

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ХИМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА НЕОРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Аннотация к дипломной работе

«Исследование влияния поверхностно-активных веществ и других добавок на физико-химические свойства и моющую способность технических моющих средств.»

Макаренко Марина Олеговна

Руководитель: к.х.н. Шабловский Владимир Ольгертович

МИНСК 2014

Дипломная работа включает: 53 страницы, 11 рисунков, 14 таблиц, 32 литературных источника.

Ключевые слова: технические моющие средства (ТМС), моющая способность, пенообразование, пищевая промышленность, моюще-дезинфицирующие средства, поверхностно-активные вещества.

Объектом исследования данной работы являются технические моющие средства. Цель работы – изучить влияние различных поверхностно-активных веществ и других добавок на моющую способность таких материалов. Методология исследования: определение физико-химических параметров щелочных и кислотных моющих средств, подбор состава исходного щелочного средства, определение влияния ПАВ и других добавок на их моющую способность. В результате проведенных исследований установлено, что все полученные образцы ТМС обладают лучшей моющей способностью при добавлении к основному моющему средству различных компонентов. Актуальность работы: на предприятиях пищевой промышленности РБ требуются высокоэффективные моющие средства, отвечающие современным требованиям: биоразлагаемости, импортозамещения, экономичности. Новизна результатов: все проведенные в рамках дипломной работы эксперименты позволяют разработать новые моющие средства, которые будут обладать необходимым набором свойств: высокой эффективностью, необходимым пенообразованием, экологичностью, а также пониженной стоимостью относительно аналогов.

Дыпломная работа ўключае: 53 старонкі, 11 малюнкаў, 14 табліц, 32 літаратурныя крыніцы.

Ключавыя словы: тэхнічныя мыйныя сродкі, мыйная здольнасць, пенаўтварэнне, харчовая прамысловасць, мыйныя-дэзінфікуючыя сродкі, павярхоўна-актыўныя рэчывы.

Аб'ектам даследавання дыпломнай работы з'яўляюцца тэхнічныя мыйныя сродкі. Мэта работы – вывучыць уплыў розных павярхоўна-актыўных рэчываў і іншых дабавак на мыйную здольнасць такіх матэрыялаў. Метадалогія даследавання: вызначэнне фізіка-хімічных параметраў шчолачных і кіслотных мыйных сродкаў, падбор складу зыходнага шчолачнага сродку, вызначэнне ўплыву ПАВ і іншых дабавак на іх мыйную здольнасць. У выніку праведзеных даследаванняў устаноўлена, што ўсе атрыманыя ўзоры ТМС валодаюць лепшай мыйнай здольнасцю пры даданні да асноўнага сродку для мыцця розных кампанентаў. Актуальнасць працы: на прадпрыемствах харчовай прамысловасці РБ патрабуюцца высокаэфектыўныя мыйныя сродкі, якія адказваюць сучасным

патрабаванням: біаразлажэння, імпартазамышчэння, эканамічнасці. Навізна вынікаў: усе праведзеныя ў рамках дыпломнай работы эксперыменты дазваляюць распрацаваць новыя мыйныя сродкі, якія будуць валодаць неабходным наборам уласцівасцяў: высокай эфектыўнасцю, неабходным пенаўтварэннем, экалагічнасцю, а таксама паніжаным коштам адносна аналагаў.

Degree work includes: 53 pages, 11 figures, 14 tables, 32 references.

Keywords: technical detergents, detergency, lathering, foodindustry, cleaning and disinfecting agents.

The object of this work are technical detergents. Purpose – is to examine the effect of various surfactants and other additives for detergency of such materials. Methodology of investigation: determination of physical and chemical parameters of alkaline and acid detergents, composition of the initial selection of alkaline agent, determine the effect of surfactants and other additives on their washing ability. All obtained concentrates showed improved wash performance when added to the main detergent to the various components. Relevance of the work: the food industry require high-performance detergents to satisfy modern requirements: biodegradability, import substitution economy. The novelty of the results: all carried out in the degree work experiments allow to develop new detergents, which will have the necessary set of features: high efficiency, necessary foam formation, environmental friendliness and low cost relative to analogs.