



## RELATÓRIO DE ENSAIO ENSAIOS DIVERSOS

**INTERESSADO:** AR4 COMERCIO E SERVIÇOS LTDA  
AV SENADOR VERGUEIRO, 2123 – SALA 1205 –  
CEP: 09750-001 – SÃO BERNARDO DO CAMPO – SP  
E-mail: roberto@ge4.com.br

**LABORATÓRIO:** L. A. FALCÃO BAUER – CENTRO TECNOLÓGICO DE CONTROLE DE  
QUALIDADE LTDA.  
RUA AQUINOS, 111 – AGUA BRANCA  
CEP: 05036-070 – SÃO PAULO - SP

### 1. IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA

21 (Vinte e um) Amostras identificada pelo interessado como: AR4 Test e recebida pelo laboratório em 26/03/2025.

### 2. METODOLOGIAS

Para avaliação da integridade e repetibilidade do método proposto, foram preparados pela Falcão Bauer a partir de um padrão de referência certificado as seguintes concentrações: 0,0; 1,0; 2,5; 5,0; 10,0; 30,0 e 50,0 mg/L. Esses padrões foram utilizados como referência para validação do AR4 Test por comparação visual com escala colorimétrica. Foram realizados 21 testes rápidos (3 testes para cada concentração especificada acima), em paralelo foi feito a análise seguindo a NBR 17169:2024 como comparativo dos resultados obtidos no AR4 Test.

### 3. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO BASEADO NA NBR 17169:2024

Utilizando como referência uma solução-padrão B, contendo 5 mg/kg de formaldeído, em comparação com uma solução-padrão A, sem aldeído, realizar a avaliação visual com a amostra de ureia em análise, encontrando o resultado a seguir:

- a) se a coloração estiver dentro da intensidade entre os padrões A e B: aprovado;
- b) se a coloração estiver mais intensa que o padrão B: reprovado.

**4. RESULTADOS OBTIDOS**

CONCENTRAÇÃO TEÓRICA	REPETIBILIDADE	RESULTADO BASEADO NA ESCALA AR4 TEST	RESULTADO BASEADA NA NBR 17169:2024*
1,0	3 testes	Manteve a escala de cor apresentada na embalagem: Aprovado	Coloração está dentro da intensidade entre os padrões A e B: Aprovado, em conformidade com a NBR 17169:2024
2,5	3 testes	Manteve a escala de cor apresentada na embalagem: Aprovado	Coloração está dentro da intensidade entre os padrões A e B: Aprovado, em conformidade com a NBR 17169:2024
5,0	3 testes	Manteve a escala de cor apresentada na embalagem: Aprovado	Coloração está dentro da intensidade entre os padrões A e B: Aprovado, em conformidade com a NBR 17169:2024
10,0	3 testes	Manteve a escala de cor apresentada na embalagem: Reprovado	Coloração está mais intensa que o padrão B: Reprovado, em conformidade com a NBR 17169:2024
30,0	3 testes	Manteve a escala de cor apresentada na embalagem: Reprovado	Coloração está mais intensa que o padrão B: Reprovado, em conformidade com a NBR 17169:2024
50,0	3 testes	Manteve a escala de cor apresentada na embalagem: Reprovado	Coloração está mais intensa que o padrão B: Reprovado, em conformidade com a NBR 17169:2024

Os resultados apresentados no presente documento referem-se exclusivamente à(s) amostra(s) ensaiada(s).  
A reprodução deste documento somente poderá ser feita na íntegra e sua utilização para fins promocionais depende de aprovação prévia.

SÃO PAULO: Rua Aquinos, 111 - S.P. - CEP 05036-070 - FONE (11) 3611-0833 - FAX (11) 3611-0170

Filiais: SP: Bauru - Campinas - Santos - São José dos Campos - RJ: Macaé - Rio de Janeiro

www.falcaobauer.com.br - bauer@falcaobauer.com.br

## 5. IMAGEM

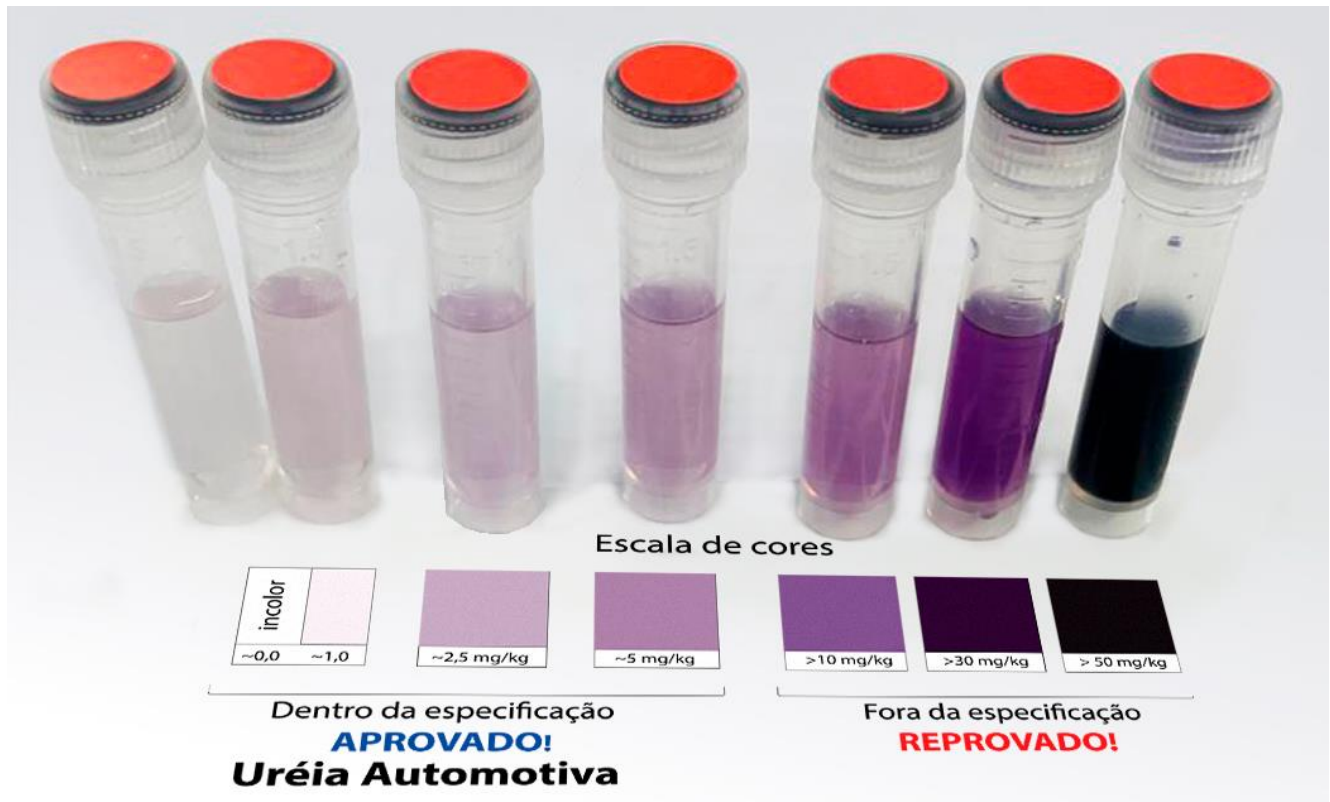


Figura 1: Escala de cores obtida após a reação do AR4 Test

## 6. DATA DO(S) ENSAIO(S)

Ensaio realizado no período de 26/03/2025 a 14/04/2025.

São Paulo, 28 de abril de 2025.

**L.A. FALCÃO BAUER LTDA**  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade

**FERNANDO VIEIRA DA ROCHA**  
SUPERVISOR DE LABORATÓRIO  
CRQ N° 04270969

**L.A. FALCÃO BAUER LTDA**  
Centro Tecnológico de Controle da Qualidade

**JÉSSICA FIGUEIREDO QUEIROS**  
COORDENADOR DE LABORATÓRIO  
CRQ N° 04490869