Câmara de Vereadores de Canoinhas
O Poder Legislativo aberto à Comunidade
Rua: Três de Maio, nº 150
www.canoinhas.sc.leg.br
(47) 3622-3804

PROJETO DE LEI Nº 008/2013

DISPÕE SOBRE O RECEBIMENTO DE ISOPOR

O Povo do Município de Canoinhas, por seus representantes na Câmara de Vereadores aprovou, e eu, Luiz Alberto Rincoski Faria, Prefeito Municipal, em seu nome, sanciono a seguinte

L E I

Art. 1º As empresas comerciais e industriais que comercializarem o poliestireno expandido (EPS), com o nome comercial de isopor, em qualquer uma de suas funções ou tipos, deverá receber e destinar ecologicamente as sobras existentes.

Parágrafo único. Incluem-se no disposto neste artigo todo o isopor utilizado como embalagem de quaisquer produtos comercializados.

Art. 2° As empresas constantes do caput que deixarem de cumprir com a destinação dos resíduos de EPS serão notificadas e na reincidência multadas com valor de 100 (cem) UFIR (Unidade Fiscal do Município).

I – Caberá a Vigilância Sanitária a fiscalização da destinação final de EPS constante desta lei.

II – Os resíduos de EPS deverão ser entregues pelos consumidores na empresa que a comercializou, livre de impurezas.

Art. 3º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Canoinhas/SC, 22 de janeiro de 2013.

LUIZ ALBERTO RINCOSKI FARIA
Prefeito

João Grein

Vereador Autor

Fundamentação

Senhor Presidente, Nobres Vereadores;

O Impacto do EPS no Meio Ambiente

O isopor é um produto sintético proveniente do petróleo e deriva da natureza, tal como o vidro, a cerâmica e os metais.

Na natureza o isopor leva 150 anos para ser degradado, conforme estimativas.

Na natureza, pelotas de isopor são confundidas com organismos marinhos, como o plástico, e ingeridas por cetáceos e peixes, afetando-lhes o sistema digestivo.

Quimicamente, o isopor consiste de dois elementos, o carbono e o hidrogênio.

Experiências sobre o Isopor

Reaproveitamento do isopor para fabricar concreto leve

Curitiba vai ser a primeira cidade brasileira a reaproveitar o isopor que hoje é depositado como lixo nos aterros sanitários. Uma usina para fabricar concreto leve com a utilização do isopor coletado. A idéia do projeto é aproveitar o isopor para substituir a pedra britada na fabricação de concreto leve (mistura de cimento, areia, cola e isopor). Os produtos vão ser comercializados para pessoas físicas ou empresas, e a renda será destinada para o Instituto Pró-Cidadania e aplicada em ações sociais.

Além da fabricação de produtos, a usina vai desenvolver um projeto com o Horto Municipal para aproveitar o isopor no processo de compostagem.

O isopor moído também pode ser aproveitado na aeração de solo em parques e jardins, já que facilita a retenção de umidade e mantém a temperatura do solo.

Considerado um dos "vilões" do lixo porque ocupa muito espaço nos aterros sanitários o isopor é composto por 98% de ar e apenas 2% de plástico e, portanto, economicamente inviável para a reciclagem (derretimento do produto para reaproveitá-lo como matéria-prima).

No mundo todo, são consumidos anualmente cerca de 2,5 milhões de toneladas de EPS. No Brasil, esse consumo pulou de 9 mil toneladas em 1992 para 36,5 mil no ano passado, um aumento de quase 300%.

Possível substituição do EPS por um composto biodegradável

Um composto biodegradável que poderá substituir o isopor na maioria de suas aplicações foi desenvolvido pela empresa Kehl, instalada em São Carlos, no interior paulista. Obtido a partir do óleo de mamona, o novo produto foi patenteado com o nome de bioespuma.

O composto é produzido à base de biomassa, ou seja, é um recurso renovável. Sua síntese envolve três reações: duas esterificações, a primeira entre o óleo de mamona e o amido, e a segunda com óleo de soja. O produto obtido, um poliol, deve reagir ainda com um isocianato (NCO) para que se chegue a uma espuma poliuretana biodegradável a bioespuma.

Trata-se de um polímero caracterizado principalmente pela ligação química uretana (RNHCOOR), que lhe dá rigidez e flexibilidade. É a ligação uretana a principal responsável pelas propriedades físicas da bioespuma, como textura, densidade, resistência à compressão e resiliência.

Essas características assemelham-se muito às do isopor.

Trata-se de um intermediário entre a espuma tradicional e o isopor, plenamente capaz de substituí-lo, explica Ricardo Vicino, químico responsável pela descoberta do composto.

Já a bioespuma se decompõe em um tempo consideravelmente menor. Testes feitos na empresa mostraram que entre oito meses e um ano ela desaparece totalmente no meio ambiente. Durante o verão esse tempo pode ser reduzido a até três meses, garante Vicino. Assim, o material pode ser classificado como biodegradável.