

2023 - 2ª Edição

DOI: 10.20396/conpuesp.2.2023.5117

O REUSO DE BOMBONAS DE ORTOPOLIFOSFATO DE SÓDIO PARA O CORRETO ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS QUÍMICOS

* Antonio Carlos Feitoza, Mario Hirochi Sitanaka, Ralph Moreira da Silva

Universidade Estadual Paulista

*E-mail: antonio.feitoza@unesp.br

Introdução

O uso de recipientes apropriados para que possa ser feito o armazenamento e posteriormente o gerenciamento de resíduos químicos gerados em laboratórios didáticos e de pesquisas, essa é uma das ações feitas pelo laboratório de gerenciamento de resíduos químicos do campus, que reutiliza bombonas de ortopolifosfato de sódio, doadas pela empresa de abastecimento de água da cidade.

Objetivo

O objetivo desse trabalho é mostrar que a reutilização de bombonas para o armazenamento de resíduos, além de um ato seguro é uma forma de minimizar os gastos com os resíduos descartados, isso impacta diretamente na quantidade do peso além da destinação ambientalmente correta dessas bombonas.

Metodologia

Neste trabalho foi estudada a possibilidade do reuso de bombonas de ortopolifosfato de sódio. Através de evidências econômicas ficou comprovada a viabilidade da utilização dessas bombonas e consequentemente uma grande economia aos cofres da universidade.

Resultados

Antes do projeto a unidade armazenava basicamente quase todo o seu resíduo em frascos de vidro, o que acrescentava 600 g para cada litro, após adotar essa conduta, houve uma redução muito significativa, pois são descartados em média 2.000Kg anual, dessa forma antes de adotar essa conduta eram necessário 2.000 frascos de vidro de 1 litro, totalizando 1.200Kg para acondicionar essa quantidade de resíduos, após essa mudança de conduta os 2.000kg de resíduos foram utilizadas 80 bombonas que equivale a 96Kg, sendo assim, uma economia de 1.104Kg a menos que significa uma economia final de R\$23.736,00 aproximadamente, pois, as empresas especializadas na coleta e destinação cobram em média R\$ 21,50 por quilo de resíduo coletado.

Conclusão

Em função do que expomos acima, conclui-se que, quando possível, a reutilização de bombonas para o armazenamento dos resíduos gerados nos laboratórios de ensino e pesquisa dessa universidade, proporciona uma economia de recursos financeiros da ordem de R\$23.736,00 por ano, além da questão ambiental de dar a



2023 - 2ª Edição

destinação correta para as bombonas ainda tem o fato de ser mais seguro o manuseio e o transporte desse resíduo em bombonas em relação aos frascos de vidro.

Palavras-chave:

Armazenamento. Resíduos. Gerenciamento. Entreposto

Referências

ABNT-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, **NBR 16725 RESÍDUOS QUÍMICO-INFORMAÇÕES SOBRE SEGURANÇA, SAÚDE E MEIO AMBIENTE**—FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA DE RESÍDUOS (FDSR) E ROTULAGEM. Rio de Janeiro, 2023.

ABNT-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS, NBR 1004 RESÍDUOS SÓLIDOS-CLASSIFICAÇÃO DE PERIGO. Rio de Janeiro, 2004.