



INSTITUTO DE
PESQUISAS
TECNOLÓGICAS

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 Nº 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 (inclusive 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 totais ¹	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 aeróbia 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 n° 5494

NÚCLEO DE BIONANOMANUFATURA
Laboratório de Biotecnologia Industrial



Farmª 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. Alvaro 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