



INSTITUTO DE
PESQUISAS
TECNOLOGICAS

RELATÓRIO TÉCNICO

132 846-205

30 de Abril de 2013

NT - MPE Progex / Gestão

da Produção

**ANÁLISE MICROBIOLÓGICA EM AMOSTRAS DE
CORTINAS**

CLIENTE

NT - MPE Progex / Gestão da Produção

UNIDADE RESPONSÁVEL

**NÚCLEO DE BIONANOMANUFARUTURA
LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL
Bionano/LBI**

RESUMO

Neste trabalho foram avaliadas duas amostras do material "cortina" quanto à carga de bactérias aeróbias totais, bolores e leveduras e a pesquisa de alguns microrganismos patogênicos. Para a quantificação dos microrganismos empregou-se a metodologia da placa derramada. A pesquisa dos microrganismos patogênicos foi baseada na Norma ABNT NBR 13392-2004 e na Portaria nº 1480 de 31 de Dezembro de 1990, empregando-se meios de cultura seletivo. Nas amostras do material "Cortina" identificadas pelo cliente como: "Mini Cortina PVC-A" (LBI 094/13) e "Mini Cortina Tecido Hospitalar - B" (LBI 095/13), não foram detectados bolores e leveduras e nenhum dos microrganismos patogênicos pesquisados. As duas amostras de cortinas (LBI 094/13 e LBI 095/13) apresentaram concentrações de bactérias aeróbia totais menores que 10 UFC/g de material analisado.

PALAVRAS-CHAVE

Contagem de bactérias aeróbias totais; contagem de bolores e leveduras, pesquisa de microrganismo patogênico; meio de cultura seletivo; Norma ABNT NBR 13392-2004 e Portaria nº 1480 de 1990.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	1
2	MATERIAIS E MÉTODOS.....	1
2.1	Material.....	1
2.2	Metodologia	1
3	RESULTADOS	2
4	CONCLUSÃO.....	3

RELATÓRIO TÉCNICO N° 132 846-205

ANÁLISE MICROBIOLÓGICA EM CORTINAS

1 INTRODUÇÃO

Conforme solicitação do cliente, em atendimento ao Orçamento Bionano/LBI-002/13 (02/01/13) aceito via e-mail em 03/04/13, o Laboratório de Biotecnologia Industrial realizou a determinação quantitativa de bactérias aeróbias totais, bolores e leveduras e pesquisa de alguns microrganismos patogênicos em duas amostras de cortinas.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Material

O material recebido foi identificado pelo cliente e no laboratório conforme descrito na Tabela 1.

Tabela 1. Material

Identificação do Cliente	Identificação no LBI
Mini Cortina PVC - A	LBI 094/13
Mini Cortina Tecido Hospitalar - B	LBI 095/13

2.2 Metodologia

As embalagens do material foram abertas sob condições assépticas e 30 (trinta) gramas de cada amostra de cortina (incluso todos os materiais diferentes que compõem a cortina) foram colocados em frascos contendo 270 mL de solução salina (NaCl a 0,85%; Tween 80 a 0,01%). Esta suspensão foi submetida à agitação por 30 minutos à 30°C.

O número de bactérias aeróbias totais e de bolores e leveduras foram determinados a partir da suspensão, pelo método da placa derramada. Para determinação de bactérias aeróbias totais foi utilizado o meio de cultura "Tryptic Soy

"Agar". Para a determinação de bolores e leveduras (fungos) foi utilizado o meio de cultura "Potato Dextrose Agar". A pesquisa de patógenos foi realizada em meios seletivos, após enriquecimento do material em suspensão nos meios de cultura: TSB (Oxoid CM 0129), MacConkey (Mikrobiologie 500V39296391), Rapaport (Oxoid CM 66). Após o enriquecimento a cultura é semeada em meios de cultura específicos (B. Parker, Biggy, Cetrimide, Cromocult, Hectoen, SS agar e Mac Conkey agar). Todas as análises foram realizadas em triplicata. Os ensaios são baseados na Norma ABNT NBR 13392-2004 e na Portaria 1480 de 31 de Dezembro de 1990.

3 RESULTADOS

Os resultados da quantificação de microrganismos e pesquisa de patogênicos obtidos no material analisado estão apresentados nas Tabelas 2 e 3.

Tabela 2. Quantificação de microrganismos no material cortina

Material	Microrganismos (UFC/g)	
	Bactérias aeróbias totais¹	Bolores e Leveduras (Fungos)¹
LBI 094/13	<10	Não detectado
LBI 095/13	<10	Não detectado

¹UFC/g: Unidades formadoras de colônia por grama de material

Tabela 3. Pesquisa de microrganismos patogênicos no material cortina

Material	Microrganismos				
	<i>Escherichia coli</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Pseudomonas sp</i>	<i>Salmonella sp</i>	<i>Candida albicans</i>
LBI 094/13	ND	ND	ND	ND	ND
LBI 095/13	ND	ND	ND	ND	ND

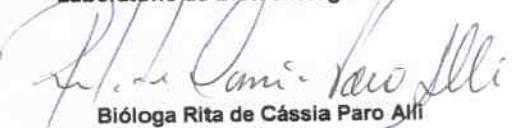
ND: Não detectado.

4 CONCLUSÃO

Nas amostras do material "Cortina" identificadas pelo cliente como: "Mini Cortina PVC-A" (LBI 094/13) e "Mini Cortina Tecido Hospitalar - B" (LBI 095/13), não foram detectados bolores e leveduras e nenhum dos microrganismos patogênicos pesquisados. As duas amostras de cortinas (LBI 094/13 e LBI 095/13) apresentaram concentrações de bactérias aeróbias totais menores que 10 UFC/g de material analisado..

São Paulo, 30 de Abril de 2013.

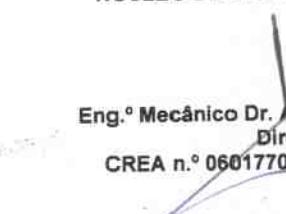
NÚCLEO DE BIONANOMANUFATURA
Laboratório de Biotecnologia Industrial


Bióloga Rita de Cássia Paro Alfi
Pesquisadora
RE nº 5494

NÚCLEO DE BIONANOMANUFATURA
Laboratório de Biotecnologia Industrial


Farmº Dra. Maria Filomena de Andrade Rodrigues
Responsável pelo laboratório
CRF-SP N.º 14.365 – RE N.º 7590

NÚCLEO DE BIONANOMANUFATURA


Eng.º Mecânico Dr. Álvaro José Abackerli
Diretor
CREA n.º 0601770583 – RE n.º 08556

"Os resultados apresentados no presente relatório têm significação restrita aos itens analisados, não atestando, pois, a qualidade da produção, sendo vedado seu uso para fins de propaganda ou comerciais, sob qualquer forma ou meio de difusão, assim como qualquer tipo de menção ao IPT. A reprodução ou divulgação do presente relatório só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração, e unicamente em atendimento às atividades técnicas do cliente ou em cumprimento a exigências legais, sendo vedada para quaisquer outras finalidades".

RCPA/GLS

EQUIPE TÉCNICA

Laboratório de Biotecnologia Industrial

EQUIPE IPT:

Responsável Técnico: Rita de Cássia Paro Alli – Bióloga
Antônio Fernando Montemor – Técnico

Apoio Administrativo

Gicelma de Lima Silva - Secretária