessa diluição em cada um dos 5 tubos contendo agente colocado previamente. Tampar os tubos e misturar vigorosamente até dissolver o agente. ---iii) Preparando diluição de 1:100 - Pipetar assepticamente 10 ml de amostra bem misturada da diluição 1:10 em um recipiente esterilizado contendo 90 ml esterilizada, não tamponada e isenta de oxidantes (ex: água deionizada destilada). Misturar ou bem. assepticamente 10 ml dessa diluição em cada um dos 5 tubos contendo agente colocado previamente. Tampar os tubos e misturar vigorosamente até dissolver o agente. ----b) Usando pacotes de agente medido previamente ----i) Preparando amostra para a série não diluída - Adicionar um pacote de agente medido previamente a um recipiente esterilizado contendo 100 ml de amostra bem misturada, e misturar vigorosamente para dissolver o agente. Pipetar assepticamente 10 ml de amostra ou mistura de agente em cada um dos 5 tubos esterilizados e não fluorescentes. --ii) Preparando diluições de 1:10 e 1:100 - Adicionar um pacote de agente medido previamente a 100 ml de água

Fernando de Lacerda Público e Interprete comercial Paulo



Cód. Autenticação: 69830403201501320136-10; Data: 04/03/2020 15:06:31

(wash



Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJV75612-Q456; Valor Total do Ato: R\$ 4,56 ^{da Cavalcant} Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br 👔

BLICA FEDERATIVA DO BRASIL Paulo Fernando Santos de Lacerda

TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francês - Espanhol - Português

Doc no. 3509(001)

p. 10

	esterilizada par i
	esterilizada, não tamponada e isenta de oxidante (ex: água deionizada ou destilada) em
	deionizada ou destilada) em um recipiente esterilizado, e misturar vigorosamente até dissolver o agente. Pipetar assepticamente o misturar vigorosamente o misturar vigoros
- 1	de agente preparado
- 1	e nao Iluorescentes Essa
1	agente de substrato de enzimas deve ser concluída ≤ 1 h da adição da amostra ao agente preparado
è	assepticamente 1 ml de amostra bem misturada de la
n	nisturar bem 9 ml de agente preparado. Tampar e
a	(v) Inoculando tubos para diluição 1:100 - Pipetar 10 ml de mostra bem misturada em um recipiente contendo 90 ml de gua esterilizada, não tamponada e isenta de oxidante (ex:
	gua deionizada ou destilada). Fechar e misturar bem até issolver o agente. Pipetar assepticamente 1.0 ml dessa mostra diluída om 5 to 1
	mostra diluída em 5 tubos contendo 9 ml de agente reparado. Tampar e misturar bem
	TABELA 9223:I. MUDANÇA DE CORES PARA DIVERSOS ACENTES

	TABELA 9223:1. MUD	ANÇA DE CORES PARA I	DIVERSOS AGENTES
Substrato	Positivo para Coliformes Totais	Positivo para E. coli	Resultado Negativo
Colilert® Colilert-18®	Amarelo	Fluorescência azul	Sem cor ou cor mais clara do que o comparador /sem fluorescência
Colisure®	Vermelho ou magenta	Fluorescência azul	Amarelo, cor de rosa ou laranja/sem fluorescência

Para todas as diluições adicionais necessárias, continuar com o processo de diluição descrito acima. -----Após a incubação, usar a Tabela 9221:IV para determinar o MPN tanto para coliformes totais como E. coli. Se diluições adicionais tiverem sido formadas previamente, o valor MPN



os artigos 1°, 3° e 7° inc. V 8°, 41 e 52 da Lef Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII adual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel umento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou 14 Cód. Autenticação: 69830403201501320136-11; Data: 04/03/2020 15:06:31 Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJV75611-OI5K;

Calle of



ICA FEDERATIVA DO BRASIL

Valor Total do Ato: R\$ 4,56
ode Miranda Cavalicanus
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br | Julo Fernando Santos de Lacerda

TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francês - Espanhol - Português

Doc	no	3509	(001)
	1100	0000	100 11

p. 11

deve ser multiplicado pelo fator de diluição para obter os resultados quantitativos adequados. ----c. Procedimento de poços múltiplos: Esse procedimento é executado com bandejas de poços múltiplos descartáveis e esterilizadas [a Quanti-Tray (51 poços) ou Bandeja Quanti/2000]. Acrescentar assepticamente o agente medido previamente do pacote a uma amostra de 100 ml de água eu um recipiente e agitar vigorosamente, para dissolver o agente. Para abrir a bandeja Quanti-Tray, use uma mão para segurar a unidade verticalmente (com o lado do poço virado para a palma da mão) e apertar a parte superior da bandeja, de modo que ela se curve na direção da palma da mão. Puxar suavemente a aba de folha metalizada da bandeja, tendo cuidado para não tocar no interior da folha metálica ou bandeja. Acrescentar mistura de amostra de reagente-água diretamente à bandeja, evitando o contato com a aba de folha metálica. Bater de leve nos pequenos poços (Quanti-Tray/2000) 2 a 3 vezes para liberar as bolhas de ar que estiverem presas. Deixar a espuma assentar, embora um pouco de espuma seja aceitável. Colocar a bandeja dentro do inserto de borracha adequado com o lado do poço (plástico) virado para baixo, e alimentar a mesma na seladora da Quanti-Tray. A seladora dispersa a amostra nos poços e veda 5. Interpretação ----a. Bactérias de coliformes totais: A enzima bacteriana B-D-

galactosidase hidrolisa ONPG (agentes Colilert e Colilert-

18) para produzir uma cor amarela e hidrolisa CPRG (agente

Colisure) para produzir uma cor vermelha ou magenta. Após o período mínimo de incubação, examinar a mudança adequada de CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFICIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELLONATO DE NOTAS - Código GNJ 06.870-0

Autenticação Digital

os artigos 1°, 3° e 7° inc. V 8°, 41 e 52 da Let Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII tadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel cumento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé

Cód. Autenticação: 69830403201501320136-12; Data: 04/03/2020 15:06:31 Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJV75610-2QLS;

Selo Digital de l'isocale.

Valor Total do Ato: R\$ 4,56

Valor Total do Ato: R\$ 4,56

Paulo Fernando Santos de Lacerda



ÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francës - Espanhol - Portuguës Doc no 3500/004)

Doc no. 3509(001)	-3443				
cores (Tabela 9223:I). Se uniforme por toda a amostra,	3 70				p. 12
uniforme por toda a amost-	a resposta	da	cor	não	for
fazer a loss	misturar por	inre	333		TOT
uniforme por toda a amostra, fazer a leitura		T11.0 G	ersão	antes	s de

Usar um comparador de cores não vencido (fornecido pelo fabricante) para assegurar que os resultados de teste com agentes Colilert e Colilert-18 são lidos de forma precisa. O comparador usado deve ter o mesmo volume no mesmo tipo de recipiente que a amostra. -----

1) Colilert - Se a cor da amostra for mais amarela, ou mais amarelo escura do que o comparador, então ela é positiva para coliformes totais. Em caso negativo, a amostra é negativa para coliformes totais.

Entretanto, se a resposta cromogênica for ambigua (a cor não puder ser determinada) após 24 h, deve-se incubar a amostra por até 4 horas mais, para deixar a cor do teste se intensificar. Se a cor não ficar tão amarela ou mais amarela do que o comparador dentro desse período, então a amostra é positiva para coliformes totais. Em caso negativo, amostra é negativa para coliformes totais. -----O agente Colilert pode ser incubado por < 28 horas. Após 28 h, os resultados de teste negativos ainda são considerados válidos, mas os resultados positivos não. ------

2) Colilert-18 - Se a cor da amostra for tão amarela ou mais amarela do que o comparador, então ela é positiva para coliformes totais. Em caso negativo, a amostra é negativa para coliformes totais. -----

Entretanto, se a resposta cromogênica for ambígua (a cor não puder ser determinada) após 18 h, deve-se incubar a amostra por até 4 horas mais, para deixar a cor do teste se intensificar. Se a cor não ficar tão amarela quanto, ou mais amarelo escura do que a cor do comparador dentro desse

(Mark)

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJV75609-OH32;



Valor Total do Ato: R\$ 4,50
do de Miranda Cavalicanti.
Titular
Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br ICA FEDERATIVA DO BRASIL

TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglés - Francês - Espanhol - Português

Doc no. 3509(001)

p. 13

período, então a amostra é positiva para coliformes totais. Em caso negativo, a amostra é negativa para coliformes totais. ----Colilert-18 pode ser incubado por ≤ 22 h. Após 22 h, os resultados de teste negativo ainda são considerados válidos, mas os resultados negativos não são. -----3) Colisure - Se a amostra tiver cor vermelha ou magenta, ela é positiva para coliformes totais. Se a resposta cromogênica for questionável (a cor pode ser laranja ou cor de rosa) após 14 horas, deve-se incubar a amostra por até mais 24 h para deixar a cor de teste se intensificar. Se a cor não ficar vermelha ou magenta dentro desse período, então a amostra é positiva para coliformes totais. -----Os testes com agente Colisure ficam amarelos após o agente ser adicionado; se a cor não mudar para vermelho ou magenta após a incubação, então a amostra é negativa para coliformes totais. -----O agente Colisure pode ser incubado por ≤ 48 h. Após 48 h, os resultados não são válidos. -----As vezes, o teor elevado de cálcio-sal de uma amostra pode causar precipitação, mas isso não afetará a reação. Entretanto, se o agente de teste ficar com uma cor inadequada (ex: verde ou preto) que interfira com a leitura do resultado do teste, outro método deve ser usado. ----b. Escherichia coli: O substrato fluorogênico MUG é hidrolisado pela enzima bacteriana B-D-glucuronidase para produzir uma fluorescência azulada ao ser vista sob luz ultravioleta com comprimento de onda longo (365-366 nm). A mudança de cor (indicando que a ß-D-galactosidase está ativa) e fluorescência (indicando que a B-D-glucuronidase está ativa) juntas mostram que E. coli está presente. ----Após o período mínimo de incubação, examinar se há uma

Paulo Fernando de Lacerda Tradutor Público e Intérprete comercial



TRADUTOR PÚBLICO JURAMIL ITADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francês - Espanhol - Português

fluorescência azulada nos testes positivos de coliformes Doc no. 3509(001) totais, usando uma luz ultravioleta de comprimento de onda longo (365-366 nm) com uma lâmpada de 6 W e mantê-la dentro de 5 pol. da amostra em ambiente escuro. Usar um comparador de cores (fornecido pelo fabricante) antes da data de vencimento para assegurar que os resultados do teste sejam lidos com precisão. O comparador usado deve ter o mesmo volume no mesmo tipo de recipiente que a amostra. -----1) Colilert - Se a amostra tiver uma fluorescência azulada igual ou superior àquela de um comparador positivo para coliformes totais, então ela é positiva para E. coli. Se a fluorescência for indefinida (não puder ser determinada) após 24 h, a amostra pode ser incubada por até mais 4 horas para deixar a fluorescência aumentar. Se a fluorescência da amostra não aumentar para ficar igual a, ou maior do que aquela do comparador dentro desse período, então a amostra é positiva para E. coli. -----Se a fluorescência da amostra continuar inferior àquela do comparador após 28 h de incubação, então ela é negativa para E. coli. Amostras que forem negativas para bactérias de coliformes totais são negativas também para E. coli. ---2) Colilert-18 - Se a amostra tiver uma fluorescência azulada igual ou superior àquela de um comparador positivo para coliformes totais, então ela é positiva para E. coli. (não puder ser a fluorescência for indefinida determinada), a amostra pode ser incubada por até mais 4 para deixar a fluorescência aumentar. fluorescência da amostra não aumentar para ficar igual a, ou maior do que aquela do comparador dentro desse período, então a amostra é positiva para E. coli. Se a fluorescência continuar menor do que a do comparador após 22 h de incubação, então ela é negative para E. coli. Amostras que



Autenticação Digital
do com os artigos 1°, 3° e 7° inc. V 8°, 41 e 52 da Lel Federal 8.935/1994 e Art. 6 inc. XII
Lel Estalual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel
do documento apresentado e conferido neste eta C. O refielado e verdade. Dou fe Cód. Autenticação: 69830403201501320136-15; Data: 04/03/2020 15:06:31

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJV75607-6FGV;
Valor Total do Ato: R\$ 4,56

Valor Azevero de Miranda Cavalcaru, Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br

aulo Fernando Santos de Lacerda



LICA FEDERATIVA DO BRASIL

TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francês - Espanhol - Português

Doc no. 3509(001) p. 15
forem negativas para bactérias de coliformes totais são
negativas também par E. coli
3) Colisure - Se uma amostra positiva para coliformes
totais tiver fluorescência, então ela é positiva para E.
coli. Se a fluorescência for indefinida (não puder ser
determinada), a amostra deve ser incubada por até mais 24 h
para deixar a fluorescência aumentar. Se a amostra
claramente tiver fluorescência dentro desse período, então
ela é positiva para E. coli
Se a amostra não tiver fluorescência após h de incubação,
então ela é negativa para E. coli. Amostras que forem
negativas para bactérias de coliformes totais são também
negativas para E. coli
6. Reportando
Para o procedimento de presença-ausência, reportar os
resultados como coliformes totais e E. coli presentes ou
ausentes em uma amostra de 100 ml
Para o procedimento de tubos múltiplos, calcular o valor
MPN para coliformes totais e E. coli a partir da quantidade
de tubos positivos, como descreve a Seção 9221C
Para o procedimento de poços múltiplos, determine o MPN
pelas tabelas de MPN adequadas obtidas do fabricante de
bandejas
7. Bibliografia
EDBERG, S.C., M.J. ALLEN, D.B. SMITH & THE NATIONAL
COLLABORATIVE STUDY. 1988. National field evaluation of a
defined substrate method for the simultaneous enumeration

Paulo Fernando de Lacerda Tradutor Público e intérprete comercial

Tradutor Público e intérprete comercial Paulo Fernando de Lacerda

CARTÓRIO AZEVEDO BASTOS 1º OFICIO DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS E TABELLONATO DE NOTAS - Código GNJ 06.870-0

Autenticação Digital

urtigos 1º, 3º e 7º inc. V 8º, 41 e 52 da Lel Fedral 8.935/1994 e An. 6 Inc. XII al 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel into apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé Cód. Autenticação: 69830403201501320136-16; Data: 04/03/2020 15:06:3

> Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJV75606-HNQ9; Valor Total do Ato: R\$ 4.56 ^{a Cavalcani} Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br 💸



LICA FEDERATIVA DO BRASIL

Paulo Fernando Santos de Lacerda TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francês - Espanhol - Português

Doc no. 3509(001)

p. 16

of total coliforms and Escherichia coli from drinking water: Comparison with the standard multiple tube fermentation method. Appl. Environ. Microbiol. 54:1595. ---EDBERG, S.C. & M.M. EDBERG. 1988. A defined substrate technology for the enumeration of microbial indicators of environmental pollution. Yale J. Biol. Med. 61:389. ----COVERT, T.C., L.C. SHADIX, E.W. RICE, J.R. HAINES & R.W. FREYBERG. 1989. Evaluation of the Autoanalysis Colilert test for detection and enumeration of total coliforms. Appl. Environ. Microbiol. 55:2443. -----EDBERG, S.C., MJ. ALLEN, D.B. SMITH & THE NATIONAL COLLABORATIVE STUDY. 1989. National field evaluation of a defined substrate method for the simultaneous detection of total coliforms and Escherichia coli from drinking water: Comparison with presence-absence techniques. Appl. Environ. Microbiol. 55:1003. ----EDBERG, S.C. & D.B. Swim. 1989. Absence of association between total heterotrophic and total coliform bacteria from a public water supply. Appl. Environ. Microbiol. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. 1989. National Primary Drinking Water Regulations: Analytical techniques; Coliform Bacteria; Final Rule. 40 CFR Part 141; Fed. Reg. 54:29998. ----EDBERG, S.C., M.J. ALLEN, D.B. SMITH & N.J. KRtz. 1990. Enumeration of total coliforms and Escherichia coli from source water by the defined substrate technology. Appl. Environ. Microbiol. 56:366. ----RICE, E.W., M.J. ALLEN & S.C. EDBERG. 1990. Efficacy of Bglucuronidase assay for identification of Escherichia coli the defined-substrate technology. Appl. Environ. Microbiol. 56:1203. ----

os artigos 1°, 3° e 7° inc. V 8°, 41 e 52 da Let Federal 8.935/1994 e Art. 6 Inc. XII tadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizada, reprodução fiel cumento apresentado e conferido neste ato. O referido é verdade. Dou fé Cód. Autenticação: 69830403201501320136-17; Data: 04/03/2020 15:06:31 Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJV75605-1G4F;

Valor Total do Ato: R\$ 4.56

(Mark)



ode Miranda Cavalcanti Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

> Paulo Fernando Santos de Lacerda TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

> > Inglês - Francês - Espanhol - Português

Doc no. 3509(001)

p. 17

EDBERG, S.C., M.J. ALLEN & D.B. SMITH. 1991. Defined substrate technology method for rapid and simultaneous enumeration of total coliforms and Escherichia coli from water: Collaborative study. J. Assoc. Offic. Anal. Chem. EDBERG, S.C., F. LUDWIG & D.B. SMITH. 1991. The Colilert® System for Total Coliforms and Escherichia coli. Amer. Water Works Assoc. Res. Found., Denver, Colo. -----RICE, E.W., M.J. ALLEN, D.J. BRENNER & S.C. EDBERG. 1991. Assay for B-glucuronidase in species of the Escherichia and its application for drinking water analysis. Appl. Environ. Microbiol. 57:592. -----SHADIX, L.C. & E.W. RICE. 1991. Evaluation of Bglucuronidase assay for the detection of Escherichia coli from environmental waters. Can. J. Microbiol. 37:908. ----COVERT, T.C., E.W. RICE, S.A. JOHNSON, D. BERMAN, C.H. JOHNSON & P.M. MASON. 1992. Comparing defined-substrate coliform tests for the detection of Escherichia coli in water. J. Amer. Water Works Assoc. 84(5):98. -----MCCARTY, S.C., J.H. STANDRIDGE & M.C. STASIAK. 1992. Evaluating a commercially available defined-substrate test for recovery of chlorine-treated Escherichia coli. J. Amer. Water Works Assoc. 84(5):91. -----U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. 1992. National Primary Drinking Water Regulations: Analytical techniques; Coliform Bacteria; Final Rule, 40 CFR Part 141; Fed. Reg. CLARK, J.A. & A.H. SHAARAWI. 1993. Evaluation of commercial presence-absence test kits for detection of total coliforms, Escherichia coli, and other indicator bacteria. Appl. Environ. Microbiol. 59:380. -----U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. 1994. National



De acordo com os artigos 1: 3º 0º 7º 10º 10º 10. Ves. 41 e 320 ta Lef Foderal 3.935/1994 e Art. 6 Inc. XII da Lei Estadual 8.721/2008 autentico a presente imagem digitalizadar, reprodução fiel do documento apresentado e conferido neste ato. O refierido 6 verdade. Dou fe Cód. Autenticação: 69830403201501320136-18; Data: 04/03/2020 15:06:31

Grant .

Selo Digital de Fiscalização Tipo Normal C: AJV75604-DJIQ; Valor Total do Ato: R\$ 4,56 da Cavalizanti Confira os dados do ato em: https://selodigital.tjpb.jus.br



JBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Paulo Fernando Santos de Lacerda TRADUTOR PÚBLICO JURAMENTADO E INTÉRPRETE COMERCIAL

Inglês - Francès - Espanhol - Português

Doc no. 3509(001)

p. 18

E NADA MAIS HAVENDO A SER TRADUZIDO DESTE DOCUMENTO ACIMA, ENCERRO A MESMA TRADUÇÃO, APONDO COM MINHA MÃO DIREITA MINHA ASSINATURA NESTA DATA.

São Paulo, 22 de março de 2018. -----



Paulo Fernando de Lacerda Tradutor Público e intérprete comercial



colony verification is not required. For waters other than drinking water, verify at a frequency established by the laboratory (see Section 9020B.10). Laboratories may incorporate more stringent QC measures (e.g., verify at least one colony from each typical or atypical colony type from a given membrane filter culture, verify 10% of positive samples) based on need and sample type (see Section 9020B.10). Adjust counts based on verification results. Verification tests are listed in 9222B.4g.

4. Calculation of Coliform Density

See 9222B.5.

5. Bibliography

BRENNER, K.P., C.C. RANKIN, Y.R. ROYBAL, G.N. STELMA, JR., P.V. SCARPINO & A.P. DUFOUR. 1993. New medium for the simultaneous detection of total coliforms and *Escherichia coli* in water. Appl. Environ. Microbiol. 59:3534.

BRENNER, K.P., C.C. RANKIN, N. SIVAGANESAN & P.V. SCARPINO. 1996.
Comparison of the recoveries of Escherichia coli and total coliforms from drinking water by the MI agar method and the U.S. Environmental Protection Agency-approved membrane filter method. Appl. Environ Microbiol. 62:204.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. 2002. Method 1604: Total Coliforms and Escherichia coli in Water by Membrane Filtration Using a Simultaneous Detection Technique (MI Medium); EPA 821-R-02-024. Off. Water, Washington, D.C.

9223 ENZYME SUBSTRATE COLIFORM TEST*

9223 A. Introduction

Enzyme substrate tests use hydrolyzable chromogenic and fluorogenic substrates to simultaneously detect enzymes produced by total coliforms and Escherichia coli (E. coli). In this method, total coliform bacteria produce the enzyme β -D-galactosidase, which cleaves the chromogenic substrate in the medium to release chromogen. Most E. coli strains produce the enzyme β -glucuronidase, which cleaves a fluorogenic substrate in the medium to release fluorogen. The release of chromogen indicates that coliform bacteria are present, and the release of fluorogen indicates that E. coli are present.

Multiple-tube, multi-well, or presence-absence (single 100-mL sample) formats are available for use with these enzyme substrate tests.

1. Principle

a. Total coliform bacteria: Colilert®, Colilert-18®, and Colisure® media use the chromogenic substrates ortho-nitrophenyl- β -D-galactopyranoside (ONPG) and chlorophenol red- β -D-galactopyranoside (CPRG), respectively, to detect the enzyme β -D-galactosidase, which is produced by total coliform bacteria. The β -D-galactosidase enzyme hydrolyzes the chromogenic substrate that produces a color change, thereby indicating the presence of total coliforms without additional procedures.

Although non-coliform bacteria (e.g., Aeromonas, Flavobacterium, and Pseudomonas species) may produce small amounts of the enzyme β -D-galactosidase, the growth of these organisms is suppressed so they generally will not produce a false-positive result unless >10⁶ CFU/100 mL are present.

b. Escherichia coli: The fluorogenic substrate 4-methyl-umbelliferyl- β -D-glucuronide (MUG) is used to detect the enzyme β -Dglucuronidase, which is produced by most strains of *E. coli*. The β -D-glucuronidase enzyme hydrolyzes the fluorogenic substrate that produces bluish fluorescence when viewed under long-wavelength (365–366 nm) ultraviolet (UV) light. Together, the color change (due to β -D-galactosidase) and the fluorescence (due to β -D-glucuronidase) indicate that a sample contains $E.\ coli.$

Large numbers of some bacteria or strains of bacteria (e.g., some strains of *Shigella* and *Salmonella* spp.) may cause a sample to fluoresce but will not change its color because they lack β -D-galactosidase. Such samples would be considered negative for E. coli.

2. Applications

These enzyme substrate coliform tests are recommended for the analysis of drinking water, source water, groundwater, and wastewater samples. If a laboratory has not used this method before, it is desirable to conduct parallel testing (including seasonal variations) with the existing method to assess site-specific effectiveness and to compare results. The results of many method-performance studies are available in the literature and the rates of false-positive and negative results differ among various media. Users should carefully select the medium and procedure that best fits their needs. See Section 9020B.11 for guidance on validating new methods.

Water samples containing humic or other material may be colored. If there is a natural background color, note what it is. If the water is yellow enough to be misinterpreted as a weak positive after incubation, use a medium that does not turn yellow (e.g., Colisure). Some waters' high calcium-salt content can cause precipitation, but this should not affect the reaction. In samples with excessive chlorine, a blue flash may be seen while adding Colilert or Colilert-18 media. If this occurs, consider sample invalid and discontinue testing.

Do not use the enzyme substrate test to verify presumptive coliform cultures or membrane-filter colonies, because the substrate may be overloaded by the heavy inoculum of weak β -D-galactosidase-producing noncoliforms, causing false-positive results.

^{*} Approved by Standard Methods Committee, 2016.

Joint Task Group: Jennifer Best (chair), Bennie L. Cockerel, Jr., Gil Dichter, Nancy H. Hall, William W. Northeimer, Viola Reynolds, Helena Solo-Gabriele.

ENZYME SUBSTRATE COLIFORM TEST (9223)/Enzyme Substrate Test

9-99

9223 B. Enzyme Substrate Test

1. Samples

Collect samples as directed in Section 9060A, using sample containers specified in Section 9030B.19. When collecting chlorinated water samples, use sodium thiosulfate as described in Section 9060A.2. Follow the quality control (QC) guidelines for sample bottles described in Section 9020B.5d. Adhere to sample holding times and conditions as described in Section 9060B or required by regulations. Take care to ensure that samples are held at the appropriate temperature and analyzed as soon as possible after sample collection because failure to do so could compromise results. Ensure that samples meet laboratory-acceptance criteria upon receipt.

2. Quality Control

Method users must adhere to the quality assurance (QA)/QC guidelines in Section 9020, including, but not limited to, analytical QC (Section 9020B.9), instrumentation/equipment (Sections 9020B.4 and 9030B), and supplies (Section 9020B.5). Refer to Table 9020:I for key QC procedures.

Before using each lot of new medium, verify its performance via positive and negative control organisms. To conduct culture controls, inoculate medium with three control bacteria: *E. coli*, a total coliform strain other than *E. coli* (e.g., *Enterobacter cloacae*), and a noncoliform (see Table 9020:VI). An uninoculated negative control should also be analyzed. In addition, test medium and vessels (bottles, multi-well trays, tubes) to confirm sterility and lack of autofluorescence.

3. Substrate Media

Colilert, Colilert-18, and Colisure media are available commercially* in premeasured packets for presence-absence testing or in disposable tubes for use in a multiple-tube format. The Quanti-Tray® and Quanti-Tray/2000* are multi-well formats that may be used with the premeasured packets to quantitate the coliform bacteria present in a sample.

Store media according to directions and use before expiration date. Avoid prolonged exposure of media to direct sunlight. Discard media that have changed color, appearance, and/or texture (media are hygroscopic and will clump and darken if exposed to moisture).

4. Procedure

Begin analysis by mixing the sample properly to promote even distribution of bacteria. For proper mixing to occur, samples should have ≥1-in. headspace and be shaken vigorously for 7 s (back and forth 1 ft approximately 25 times).

Failure to properly mix sample can lead to erroneous results, as bacteria are known to clump together and are therefore not homogeneously distributed throughout sample. For instance, most probable number (MPN) results are based on a Poisson

(random) distribution of cells in the sample; failure to properly mix sample before analysis will result in an MPN value that underestimates actual bacterial density. Removing a portion of sample without proper mixing—such as when performing presence—absence analyses with a single bottle (one bottle used to both collect and analyze sample)—may result in false negative results if the target organisms were clumped together and removed from the bottle without being homogenized.

If the bottle lacks enough headspace for adequate mixing, pour sample into a larger sterile vessel so it can be mixed properly. Measure out desired sample volume and proceed with analysis.

For each medium or format used, tests should be placed in the incubator within 30 min after medium is added to sample. No matter which format is used, all media must be incubated at 35 ± 0.5 °C. Colilert medium must be incubated for ≥ 24 h, Colilert-18 medium must be incubated for ≥ 18 h, and Colisure medium must be incubated for ≥ 24 h.

The coliform tests described here have been developed to obtain optimal bacterial growth at the indicated incubation temperatures. Failure to maintain this temperature throughout incubation could result in false negative results, especially with the shorter incubation times for Colilert-18. To ensure that samples are at proper temperature for the entire incubation period, laboratories should pre-warm samples after adding medium but before placing them in the incubator.

To pre-warm a test sample, place it in a $35 \pm 0.5^{\circ}$ C water bath for 20 min or in a $44.5 \pm 0.2^{\circ}$ C waterbath for 7 to 10 min to bring it to incubation temperature. The laboratory may need to conduct load studies to determine how long samples need to be incubated for effective pre-warming (depends on number of samples being incubated). Pre-warming is unnecessary if the Quanti-Tray format is used.

a. Presence-absence procedure (P/A): Aseptically add contents of packet containing premeasured medium to a 100-mL sample in a sterile, transparent, non-fluorescent borosilicate glass or equivalent bottle or container. Aseptically cap and shake vigorously to dissolve medium. Some medium may remain undissolved, but this will not affect test performance.

b. Multiple-tube procedure:

1) Multiple-tube procedure using a 5- or 10-tube MPN test—A 5-tube series (20 mL sample per tube) or 10-tube series (10 mL sample per tube) can be used when bacteria levels are anticipated to be fairly low or a fixed 100-mL sample volume must be analyzed (e.g., for regulatory compliance).

Add a premeasured packet of medium to a well-mixed 100-mL water sample in a container and shake vigorously to dissolve medium. Arrange tubes in rows of 5 or 10 in a test tube rack, and label each set of tubes. Aseptically dispense 20 mL sample into each of 5 sterile tubes or 10 mL into each of 10 sterile tubes, cap tightly, and mix vigorously to dissolve medium. If using 10 tubes already containing premeasured medium (available from manufacturer), aseptically dispense 10 mL sample into each tube

Some medium particles may remain undissolved; this will not affect test performance.

After incubation, refer to Tables 9221:II and III to determine the MPN of total coliforms and E. coli present.

^{*} Available from IDEXX Laboratories, Inc., Westbrook, ME.



Use this technique when a water sample may contain higher bacteria levels and there is no requirement to analyze a fixed volume (e.g., when analyzing nonpotable waters). The number of tubes and sample volumes selected depend on the quality and characteristics of the water to be examined. To preclude any unwanted interaction with the medium, use only sterile, non-buffered, oxidant-free water (e.g., deionized or distilled water) to prepare dilutions.

When working with diluted samples, best laboratory practice is to ensure that all tubes are in place and labeled before analysis begins. Additionally, use clean, sterile pipets to pipet each dilution because bacterial carryover from dirty pipets will make test results inaccurate.

- a) Using disposable tubes containing premeasured medium (available from manufacturer)
- i) Preparing sample for the undiluted series—Aseptically pipet 10 mL of well-mixed sample into each of 5 tubes containing predispensed medium. Cap tubes and mix vigorously to dissolve medium.
- ii) Preparing 1:10 dilution—Aseptically pipet 10 mL of well-mixed sample into a sterile vessel containing 90 mL of sterile, non-buffered, oxidant-free water (e.g., deionized or distilled water). Mix well. Aseptically pipet 10 mL of this dilution into each of 5 tubes containing pre-dispensed medium. Cap tubes and mix vigorously to dissolve medium.
- iii) Preparing 1:100 dilution—Aseptically pipet 10 mL of well-mixed sample from the 1:10 dilution into a sterile vessel containing 90 mL of sterile, non-buffered, oxidant-free water (e.g., deionized or distilled water). Mix well. Aseptically pipet 10 mL of this dilution into each of 5 tubes containing pre-dispensed medium. Cap tubes and mix vigorously to dissolve medium.
 - b) Using packets of premeasured medium
- i) Preparing sample for the undiluted series—Add one packet of premeasured medium to a sterile vessel containing 100 mL of well-mixed sample, and mix vigorously to dissolve medium. Aseptically pipet 10 mL of sample/medium mixture into each of 5 sterile, non-fluorescing tubes.
- ii) Preparing 1:10 and 1:100 dilutions—Add one packet of premeasured medium to 100 mL sterile, non-buffered, oxidant-free water (e.g., deionized or distilled water) in a sterile container, and mix vigorously to dissolve medium. Aseptically pipet 9 mL of prepared medium into 10 sterile, non-fluorescing tubes. This preparation of enzyme substrate medium must be completed ≤1 h of adding sample to prepared medium.
- iii) Inoculating tubes for 1:10 dilution—Aseptically pipet 1 mL of well-mixed sample into each of 5 tubes containing 9 mL of prepared medium. Cap and mix well.
- iv) Inoculating tubes for 1:100 dilution—Pipet 10 mL of well-mixed sample into a vessel containing 90 mL sterile, non-buffered, oxidant-free water (e.g., deionized or distilled water). Close and mix well to dissolve medium. Aseptically pipet 1.0 mL of this diluted sample into 5 tubes containing 9 mL of prepared medium. Cap and mix well.

TABLE 9223:I. COLOR CHANGES FOR VARIOUS MEDIA

Substrate	Total Coliform Positive	E. coli Positive	Negative Result Colorless or color lighter than the comparator/no fluorescence		
Colilert® Colilert-18®	Yellow	Blue fluorescence			
Colisure® Red or magenta		Blue fluorescence	Yellow, pink, or orange/no fluorescence		

For any additional dilutions needed, continue with the dilution process as described above.

After incubation, use Table 9221:IV to determine the MPN for both total coliforms and *E.coli*. If further dilutions were performed, the MPN value must be multiplied by the dilution factor to obtain the proper quantitative results.

c. Multi-well procedure: This procedure is performed with sterilized disposable multi-well trays [either the Quanti-Tray (51 well) or Quanti-Tray/2000]. Aseptically add premeasured medium from packet to a 100-mL water sample in a container and shake vigorously to dissolve medium. To open Quanti-Tray, use one hand to hold unit upright (with the well side facing the palm) and squeeze the upper part of the tray so it bends toward the palm. Gently pull foil tab to separate foil from tray, being careful not to touch the inside of either foil or tray. Add reagentwater sample mixture directly into tray, avoiding contact with foil tab. Gently tap the small wells (Quanti-Tray/2000) 2 to 3 times to release any air bubbles that may be trapped. Allow foam to settle, although some foam is acceptable. Place tray into the appropriate rubber insert with the well (plastic) side facing down, and feed it into the Quanti-Tray sealer. The sealer disperses the sample into the wells and seals the package.

5. Interpretation

a. Total coliform bacteria: The bacterial enzyme β -D-galactosidase hydrolyzes ONPG (Colilert and Colilert-18) to yield a yellow color and hydrolyzes CPRG (Colisure) to yield a red or magenta color. After the minimum incubation period, examine for the appropriate color change (Table 9223:I). If color response is not uniform throughout sample, mix by inversion before reading.

Use an unexpired color comparator (available from manufacturer) to ensure that Colilert and Colilert-18 test results are read accurately. The comparator used must have the same volume in the same type of container as the sample.

 Colilert—If sample color is as yellow as or darker yellow than the comparator, then it is positive for total coliforms. If not, then the sample is negative for total coliforms.

However, if the chromogenic response is ambiguous (color cannot be discerned) after 24 h, incubate sample for up to 4 h longer to allow test color to intensify. If the color does become as yellow as or darker than that of the comparator within this period, then the sample is positive for total coliforms. If not, then the sample is negative for total coliforms.

Colilert can be incubated for ≤28 h. After 28 h, negative test results are still considered valid, but positive results are not.

 Colilert-18—If sample color is as yellow as or darker yellow than the comparator, then it is positive for total coliforms.
 If not, then it is negative for total coliforms.



ENZYME SUBSTRATE COLIFORM TEST (9223)/Enzyme Substrate Test

However, if the chromogenic response is ambiguous (color cannot be discerned) after 18 h, incubate sample for up to 4 h longer to allow the test color to intensify. If the color does become as yellow as or darker than that of the comparator within this period, then the sample is positive for total coliforms. If not, then the sample is negative for total coliforms.

Colilert-18 can be incubated for ≤22 h. After 22 h, negative test results are still considered valid, but positive results are not.

3) Colisure—If the sample has a red or magenta color, it is positive for total coliforms. If the chromogenic response is questionable (color may be orange or pink) after 24 h, incubate sample for up to 24 h longer to allow test color to intensify. If color does become red or magenta within this period, then the sample is positive for total coliforms.

Colisure tests turn yellow after medium is added; if color does not change to red or magenta after incubation, then the sample is negative for total coliforms.

Colisure can be incubated for ≤48 h. After 48 h, results are not valid.

Sometimes a sample's high calcium-salt content can cause precipitation, but this will not affect the reaction. However, if the test medium turns an inappropriate color (e.g., green or black) that interferes with test-result reading, another method must be used.

b. Escherichia coli: The fluorogenic substrate MUG is hydrolyzed by the bacterial enzyme β -D-glucuronidase to yield a bluish fluorescence when viewed under long-wavelength (365–366 nm) UV light. The color change (indicating β -D-galactosidase is active) and fluorescence (indicating β -D-glucuronidase is active) together show that E. coli is present.

After the minimum incubation period, examine positive total coliform tests for a bluish fluorescence; use a long-wavelength (365–366 nm) UV lamp with a 6-W bulb and hold it within 5 in. of sample in a dark environment. Use a color comparator (available from the manufacturer) before its expiration date to ensure that test results are read accurately. The comparator used must have the same volume in the same type of container as the sample.

1) Colilert—If the sample has a bluish fluorescence equal to or greater than that of a total-coliform-positive comparator, then it is positive for *E. coli*. If the fluorescence is ambiguous (cannot be discerned) after 24 h, the sample may be incubated for up to 4 h longer to allow the fluorescence to intensify. If sample fluorescence does intensify to equal to or greater than that of the comparator within this period, then the sample is positive for *E. coli*.

If sample florescence remains less than that of the comparator after 28 h of incubation, then it is negative for *E. coli*. Samples that are negative for total coliform bacteria are also negative for *E. coli*.

2) Colilert-18—If the sample has a bluish fluorescence equal to or greater than that of a total-coliform-positive comparator, then it is positive for *E. coli*. If the fluorescence is ambiguous (cannot be discerned), the sample may be incubated for up to 4 h longer to allow the fluorescence to intensify. If sample fluorescence does intensify to equal to or greater than that of the comparator within this period, then the sample is positive for *E. coli*.

If sample florescence remains less than that of the comparator after 22 h of incubation, then it is negative for *E. coli*. Samples that are negative for total coliform bacteria are also negative for *E. coli*.

3) Colisure—If a total-coliform-positive sample fluoresces, then it is positive for *E. coli*. If the fluorescence is ambiguous (cannot be discerned), the sample should be incubated for up to 24 h longer to allow the fluorescence to intensify. If the sample clearly fluoresces within this period, then it is positive for *E. coli*.

If sample does not fluoresce after 48 h of incubation, then it is negative for *E. coli*. Samples that are negative for total coliform bacteria are also negative for *E. coli*.

6. Reporting

For the presence-absence procedure, report results as total coliforms and *E. coli* present or absent in a 100-mL sample.

For the multiple-tube procedure, calculate the MPN value for total coliforms and *E. coli* from the number of positive tubes, as described in Section 9221C.

For the multi-well procedure, determine the MPN from the appropriate MPN tables obtained from the tray manufacturer.

7. Bibliography

EDBERG, S.C., M.J. ALLEN, D.B. SMITH & THE NATIONAL COLLABORATIVE STUDY. 1988. National field evaluation of a defined substrate method for the simultaneous enumeration of total coliforms and *Escherichia coli* from drinking water: Comparison with the standard multiple tube fermentation method. *Appl. Environ. Microbiol.* 54:1595.

EDBERG, S.C. & M.M. EDBERG. 1988. A defined substrate technology for the enumeration of microbial indicators of environmental pollution. Yale J. Biol. Med. 61:389.

COVERT, T.C., L.C. SHADIX, E.W. RICE, J.R. HAINES & R.W. FREYBERG. 1989. Evaluation of the Autoanalysis Colilert test for detection and enumeration of total coliforms. Appl. Environ. Microbiol. 55:2443.

EDBERG, S.C., M.J. ALLEN, D.B. SMITH & THE NATIONAL COLLABORATIVE STUDY. 1989. National field evaluation of a defined substrate method for the simultaneous detection of total coliforms and Escherichia coli from drinking water: Comparison with presenceabsence techniques. Appl. Environ. Microbiol. 55:1003.

EDBERG, S.C. & D.B. SMITH. 1989. Absence of association between total heterotrophic and total coliform bacteria from a public water supply. Appl. Environ. Microbiol. 55:380.

U.S. Environmental Protection Agency. 1989. National Primary Drinking Water Regulations: Analytical techniques; Coliform Bacteria; Final Rule. 40 CFR Part 141; Fed. Reg. 54:29998.

EDBERG, S.C., M.J. ALLEN, D.B. SMITH & N.J. KRIZ. 1990. Enumeration of total coliforms and *Escherichia coli* from source water by the defined substrate technology. *Appl. Environ. Microbiol.* 56:366.

RICE, E.W., M.J. ALLEN & S.C. EDBERG. 1990. Efficacy of β-glucuronidase assay for identification of Escherichia coli by the definedsubstrate technology. Appl. Environ. Microbiol., 56:1203.

EDBERG, S.C., M.J. ALLEN & D.B. SMITH. 1991. Defined substrate technology method for rapid and simultaneous enumeration of total coliforms and *Escherichia coli* from water: Collaborative study. J. Assoc. Offic. Anal. Chem. 74:526.

EDBERG, S.C., F. Ludwig & D.B. Smith. 1991. The Colilert® System for Total Coliforms and Escherichia coli. Amer. Water Works Assoc. Res. Found., Denver. Colo.

RICE, E.W., M.J. ALLEN, D.J. BRENNER & S.C. EDBERG. 1991. Assay for β-glucuronidase in species of the genus Escherichia and its application for drinking water analysis. Appl. Environ. Microbiol. 57:592.

SHADIX, L.C. & E.W. RICE. 1991. Evaluation of β-glucuronidase assay for the detection of Escherichia coli from environmental waters. Can. J. Microbiol. 37:908.



commercially available defined-substrate test for recovery of chlorine-treated *Escherichia coli. J. Amer. Water Works Assoc.* 84(5):91.

U.S. Environmental Protection Agency. 1992. National Primary Drinking Water Regulations; Analytical techniques; Coliform Bacteria; Final Rule. 40 CFR Part 141; Fed. Reg. 57:24744. CLARK, J.A. & A.H. SHAARAWI. 1993. Evaluation of commercial presence-absence test kits for detection of total coliforms, Escherichia coli, and other indicator bacteria. Appl. Environ. Microbiol. 59:380.

U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. 1994. National Primary and Secondary Drinking Water Regulation: Analytical methods for regulated drinking water contaminants; Final Rule. 40 CFR Parts 141 & 143; Fed. Reg. 59:62456.

McFeters, G.A., S.C. Broadway, B.H. Pyle, M. Pickett & Y. Egozy. 1995. Comparative performance of Colisure[™] and accepted methods in the detection of chlorine-injured total coliforms and E. coli. Water Sci. Technol. 31:259.

9224 DETECTION OF COLIPHAGES*

9224 A. Introduction

1. General Discussion

Coliphages are bacterial viruses that infect and replicate in *Escherichia coli*. They are shed in human and animal feces. Although coliphages are not known to be hazardous to human beings, they are potentially important microorganisms for monitoring the microbial quality of water and wastewaters. ¹

The detection of coliphages has been of increasing interest since it has become clear that bacterial monitoring of waters and wastewaters may not adequately indicate the presence of viruses in those waters. The presence of pathogenic human viruses in waters is a public health concern. Waterborne outbreaks of viral illnesses, such as gastroenteritis and hepatitis A, occur in the United States and elsewhere. Detection of human enteric viruses in water and wastewaters, however, is beyond the capabilities of most water laboratories. Such detection traditionally has required the use of cell culture techniques. These techniques are expensive, require skilled personnel, and have been both timeand labor-intensive. Coliphage assays, on the other hand, are relatively inexpensive, are easier to perform with trained personnel, and yield overnight results. Coliphage assays have been proposed as an alternative to human virus assays as an indicator of the viral quality of waters. Ed.

Recent progress has been made in the development of specific coliphage methods for evaluating waters and wastewaters. Much of this work has focused on the detection of the group of coliphages known as the male-specific RNA coliphages (also referred to as the F-specific RNA coliphages or FRNA coliphages). These coliphages are 20 to 30 nm in size, contain a single-stranded RNA genome, and have an isometric morphology. They exclusively infect bacterial cells that possess an F pilus, an appendage used for bacterial conjugation. Their

significance lies in the fact that these coliphages are structurally similar to many human RNA viruses found in fecally contaminated waters. In particular, they resemble viruses of the picornavirus and calicivirus families, which include poliovirus; coxsackievirus; Norwalk and other noroviruses; hepatitis A virus; and hepatitis E virus. The human viruses cannot replicate in the environment. Similarly, the male-specific RNA coliphages have only limited replication in the environment at temperatures below 30°C. Male-specific RNA coliphages also resemble many human enteric viruses in being relatively resistant to disinfection treatment practices. Because of these characteristics, male-specific RNA coliphages are promising candidate indicators of human viruses in environmental waters.

In the procedures presented here, methods have been included for the detection of the male-specific RNA coliphages using host E. coli Famp and for the detection of somatic coliphages using E. coli C.10 Somatic coliphages, unlike the male-specific coliphages, are coliphages that do not require the presence of an F pilus to infect host cells. They represent a broad assortment of coliphage types and have often been included in environmental studies. Also presented here is a procedure that uses an alternate host bacterium, Salmonella typhimurium WG49. That host has been used by many laboratories to detect male-specific RNA coliphages and it previously has been used in one standard method protocol. 11 Although a double-agar-layer plaque assay has been specified in these procedures, a single-agar-layer method also is presented and can be used as an alternate plaque assay. Such a single-agar-layer assay has been incorporated into a method developed for the examination of ground waters. 12 One additional procedure, a membrane filter method for assaying 100-mL (and larger) sample volumes, is also presented here. Other methods are available elsewhere. One, an enrichment method, has particular usefulness as a presence-absence assay.13 Unless otherwise indicated in the procedures described here, refer to Sections 9060A and B for guidance about sample collection, preservation, and storage.

^{*} Approved by Standard Methods Committee 2004.
Joint Task Group: 22nd Edition—Fred P. Williams, Jr. and Ronald E. Stetler (co-chairs), Samuel R. Farrah, Pierre Payment, Mark D. Sobsey, William A.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL ESTADO DA PARAÍBA CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS FUNDADO EM 1888

PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484 http://www.azevedobastos.not.br E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada *Código de Autenticação Digital*¹ ou na referida sequência, foi autenticados de acordo com as Legislações e normas vigentes³.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos dos respectivos serviços de Notas e Registros do Estado da Paraíba, a Corregedoria Geral de Justiça editou o Provimento CGJPB Nº 003/2014, determinando a inserção de um código em todos os atos notoriais e registrais, assim, cada Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial contém um código único (por exemplo: **Selo Digital: ABC12345-X1X2**) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser confirmada e verificada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço http://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa **IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA** tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa **IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA** a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **04/03/2020 15:15:17 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site https://autdigital.azevedobastos.not.br e informe o Código de Consulta desta Declaração.

Código de Consulta desta Declaração: 1476597

A consulta desta Declaração estará disponível em nosso site até 04/03/2021 15:06:31 (hora local).

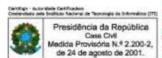
¹Código de Autenticação Digital: 69830403201501320136-1 a 69830403201501320136-23

²Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008, Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ N° 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

CHAVE DIGITAL

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b0701685f60139416f1dd068c79163bc2c57407c89df328768be41bcf94c723320c29c7dca6742f69e0e4ff304365 d6551f7587ded89ee02e3b74f881914e6d94



ALUISIO CESAR DE MATOS

Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês Matrícula N° 253 - JUCERJA CPF/MF 186.041.296-34



IT-5222-(001) Livro 030
Eu, abaixo assinado, Tradutor Público e Intérprete Comercial, com fé pública
em todo o Território Nacional, nomeado pela Junta Comercial do Estado do Rio de Janeiro e nela matriculado sob o nº 253, CERTIFICO e DOU FÉ que
me foi apresentado um documento em língua inglesa a fim de ser por mim
traduzido para o português, o que cumpro, em razão do meu ofício, como
segue:
De: Terry Evan Baxter <terry.baxter@nau.edu></terry.baxter@nau.edu>
Enviado em: sexta-feira, 12 de julho de 2019 9:06 AM
Para: Root, Patsy <patsy-root@idexx.com>; 'William Lipps'</patsy-root@idexx.com>
<pre><williamlipps@eurofinsus.com>; Ellen B (HEALTH)</williamlipps@eurofinsus.com></pre>
<pre><ellen.braun-howland@health.ny.gov></ellen.braun-howland@health.ny.gov></pre>
Cc: Nathan Edman <nedman@awwa.org>; Blazer, Manja <manja-< td=""></manja-<></nedman@awwa.org>
Blazer@idexx.com>
Assunto: Re: Consultas de métodos padrão
Olá, Pasty,
Peço desculpas por ter gastado meu tempo com isso, mas eu
queria ter certeza que tínhamos o input de todos nisso,
então eu poderia responde-lo com as informações mais
atuais possíveis. Aqui estão as respostas às suas duas
perguntas
#1 Confirmar processo para adicionar novos métodos ou
métodos de revisão
Este processo atualmente não é modificado desde a
descrição de outubro de 2015, no entanto achamos que a
revisão para dar esclarecimento adicional permaneceu em
espera enquanto o Joint Editorial Board fez a transição











ALUISIO CESAR DE MATOS

Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês Matrícula N° 253 - JUCERJA CPF/MF 186.041.296-34

IT 5000 (004) Livra 020

11-5222-(001) LIVIO 030
para os seus três novos membros. O novo JEB assumirá e
renovará o trabalho nessa tarefa. Agradeço por esta
pergunta
#2 Confirmar métodos incluídos no SM 9223B
Colilert, Colilert-18 e Colisure são os únicos métodos
fluorogênicos cromogênicos atualmente incluídos no SM
9223B
Novamente agradeço as suas perguntas
Atenciosamente,
Terry
Terry E. Baxter, Ph.D., P.E.
Professor Engenharia Ambiental
Northern Arizona University
2112 S Huffer Ln, Bldg. 69
P.O. Box 15600
~~~~~
Flagstaff, AZ 86011-1560
voice: 928-523-2008
fax: 928-523-2300
Diretor, Laboratório de, Microbiologia e Biotecnologia









# **ALUISIO CESAR DE MATOS**

Tradutor Público e Intérprete Comercial do Idioma Inglês Matrícula Nº 253 - JUCERJA CPF/MF 186.041.296-34

IT-5222-(001) Livro 030					3
Aplicada					
The state of the s	rather than color while the color and the co				
Professor en temp					
wiff Wethnology					
Standard Methods 2					
Standard Methods Pa	art 1000 Co	cordina	tor		
ABET Senior Program	n Evaluator	:			
	···· ··· ··· · · · · · · · · · · · · ·				
Por Tradução Confo	rme, feita	em 23 d	de agosto d	le 2019	9

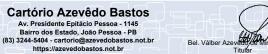






CARTÓRIO







# Shigaki, Lidia

De:

Vinksnaitis, Patricia

Enviado em:

guarta-feira, 17 de julho de 2019 15:07

Para:

alexandrecarvalho@ffdc.com.br; Goncalves, Eduardo; Shigaki, Lidia

Assunto:

**ENC: Standard Methods Inquiry** 

Prezado D.Alexandre, boa tarde!

Conforme conversamos, segue abaixo o e-mail do Standard Methods.

Qualquer dúvida estou à disposição.

At.te,

Patrícia G. Vinksnaitis | Product Manager Water Av. Brig. Faria Lima, 4300 - 1º Andar - Ed. FL Corporate | São Paulo/SP - CEP: 04538-133, BRAZIL o. +55 11 3594-0830 | m. +55 11 94761-2843 | <u>patricia-vinksnaitis@idexx.com</u> | www.IDEXX.com.br/agua



From: Terry Evan Baxter < Terry.Baxter@nau.edu>

Sent: Friday, July 12, 2019 9:06 AM

To: Root, Patsy < Patsy-Root@IDEXX.com >; 'William Lipps' <williamlipps@eurofinsus.com>; Ellen B (HEALTH) <ellen.braun-

howland@health.ny.gov>

Cc: Nathan Edman < NEdman@awwa.org >; Blazer, Manja < Manja-

Blazer@idexx.com>

Subject: Re: Standard Methods Inquiry

Hi Pasty,

I do apologize for having taken my time with this, but I did want to make sure we had everyone's input on this so I could reply to you with the most current information possible. Here are the response statements regarding your two questions.

#1 Confirm process for adding new or revising methods This process is currently unchanged from the October 2015 description, however we do find that the review and revision to provide additional clarity remained on hold while the Joint Editorial Board transitioned to its current three new members. The new JEB will take up and renew work on that task. Thank you for this question.

#2 Confirm methods included in SM 9223B Colilert, Colilert-18 and Colisure are the only chromogenic fluorogenic methods currently included in SM 9223B.

Again, thank you for your questions.





Cartório Azevêdo Bastos







Terry E. Baxter, Ph.D., P.E. Professor Environmental Engineering

Northern Arizona University

2112 S Huffer Ln, Bldg. 69

P.O. Box 15600

Flagstaff, AZ 86011-1560 voice: 928-523-2008 fax: 928-523-2300

Director, Applied Microbiology and Biotechnology Laboratory

Part-time Professor Xi'an University of Science and Technology

Standard Methods 24th Edition Joint Editorial Board Standard Methods Part 1000 Coordinator ABET Senior Program Evaluator









Cartório Azevêdo Bastos

Av. Presidente Epitácio Pessoa - 1145 Bairro dos Estado, João Pessoa - PB (83) 3244-5404 - cartorio@azevedobastos.not.br https://azevedobastos.not.br

#### REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL ESTADO DA PARAÍBA CARTÓRIO AZEVÊDO BASTOS FUNDADO EM 1888

# PRIMEIRO REGISTRO CIVIL DE NASCIMENTO E ÓBITOS E PRIVATIVO DE CASAMENTOS, INTERDIÇÕES E TUTELAS DA COMARCA DE JOÃO PESSOA

Av. Epitácio Pessoa, 1145 Bairro dos Estados 58030-00, João Pessoa PB Tel.: (83) 3244-5404 / Fax: (83) 3244-5484 http://www.azevedobastos.not.br E-mail: cartorio@azevedobastos.not.br



### DECLARAÇÃO DE SERVIÇO DE AUTENTICAÇÃO DIGITAL

O Bel. Válber Azevêdo de Miranda Cavalcanti, Oficial do Primeiro Registro Civil de Nascimentos e Óbitos e Privativo de Casamentos, Interdições e Tutelas com atribuição de autenticar e reconhecer firmas da Comarca de João Pessoa Capital do Estado da Paraíba, em virtude de Lei, etc...

DECLARA para os devidos fins de direito que, o documento em anexo identificado individualmente em cada Código de Autenticação Digital¹ ou na referida sequência, foi autenticado de acordo com as Legislações e normas vigentes³.

DECLARO ainda que, para garantir transparência e segurança jurídica de todos os atos oriundos da atividade Notarial e Registral no Estado da Paraíba, foi instituído pela da Lei Nº 10.132, de 06 de novembro de 2013, a aplicação obrigatória de um Selo Digital de Fiscalização Extrajudicial em todos os atos de notas e registro, composto de um código único (por exemplo: Selo Digital: ABC12345-X1X2) e dessa forma, cada autenticação processada pela nossa Serventia pode ser verificada e confirmada tantas vezes quanto for necessário através do site do Tribunal de Justiça do Estado da Paraíba, endereço https://corregedoria.tjpb.jus.br/selo-digital/

A autenticação digital do documento faz prova de que, na data e hora em que ela foi realizada, a empresa IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA tinha posse de um documento com as mesmas características que foram reproduzidas na cópia autenticada, sendo da empresa IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA a responsabilidade, única e exclusiva, pela idoneidade do documento apresentado a este Cartório.

Esta DECLARAÇÃO foi emitida em **16/12/2020 11:23:36 (hora local)** através do sistema de autenticação digital do Cartório Azevêdo Bastos, de acordo com o Art. 1º, 10º e seus §§ 1º e 2º da MP 2200/2001, como também, o documento eletrônico autenticado contendo o Certificado Digital do titular do Cartório Azevêdo Bastos, poderá ser solicitado diretamente a empresa **IDEXX BRASIL LABORATORIOS LTDA** ou ao Cartório pelo endereço de e-mail autentica@azevedobastos.not.br

Para informações mais detalhadas deste ato, acesse o site <a href="https://autdigital.azevedobastos.not.br">https://autdigital.azevedobastos.not.br</a> e informe o Código de Autenticação Digital...

Esta Declaração é valida por tempo indeterminado e está disponível para consulta em nosso site.

¹Código de Autenticação Digital: 69831612207064707371-1 a 69831612207064707371-5

²Legislações Vigentes: Lei Federal nº 8.935/94, Lei Federal nº 10.406/2002, Medida Provisória nº 2200/2001, Lei Federal nº 13.105/2015, Lei Estadual nº 8.721/2008. Lei Estadual nº 10.132/2013 e Provimento CGJ N° 003/2014.

O referido é verdade, dou fé.

#### **CHAVE DIGITAL**

00005b1d734fd94f057f2d69fe6bc05b7a662cf2442f0338ac0a5da39d0a03bbbaaea16129483b13affb41bede20f471a7d08c3544de140ae62460e417007b210 c29c7dca6742f69e0e4ff304365d655





DESPACHO DO PREGOEIRO Mensagem:

SPDOC nº: 1371299/2019

Assunto: Aquisição de Kits de Exames Microbiológicos de

água - Proágua Data: 16/09/2019

A presente licitação - Pregão Eletrônico nº. 043/2019 foi promovida para Aquisição de Kits de Exames Microbiológicos de água - Proágua. O Edital em atendimento ao Inciso I do Artigo 8° do Decreto Estadual nº 47.297/02, c.c. Artigo 10° do Decreto Estadual nº 49.722, de 24 de junho de 2005, foi publicado no "Diário Oficial do Estado", no dia 09/08/2019, com abertura da sessão pública em 23/08/2019, às 10:00 horas, conforme fls. 104.

Aberta a Sessão Pública, com a colaboração da Equipe de Apoio, as servidoras CECILIA GERALDES MARTINS, ADRIANA ALMODÓVAR e RUTH ESTELA G. ROWLANDS, foram selecionadas as propostas, em conformidade com a lei. Realizada a negociação e posterior habilitação, a empresa IDEXX BRASIL LABORATÓRIOS LTDA foi declarada vencedora do certame para os itens 01 e 02, sendo procedida à adjudicação dos itens sob a citada forma. Todavia, a empresa INTERLAB DISTRIBUIDORA DE PRODUTOS CIENTÍFICOS LTDA interpôs recurso tempestivamente contra a habilitação da empresa acima citada, arguindo, em suma, a defesa do produto por ela ofertado anexando em seus memoriais laudos referentes ao mesmo, anexados aos autos às fls 234 a 247.

Exercendo o direito de contrarrazões, a empresa vencedora IDEXX BRASIL LABORATÓRIOS LTDA anexou material escrito que sustenta a sua habilitação, anexados aos autos às fls 248 a 277.

Diante do exposto, a equipe técnica de apoio constatou que a 21ª edição do Standart Methods of Examination of Waterand Wasterwater, mencionada pela recorrente, está desatualizada e não consta na edição vigente a 23ª.Em contato, por e-mail, com o gerente de informações técnicas do Standart Methods, Nathan Edman e com a autora da seção 9223 Jennifer Best para esclarecimentos, anexados às fls 278 a 280 dos autos, fica claro que não atende aos detalhes descritos na seção 9223 por apresentarem pequenas mudanças de tempo/temperatura de incubação. Por estas razões se manteve a desclassificação da recorrente.

Uma vez concluída a licitação, tendo sido encaminhada a documentação original ou cópias autenticadas por tabelião de notas por parte da empresa vencedora do certame, em cumprimento ao disposto na alínea "e" do 5.9. do item 5 - Da Sessão Pública e do Julgamento, do Edital, entendo não haver óbice à homologação do certame após a devida reserva de recursos orçamentários.

Isto posto, encaminhe-se ao Núcleo de Compras e Suprimentos para conhecimento e demais providências que se fizerem necessárias.

Claudemir Rocha da Cruz Pregoeiro

Data: 19/09/2019 18:27:33