

Avaliação da eficácia de Biocidas incorporados à corpos de prova da substância teste frente aos microrganismos
Staphylococcus aureus e *Escherichia coli*.

Empresa*: CRESCER INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE INJETADOS PLÁSTICOS EIRELI - ME
Endereço*: Av. Rio Branco, nº 980 – Bairro Ana Rech – Caxias do Sul/RS – CEP: 95060-145

Dados da amostra:

Substância teste*: CABECERIA ADITIVADA

Lote*: Não Informado

Data de Fabricação*: Não Informado

Composição declarada (patrocinador)*: Não Informado

Quantidade recebida da amostra: 0,70g

Data de Validade*: Não Informado

Código Bioagri: SAN-0739-01/19

Proposta: 03647/19

Data de recebimento: 13/08/2019

Data do início do teste: 29/08/2019

Data do término do teste: 09/09/2019

Metodologia utilizada: com base na norma JIS Z 2801: 2000.

* Informação fornecida pelo cliente e/ou empresa solicitante.

Procedimentos

Uma suspensão de bactéria é inoculada, em triplicata, nas superfícies de amostras com aditivo e sem aditivo (Branco). As amostras são cobertas por papel celofane até que o inóculo se espalhe próximo a borda. As amostras são mantidas a 35°C \pm 1,0°C por 24 horas \pm 1 hora em condição de umidade não menos do que 90%. Após 24 horas as superfícies são recuperadas para um meio de neutralização, previamente validado, de modo que a ação do aditivo é neutralizada. O número de microrganismos sobreviventes a partir da amostra pode ser recuperado e determinado quantitativamente. O número de bactérias para as amostras sem aditivo (Branco) é determinado e a redução na contagem do número de células viáveis atribuída a substância teste é calculado pela diferença, nas mesmas condições do teste.

Condições de Ensaio:

Neutralizante: Peptona caseína, peptona de soja, cloreto de sódio, Hidrogenofosfato de disódio, glicose, lecitina e tween 80.

Quantidade de peças utilizadas: 3 peças com ativo/3 peças sem ativo

Tempo de contato: 24H.

Microrganismos testados: *Staphylococcus aureus* ATCC 6538 e *Escherichia coli* ATCC 8739.**Critério de aceitação**

O valor da atividade antimicrobiana obtido pelos métodos descritos na norma deve ser de pelo menos 2,0 logs de redução. Valores diferentes de 2,0 podem ser aplicáveis desde que acordados entre as partes, laboratório e cliente.

ResultadosTabela 1. Resultados da avaliação a eficácia de biocidas incorporados à corpos de prova frente a *Staphylococcus aureus* ATCC 6538.

| Amostra sem aditivo - Branco (SAN-0739-01/19) | | Amostra com aditivo (SAN-0739-01/19) | | Resultado da redução obtida na amostra com aditivo em relação ao Branco | |
|---|--|--|--|--|---------------------------|
| Contagem em ufc/peça (recuperação após 24h) | Log ₁₀ da contagem em ufc/peça (recuperação após 24h) | Contagem em UFC/peça (recuperação após 24h) | Log ₁₀ da contagem em ufc/peça recuperação após 24h) | Redução em log ₁₀ em relação ao controle | Porcentagem de redução |
| 4,87 x 10 ⁵ | 5,68 | 1,77 x 10 ⁵ | 5,25 | 0,43 | 63,65% |

Legenda: ufc (unidades formadoras de colônias).

mf

Avaliação da eficácia de Biocidas incorporados à corpos de prova da substância teste frente aos microrganismos
Staphylococcus aureus e *Escherichia coli*.

Tabela 2 . Resultados da avaliação a eficácia de biocidas incorporados à corpos de prova frente a *Escherichia coli* ATCC 8739.

| Amostra sem aditivo - Branco (SAN-0739-01/19) | | Amostra com aditivo (SAN-0739-01/19) | | Resultado da redução obtida na amostra com aditivo em relação ao Branco | |
|--|---|--|---|--|---------------------------|
| Contagem em ufc/peça (recuperação recuperação após 24h) | Log ₁₀ da contagem em ufc/peça (recuperação recuperação após 24h) | Contagem em UFC/peça (recuperação após 24h) | Log ₁₀ da contagem em ufc/peça (recuperação após 24h) | Redução em log ₁₀ em relação ao controle | Porcentagem de redução |
| 4,87 x 10 ⁵ | 5,68 | 2,80 x 10 ⁵ | 5,48 | 0,10 | 42,5% |

Legenda: ufc (unidades formadoras de colônias).

Notas:

Este Relatório refere-se somente à amostra analisada, não sendo extensivo a outros lotes e/ou produtos.


Este Relatório só pode ser reproduzido por inteiro e sem nenhuma alteração.

Plano de amostragem não realizada pela Bioagri.

Os documentos e registros gerados neste ensaio serão mantidos no(s) arquivo(s) da Bioagri Laboratórios Ltda por um período de seis (6) anos.

As opiniões e interpretações expressas não fazem parte do escopo da acreditação deste laboratório.

Piracicaba, 09 de Setembro de 2019.


Mariana Ayres Ferraz da Silva
Responsável Técnica