

Editorial

Nesta Edição: Legislação sobre a Reciclagem de Polímeros, Desafios para a utilização de PCR-PO para Alimentos, Atualização da ASTM D4169 e Relevância dos Frisos nas Embalagens Metálicas

Ana Paula Noletto
Gerente Técnica do Cetea

O uso de polímeros representa um grande desafio ambiental, o que tem incentivado pesquisas e iniciativas para reduzir o descarte e o acúmulo desses materiais, com a reciclagem como abordagem principal. Para a utilização de embalagens de alimentos feitas com polímeros reciclados pós-consumo (PCR) é necessário compreender melhor as categorias de reciclagem existentes para aprimorar sua aplicação, o que demanda processos de reciclagem bem controlados e regulamentações rigorosas, conforme abordado no artigo da pesquisadora Clarice Fedosse Zornio.

Ainda relacionado à questão da reciclagem de plásticos, o artigo de autoria dos pesquisadores Luís Eduardo Silva Nascimento, Fiorella B. H. Dantas e Marisa Padula identifica os pontos a serem considerados para o uso de poliolefinas recicladas pós-consumo. As poliolefinas compreendem o polietileno (PE) e o polipropileno (PP), entre outros, que são polímeros termoplásticos derivados do petróleo, obtidos por meio de processos como o craqueamento de matérias-primas de petróleo ou a desidrogenação de alcanos. Esses processos convertem moléculas orgânicas complexas em hidrocarbonetos mais simples. Ambos são amplamente utilizados na fabricação de embalagens para alimentos. Os desafios abordados no artigo referentes à aplicação de poliolefinas pós-consumo (PCR-PO) em embalagens de alimentos incluem: características mecânicas limitadas; características funcionais; opções limitadas de design de cores e odor indesejável.

O artigo do pesquisador Tiago B. H. Dantas apresenta as atualizações e modificações ocorridas na nova versão da norma ASTM D4169 voltada para a avaliação de desempenho de embalagens para transporte e distribuição, detalhando as alterações. O Laboratório de Transporte e Distribuição do Cetea atua em todo o escopo dessa norma e de outras normas similares, de forma a minimizar problemas no transporte, tanto para fabricantes como para usuários de embalagens, garantindo segurança e qualidade nas etapas de distribuição de mercadorias.

Esta edição ainda traz o artigo das pesquisadoras Taiane Bonfante de Faria e Sandra Balan Mendoza Jaime sobre a relevância da configuração dos frisos em embalagens metálicas. O texto aborda os principais parâmetros geométricos a serem considerados no projeto de uma nova embalagem com frisos, entre eles: características da folha metálica, tais como espessura, dureza ou propriedades de tração, profundidade dos frisos, a distância e o comprimento da onda, os raios dos frisos ou da ferramenta para sua produção, o número de frisos e a relação entre a altura frisada e a altura da lata.

Desejo uma ótima leitura!