UDESC UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA | JOINVILLE CENTRO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM QUÍMICA
SEMINÁRIOS

2019/2 – PPGQ / SEM I e II

DATA:
13/11/19

PALESTRANTE:
Diego de Carvalho (mestrando em Química Aplicada) [Currículo Lattes]

INSTITUIÇÃO:
UDESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

TÍTULO DA PALESTRA:
Reciclagem química do PET visando a obtenção de plastificante atóxico para PVC em aplicações hospitalares.

RESUMO:

Muitas matérias-primas foram restringidas no mercado por apresentarem toxicidade ao organismo humano. Uma substância que está passando por este processo é o diotil-ftalato (DOP), usado como plastificante para o PVC em aplicações hospitalares, migrando do material para o fluido em contato.

O DOP é classificado, de acordo com a "Agency for toxic substances & diseasy registry", como causador de distúrbios endócrinos e reprodutivos. Por ter sido totalmente proibido na União Europeia em 2017 (em vigor a partir de maio de 2020), o DOP passa a ser substituído por outros plastificantes. Um deles, que possui excelente desempenho, é o dioctil-tereftalato (DOTP) que pode ser obtido por uma rota mais econômica que a síntese tradicional. Esta rota é a reciclagem química do poli(tereftalato de etileno) (PET).

Sendo assim, este seminário tem por objetivo a abordagem teórica sobre: a toxicidade do DOP; a crescente presença do DOTP no mercado e no organismo humano; mecanismo de plastificação do PVC; rota da reciclagem química do PET para obtenção do DOTP; e a tratativa brasileira na proibição do DOP.