



XXIV
Mostra
de Iniciação
Científica

SEMANA DO
CONHECIMENTO

A Universidade em movimento

De **7 a 10** de outubro de 2014



RESUMO

AValiação DA QUALIDADE DE DETERGENTES DE ROUPA CONCENTRADO E DILuíDO

AUTOR PRINCIPAL:

Aline Daniele dos Reis Carbolin

E-MAIL:

116172@upf.br

TRABALHO VINCULADO À BOLSA DE IC::

Não

CO-AUTORES:

Não tem.

ORIENTADOR:

Prof. Dr. João Anaracy Santin

ÁREA:

Ciências Exatas, da terra e engenharias

ÁREA DO CONHECIMENTO DO CNPQ:

1.06.00.00-0-Química

UNIVERSIDADE:

UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

INTRODUÇÃO:

O desenvolvimento de detergentes de roupas com formulações específicas oportunizou a introdução de novas tecnologias no segmento, sendo que a base primária para o início da indústria foi a mistura de álcalis e gordura que se aprimorou originando os produtos concentrados e diluídos. Sua utilização tem se intensificado devido a sua fácil diluição e economia de água que exige menos enxague das roupas já que possui espuma controlada e, por ser concentrado e não corrosivo, conserva os equipamentos utilizados na sua produção. O controle de qualidade é a principal referência de produção apoiado por órgãos fiscalizadores como a ANVISA (Agencia Nacional de Vigilância Sanitária) e a BFP e C (Boas Práticas de Fabricação e Controle de Qualidade).

METODOLOGIA:

As coletas das amostras foram realizadas selecionando três marcas de detergentes líquidos de roupa conhecidos no mercado consumidor e adquiridos em supermercados locais da cidade de Carazinho/RS. A preparação e análise das amostras foram realizadas no laboratório da Química no ICEG/UPF. Foram realizados experimentos de determinação da densidade, ponto de turvação, viscosidade, teor de ativos e de voláteis, determinação do pH e teste de centrifugação, conforme metodologia oficial descrita na ANVISA.

RESULTADOS E DISCUSSÕES:

Os resultados obtidos na determinação da densidade, razão entre a massa e volume ficaram entre 1,02 a 1,03 g/mL podendo variar pelo acréscimo de matéria ativa, eletrólitos e solventes. As marcas A, B, E e F apresentaram opacidade nas temperaturas de -1,0 C a -2,0 C, enquanto as marcas C, D e G até -7 0 C permaneceram inalteradas. O valor da viscosidade cinemática tem que ser superior a 100 cP (mm²/s), sendo que as amostras apresentaram os seguintes resultados em ordem crescente da marca A para a G: 160; 109; 129; 165; 70; 106 e 115. Uma amostra não cumpriu o teste. O Teor de voláteis variou entre 82,75% a 86,92%, sendo que o valor ideal seria abaixo de 90%. O extrato seco total que expressa a matéria não volátil, no qual o valor desejável para detergentes é > 10%, onde as amostras apresentaram um valor acima do esperado indicando a grande presença de sais nas amostras; o pH determinado segundo a ANVISA para detergentes de roupas é entre 9 e 10, as amostras ficaram entre 7,81 a 8,40, valor que pode comprometer a remoção de sujidade do detergente. O teste da centrifuga para a estabilidade de formulações foi satisfatório e sem alterações aparentes como turvação ou sedimentação de partículas. Os detergentes de roupas existentes no mercado demonstraram possuir estabilidade de acordo com as regulamentações da ANVISA. As variações do teor de ativo demonstram que a opinião popular pode às vezes ser equivocada, já que esta análise é determinante para a qualidade de detergentes.

CONCLUSÃO:

Os detergentes de roupa existentes no mercado demonstraram possuir estabilidade de acordo com as regulamentações da ANVISA. As variações do teor de ativo demonstram que a opinião popular pode às vezes ser equivocada, já que esta análise é determinante para a qualidade de detergentes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

MELLO; Dirceu Raposo. RESOLUÇÃO-RDC N° 59: Dispõe sobre os procedimentos e requisitos técnicos para a notificação e o registro de produtos saneantes e dá outras providências. Disponível em <<http://www.brasilsus.com.br/legislações/rdc/106824-59.html>> acesso em 01/05/2013.

Assinatura do aluno

Assinatura do orientador