



XI Encontro do Instituto Adolfo Lutz

Desafios do Laboratório de Saúde Pública: conhecer, monitorar e responder

04 a 07 de novembro de 2024

São Paulo/SP

e40587

• Bromatologia e Química

Aplicação da metodologia de migração total em filmes comerciais de PVC, através da simulação do contato direto com alimentos

Paulo Eduardo Masselli Bernardo* , Lúcia Tieco Fukushima Murata 

Núcleo de Águas e Embalagens, Centro de Contaminantes, Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brasil.

*Autor de correspondência: paulo.bernardo@ial.sp.gov.br

Coordenadora da Comissão Científica: Adriana Pardini Vicentini

No Brasil, os filmes plásticos de PVC, flexível e estirável, são de uso doméstico e comercial para embalar ou proteger diversos tipos de produtos alimentícios. Nos filmes comerciais de PVC, substâncias químicas como aditivos plastificantes são incorporados na matriz polimérica para alcançar boas propriedades de flexibilidade e maleabilidade. Quando utilizado em contato direto com alimentos, nas condições previsíveis de uso, não devem ceder aos mesmos, substâncias indesejáveis, tóxicas ou contaminantes, que representem um risco à saúde humana. O objetivo deste trabalho foi aplicar a metodologia de migração total em amostras de filmes de PVC, através da simulação de contato direto com alimentos e verificar o atendimento à legislação pertinente. A metodologia analítica para o ensaio de migração total em embalagens e equipamentos poliméricos encontra-se descrita em regulamento técnico da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Anvisa, Resolução RDC nº 51/2021 e norma técnica internacional EN 1186-1 (2002): “Materials and articles in contact with foodstuffs. Plastics – Part 1: guide to the selection of conditions and test methods for overall migration”. Foram analisadas oito amostras em triplicata de filmes flexíveis de PVC para uso doméstico, de diferentes marcas nacionais, adquiridas em estabelecimentos comerciais de São Paulo. O ensaio de migração total mostrou-se uma ferramenta adequada para avaliar o potencial de migração de substâncias químicas incorporadas ou adicionadas na formulação deste tipo específico de filme plástico. Os filmes analisados neste estudo, quando em contato com o simulante de alimentos gordurosos, etanol 95% (v/v), apresentaram valores de migração total superiores ao limite estabelecido na legislação vigente. Os resultados deste estudo evidenciam a importância de um monitoramento contínuo no controle da qualidade dos filmes comerciais de PVC e apontam para a necessidade de implantação de ações orientativas pelos órgãos de controle sanitário no uso doméstico e aplicações comerciais desses filmes plásticos.

Palavras-chave. Vigilância Sanitária, Materiais Plásticos, Preservação de Alimentos.