

Avaliação do método rápido Neogen Soleris e método de referência para detecção de microrganismos aeróbicos em alimentos “pet food” úmidos

Beatriz Rosa<sup>1</sup>, Selen Yaokiti<sup>1</sup>, Jessyca Borro<sup>1</sup>, Paulo Sérgio Miotto<sup>2</sup>, **Georgia Barros<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>. Neogen do Brasil, Indaiatuba/SP, Brasil

<sup>2</sup>. Industria de alimentos para animais de estimação, SP, Brasil

O mercado global de alimentos para animais de estimação “pet food” mostra uma tendência de crescimento, pois há uma adoção crescente de animais de estimação em todo o mundo. Nos últimos 5 anos, este mercado testemunhou um crescimento de aproximadamente 59%. Dentro da categoria “pet food”, os alimentos úmidos podem ser alimentos completos ou complementares e são cada vez mais utilizados na estratégia nutricional para os animais de estimação. Para os alimentos úmidos, que possuem teor de umidade até 84%, diferentes processos tecnológicos devem ser utilizados como tratamento térmico para alcançar a esterilidade comercial. Para qualquer dos casos, a utilização de um monitoramento eficiente dos níveis microbiológicos permite uma resposta rápida para evitar riscos de contaminação do produto, apoiando um controle de qualidade eficiente na indústria de pet food.

Foram testadas amostras de alimentos úmidos para animais de estimação comercialmente estéreis, comparando 9 diferentes matrizes que possuem composições aproximadas, considerando teor de umidade e proporção de proteína proveniente de origem animal similares. Amostras não-contaminadas foram testadas para verificar a possível interferência de matriz sobre o método. Além disso, foi avaliada a viabilidade do método utilizando contaminação artificial das matrizes com a cepa de *Bacillus cereus* ATCC® 14579 ou *Geobacillus stearothermophilus* ATCC® 7953 em níveis baixos de contaminação (1,5 UFC/porção de teste). As amostras foram pré-incubadas a 35°C ou 55°C por 48 horas, na embalagem original. Após a pré-incubação as amostras foram diluídas e uma alíquota de 1 mL foi transferida para o frasco Soleris NF-TVC. Para os testes de mesófilos, 0,1 mL foi espalhado em placas de PCA, seguindo a norma APHA 08:2011. As placas e frascos foram incubados a 35°C por 48 horas e 35°C por 24 horas, respectivamente. Para os testes em temperaturas de termófilos, 1 mL da amostra diluída foi inoculado em profundidade em PCA. As placas e frascos foram incubados a 55°C por 24 horas. Após a incubação, os resultados de presença ou ausência das placas e frascos foram avaliados, tanto para as amostras não-contaminadas, como para as amostras contaminadas artificialmente.

Com os resultados obtidos foi possível verificar que as matrizes de alimentos para animais de estimação “pet food” úmidas não apresentaram interferência no método alternativo Soleris. Para os testes de viabilidade do método, a comparação entre o método alternativo e o método referência em temperatura de mesófilos mostrou uma maior sensibilidade do método Soleris, considerando que a alíquota de teste utilizada no método Soleris (1 mL) foi 10 vezes maior que a alíquota inoculada no método tradicional (0,1 mL). A comparação dos métodos em temperatura de termófilos, utilizando a mesma alíquota de teste, mostrou que os métodos foram correlatos.

O método Neogen Soleris utilizando o frasco NF-TVC permite a detecção confiável e rápida de microrganismos em 72 h, utilizando uma pré-incubação de 48 h em temperaturas de mesófilos e termófilos e crescimento em meio de cultura por 24 horas, para a categoria de produtos alimentos úmidos para animais de estimação (“pet food”).



# IAFP Latino 2024

Simpósio Latinoamericano  
em Segurança dos Alimentos  
**Santos - SP - Brasil**  
**11 a 14 Nov, 2024**

## **Agradecimentos:**



**BRAFP**



International Association for  
**Food Protection**