

СЫРЬЕ И УПАКОВКА

ДЛЯ ПАРФЮМЕРИИ, КОСМЕТИКИ И БЫТОВОЙ ХИМИИ

№ 10 (113) Журнал Издательского дома «Красота для профессионалов» Декабрь-Январь • 2010-2011

*© Новым годом
и Рождеством!*

РОССИЙСКИЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ПЛАСТИКОВОЙ
УПАКОВКИ



ВитаПласт Пак

г. МОСКВА, ул. ЛЮБЛИНСКАЯ, 151, ОФИС 420 +7 (495)

979-22-88 WWW.VITAPLASTPACK.RU

RAW MATERIALS & PACKAGING

for perfumery, cosmetics and household products

№ 10 (113) декабрь-январь 2010-2011

СОДЕРЖАНИЕ CONTENTS

ДАЙДЖЕСТ • НОВОСТИ NEWS

3, 30

НОВИНКИ УПАКОВКИ PACKAGING NEWS

37

СОБЫТИЯ EVENTS

9

PCHI-2011: программа конференции готова!

PCHI-2011 Conference Program Ready for Action

Семинар: ингредиенты компании Croda для средств бытовой и профессиональной химии

Seminar: Croda's ingredients for professional and household chemistry

InterCHARM-2010: событие года в индустрии красоты

InterCHARM-2010: Beauty and Personal Care Event of a Year

10

12

СОБЫТИЯ.АНОНС EVENTS.ANONS

«Русский вечер» в Милане

Russian evening in Milan

Конкурс набирает обороты!

Competition grows!

Конференция «Новое сырьё, технологии и упаковка в производстве бытовой и профессиональной химии»

Conference Innovations in raw materials, technologies and packaging solutions for domestic and professional chemistry

11

30

30

ИНГРЕДИЕНТЫ INGREDIENTS

Ботанические консерванты

The botanical Preservative

Икорный золь осетровых рыб – уникальное сырьё для использования в косметических средствах

M.V. Sytova, k.t.n., E.N. Harenko, E.A. Dmitrieva, d.t.n., ФГУП «ВНИРО», E.N. 19 Аитова, к.б.н., ЗАО «Мирра-М»,

Sturgeons roe zol – the unique raw material for use in beauty aids

M.V. Sytova, Ph.D (technical) E.N Harenko, T.F. Dmitrieva, Ph.D (technical), E.N. Aitova

Ph.D (biology), Mirra-M Company

16

19

19

19

19

24

24

26

26

28

28

АКТУАЛЬНО ACTUALLY

О сроках хранения и качестве масел

B. C. Шепель, ПТК «Туше Флора»

Natural Oil Shelf Life and Quality

V.S. Shepel, Tushe Flora Company

Чувствительная кожа

B.A. Аверьянова, к.б.н.

Sensitive skin

V.A. Averianova, Ph.D (biology)

Патентная защита в косметике

П. Олдхэм, ESRC Centre for Economic and Social Aspects of Genomics, Lancaster University Union

A review of patent activity in the cosmetics sector in the context of the ethical sourcing of biodiversity

Dr. P. Oldham, ESRC Centre for Economic and Social Aspects of Genomics, Lancaster University Union

Издательский дом
Красота
для ПРОФЕССИОНАЛОВ

Постоянный член Российской
парфюмерно-косметической
ассоциации с 1995 года

PUBLISHING HOUSE
«BEAUTY FOR PROFESSIONALS»

The Regular member
of Perfumery Cosmetic
Association of Russia
since 1995

Главный редактор:
Владимир Бугров, к.ф.-м.н.

Зам. главного редактора:
Светлана Галкина

Научный консультант:
Вероника Аверьянова, к.б.н.

Редактор:
Наталья Демьянова

Компьютерная верстка и дизайн:
Алексей Дмитриенко

Директор службы рекламы:
Светлана Галкина

Служба рекламы:
Наталья Смирнова, Елена Бычкова

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

101000, г. Москва,

ул. Б. Лубянка, д. 24/15, стр. 1

НОВЫЕ ТЕЛЕФОНЫ:

Тел.: (495) 623-36-22, 623-30-33

офисный мобильный телефон:

8-909-905-82-39

e-mail: krasota-prof@yandex.ru

Представитель в Украине ООО «КФФ Трейд»
г. Луганск, ул. Рабочая, 23-Г

Тел./факс: +38(0642) 93-71-91, 93-72-73

E-mail: office@kff.lg.ua

Контактное лицо: Анголенко Виктория

Издание зарегистрировано

в Комитете по печати РФ.

Свидетельство ПИ-№77-7156

Периодичность: 12 номеров в год

Тираж: 3200 экз.

Перепечатка и использование материалов в любых СМИ
допускается только с письменного разрешения редак-
ции и только со ссылкой на издание и указанием авторов
материала. Ответственность за содержание рекламы
несут рекламодатели. Мнение редакции не обязательно
совпадает с мнением авторов. Материалы, переданные
редакции, не рецензируются и не возвращаются.

СЫРЬЕ И УПАКОВКА

№ 10 (113)

Тел.: (495) 623-36-22, 623-30-33, 8-909-905-82-39

КУПОН-АНКЕТА

Пожалуйста, заполните купон-анкету и вышлите вместе с квитанцией об оплате по факсам:
(495) 623-36-22, 623-30-33 или по адресу: 101000, г. Москва ул. Б. Лубянка, д. 24/15, стр. 1

E-mail	_____
Город	_____
Улица/дом	_____
Фамилия	_____
Имя	_____
Отчество	_____
Почтовый индекс	_____
Название фирмы	_____
Специальность/должность	_____
Телефон	_____

Уважаемые читатели!

Подписку на журнал
«Сырье и Упаковка» на 2011 год
можно оформить
только через редакцию.
Доставка по почте в конверте.
Оплату за подписку можно произвести
через расчетный счет платежным
поручением, либо через сберкасса.
Не забудьте прислать нам копию
квитанции и заполненный купон-анкету
с точным почтовым адресом.

Наш почтовый адрес:

101000, г. Москва
ул. Б. Лубянка, д. 24/15, стр. 1
Тел./факс: (495) 623-36-22, 623-30-33
офисный мобильный телефон:
8-909-905-82-39
E-mail: krasota-prof@yandex.ru

Наши платежные реквизиты:

ООО «Мэкмо21»
р/с 40702810400170003594
в КБ «РОСПРОМБАНК» (ООО)
к/с 30101810200000000120
БИК 044552120, ИНН 7724192564

Назначение платежа:

за подписку на журнал
«Сырье и Упаковка» на 2011 год

ИНГРЕДИЕНТЫ INGREDIENTS

- Секрет идеальных волос в новых силиконах от Wacker** 31
А. Ольшанская, ООО «Вакер Хеми Рус»
Wacker silicones – the secret of ideal hair
А. Olshanskaya, ООО Wacker Chemie Rus
- Гладкие блестящие волосы с помощью нового Silsoft* AX** 32
И. Артеменко, О.Борисова, Momenive
Sleek and shining hair with new Silsoft AX*
I. Artemenko, O/ Borisova, Momenive Company

НОВЫЕ ПРОДУКТЫ NEW PRODUCTS

- Новое в профилактике заболеваний полости рта** 33
New Solutions for Good Oral Health Care

ТЕОРИЯ THEORY

- Средства для удаления пятен** 34
Д. Меркулов, к.х.н., ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»
Stain removers
D. Merkulov, Ph.D. (Chemistry) Udmurt State University

ОБОРУДОВАНИЕ EQUIPMENT

- NatureWorks заявляет о наличии оборудования по сортировке биополимерной тары для рециклинга** 36
NatureWorks claims equipment is available to sort bio-plastics for recycling
- ColorMatrix предлагает новую систему цветоделения производителям косметики** 36
ColorMatrix targets cosmetics with color matching system

УПАКОВКА И ЭТИКЕТКА PACKAGING & LABEL

- Малый формат упаковки устойчив к рецессии** 39
Small pack formats resisting the recession
- Единство формы и содержания** 40
Е. Березина
Unity of form and content
E. Berezina
- Европейцы и упаковка в 2010 году** 44
European packaging industry trends 2010

Календарь специализированных выставок на I полугодие 2011 года

Calendar of specialized exhibitions for I half-year 2011

КОММЕРЧЕСКИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ / COMMERCIAL OFFERS

- Сырье для косметики, парфюмерии и бытовой химии** 1
Raw materials for cosmetics, perfumery and household chemicals
- Оборудование для производства упаковки** 31
Equipment for packaging manufacturing
- Оборудование для производства парфюмерии, косметики и бытовой химии** 32
Equipment for cosmetics, perfumery and household chemicals manufacturing
- Упаковка для парфюмерно-косметической продукции** 33
Packaging for perfumery and cosmetics
- Производственные услуги. Контрактное производство** 40
Manufacturing services. Contract manufacturing



СРЕДСТВА ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ПЯТЕН

Д. А. Меркулов, доцент кафедры неорганической и аналитической химии, Удмуртский государственный университет, г. Ижевск

Special stain removers are used to eliminate accumulated dirt which can lead to the formation of unexpected spots on areas affected on a regular basis. Cleaning is no longer a tedious task or ineffective routine. These products are specifically designed to get your surface to look and feel its best again. Special stain removers are essential on the surfaces when global-clean detergents does not either fit or suit.

Часто случается, что на отдельные участки чистой поверхности попадают случайные загрязнения, образуя при этом пятна. Для их удаления используют специальные чистящие средства, позволяющие быстро и эффективно восстановить испорченный внешний вид изделий. Применение пятновыводителей особенно важно, когда общая очистка поверхности нежелательна или невозможна.

Есть некоторые общие правила, которыми необходимо руководствоваться, чтобы аккуратно и качественно избавиться от пятен. Прежде всего, желательно знать, чем испачкана вещь. Природа веществ-загрязнителей может быть самой разнообразной. В зависимости от состава, свойств и происхождения загрязнителя пятна можно условно разделить на основные группы:

- содержащие жировые и жироподобные вещества;
- содержащие красящие вещества растительного происхождения;
- содержащие белковые вещества;
- содержащие соли и оксиды металлов;
- содержащие продукты воздействия плесени и бактерий.

Широкий перечень веществ-загрязнителей делает невозможным создание рецептуры универсального пятновыводителя. Обычно средства для удаления пятен направлены для решения конкретной проблемы, а также предназначены для определённых поверхностей: ткань, дерево, пластик, бумага, кожа, камень и т.д. Наиболее часто очищаемыми поверхностями, безусловно, являются текстильные изделия: одежда, ковры, скатерти,

обивка мягкой мебели и салона автомобиля и другие. (В дальнейшем изложении темы ограничим всю широту данного вопроса рассмотрением свойств, составов и применения пятновыводителей для тканей.)

После того, как природа пятна распознана, необходимо незамедлительно приступить к его очистке. Следует помнить, что чем старше пятно, тем труднее его вывести. Состав загрязнений часто усложняется со временем. Так, например, капля растительного масла, попавшего на одежду, впитывается в ткань и представляет собой однокомпонентное жирное пятно. Не замеченное или проигнорированное загрязнение подвергается воздействию света, тепла, притягивает пыль, полимеризуется и в течение определённого периода времени становится пигментно-масляным. При хранении и ношении одежды в воздухе с повышенной влажностью пятно может дополнительно испытывать микробное воздействие с дальнейшим изменением и усложнением его химического состава. В результате физических и химических преобразований пятно прочно связывается с тканью и переходит в разряд трудноудаляемых. Свежие пятна нередко можно удалить просто с помощью горячей воды. Белковые загрязнения, (например, кровь) следует смывать холодной водой, так как под действием высоких температур белки коагулируют и, разрушаясь, закрепляются на поверхности.

Перед любой очисткой следует удалить избыточное количество загрязняющего вещества. Для этого жидкие загрязнители впитывают бумажной или тканевой салфеткой, а твёрдые и пастообразные вещества соскабливают.

Чтобы избежать образования каймы («ореола») вокруг пятна при обработке его водой или раствором пятновыводителя необходимо предотвратить процесс расплывания пятна под действием растворителя. Для этого используют следующие приёмы:

- перед очисткой смачивают поверхность ткани вокруг пятна, в результате растворитель движется в центр пятна вместе с загрязнениями;

- соблюдают направление движения губки или салфетки с пятновыво-

дителем от периферии к центру пятна; под тонкие ткани подкладывают промокательную бумагу или салфетку, которые впитывают избыточное количество растворителя с загрязнениями при очистке.

При использовании пятновыводителя всегда необходимо убедиться в стойкости окраски ткани и самих волокон к действию веществ, входящих в состав чистящего средства. Для этого небольшое количество пятновыводителя наносят на поверхность белой ткани и обрабатывают ей незаметный участок изделия. В случае пригодности чистящего средства на белой ткани не должно оставаться следов от красителя с обрабатываемой поверхности. Окраска и структура самой поверхности после воздействия продукта также не должна изменяться.

Применение и состав средств для удаления пятен удобно рассматривать по группам загрязнителей, упомянутым ранее. К жировым и масляным загрязнениям, образующим первую группу, относят растительные и животные жиры, смолы, лаки, воска, минеральные масла, нефти и тяжёлые нефтепродукты (асфальты, битумы, мазут), дёготь, краски. Все эти загрязняющие вещества объединяет их способность растворяться в органических растворителях и композициях на их основе. Чаще всего применяют предельные, хлор- и фторсодержащие углеводороды: уайт-спирит, бензин, тетрахлорметан, дихлорэтан, трихлорэтилен, тетрахлорэтилен, хладоны. Они обладают хорошей моющей способностью, а также быстро и полностью испаряются из ткани. Перхлорэтилен имеет ряд преимуществ перед другими растворителями: он негорюч и не образует с воздухом взрывоопасные смеси, не смывает с тканью красители, не раз-



рушает металлические нити и другие материалы, испаряется уже при комнатной температуре.

Находят применение при очистке тканей от жировых и масляных загрязнений спирты, в том числе и многоатомные, а также их простые эфиры. Некоторые низкомолекулярные загрязнения могут быть удалены этиловым спиртом, иногда с добавлением скипидара. Бутиловый и изопропиловый спирты являются хорошими растворителями для многих загрязнений. Смесь бутанола с предельными и хлорированными углеводородами, циклогексанолом и циклогексаном образует энергичные очищающие композиции. Глицерин и низкомолекулярные полиэтиленгликоли вводят в состав пятновыводителей не только для очистки, но и для регулирования влажности волокон текстильных изделий после обработки.

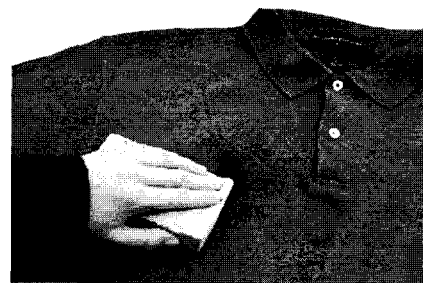
Поверхностно-активные вещества (ПАВ) интенсифицируют общую очистку в данных безводных составах. Так добавка обыкновенного жирового мыла при чистке бензином ускоряет и улучшает удаление пятен, а также снижает горючесть и взрывоопасность бензина. Из анионоактивных ПАВ используются алкиларилсульфонаты, сложные эфиры сульфированных жирных кислот, сульфаты жирных кислот и т.д. Из неионогенных ПАВ – оксиэтилированные жирные спирты и кислоты, амиды и амины жирных кислот, алкилфенолы. Из катионных ПАВ – катамин АБ, катамин Б и др. В присутствии ПАВ для удаления гидрофобных загрязнений возможно применение не только органических растворителей, но и их смесей с водой – водноорганических растворов и эмульсий. Применение, например, бутилоктадеканато-9-сульфата аммония (авироль) в смеси с водой и органическими растворителями формирует устойчивую эмульсию, эффективно действующую в кислых и щелочных средах.

Пятна на тканях от красящих веществ растительного происхождения (чай, кофе, вина, соков, овощей, фруктов, травы и цветов, чернил и т.д.) относят к следующей группе загрязнителей. Бесконечное цветовое разнообразие плодов и цветов обусловлено приливной или хиноидной формой антоцианов и их производных антоцианидинов. Различные окраски имеют также их комплексные соединения с ионами металлов. Данные соединения легко растворимы в воде и полярных растворителях, например, в спиртах. Свежие пятна растительного происхождения можно обработать слабыми щелочными растворами нашатырного спирта, кальцинированной соды или комплексонов (ЭДТА, НТА, ОЭДФ и др.), а затем промыть водой. Для удаления старых пятен используют бензиновое мыло. Его готовят так:

в 180 мл бензина растворяют 4 мл этилового спирта и 12 мл олеиновой кислоты, затем при постоянном перемешивании добавляют 6 мл 25%-ного раствора аммиака. Бензиновое мыло также хорошо очищает сложные пятна от какао и шоколада, содержащих, кроме растительных красителей, также жиры и белки. Застарелые пятна растительного происхождения на белых тканях можно удалить действием растворов ПАВ с добавками химических отбеливателей на основе перекисей. Такие отбеливатели могут содержать пероксид водорода, гидроперит, пероксоборат или пероксокарбонат натрия. Очищающее действие кислородсодержащих отбеливателей основано на окислении загрязнений атомарным кислородом. Отбеливающий эффект усиливается применением активатора отбеливания – тетраацетилэтилендиамина (ТАЭД), повышением температуры и наличием щелочной среды.

Белковые пятна от молока, яиц и крови, составляющих третью группу загрязнителей, эффективно удаляются пятновыводителями, содержащими ферменты в водном растворе ПАВ. Ферменты – биологические катализаторы, образующиеся в живых организмах и представляющие собой вещества белковой природы. Преимущество ферментных пятновыводителей заключается в выраженной специфичности реакций и высокой каталитической активности. Специфичность действия проявляется в том, что каждый фермент действует только на одно вещество или группу веществ. Так, фермент липаза гидролизует жиры, протеаза – белки, амилаза – крахмал. Каталитическая активность позволяет удалить загрязнение в короткий промежуток времени в мягких реакционных условиях. Ферменты в растворах хорошо сочетаются со многими распространенными ПАВ и моющими средствами, в том числе с оксиэтилированными высшими спиртами, оксиями аминов, алкилсульфонатами и др.

Многие текстильные изделия имеют декоративные украшения, содержащие металлы. При использовании, стирке и хранении тканей металлы подвергаются коррозии, в результате волокна текстильных изделий пропитываются их оксидами и солями. Пятновыводители для таких загрязнений представляют собой водные растворы комплексобразующих веществ. Пятна от ржавчины удаляют водными растворами лимонной, винной, щавелевой, плавиковой кислот с последующей нейтрализацией и промывкой ткани. Медные оксидно-солевые загрязнения растворяют аминными препаратами. Очистку потемневшего серебряного шитья рекомендуется проводить растворами тиосульфата натрия или тиомочевины.



Весьма распространёнными универсальными средствами для выведения пятен являются растворы комплексонов в сочетании с неионогенными и катионными ПАВ.

Пятна от действия плесени и других микроорганизмов эффективно обесцвечиваются хлорными пятновыводителями-отбеливателями. Растворы гипохлорита натрия, хлораминов и хлорной извести действуют на холоду. Пользоваться этими средствами удобно и просто. Кроме очищающих свойств данные композиции обладают мощным дезинфицирующим эффектом. Однако у них имеются и существенные недостатки. Хлорные отбеливатели снижают прочность ткани, они непригодны для большинства цветных текстильных изделий, жировые загрязнения при удалении пятна могут приобрести ярко-жёлтый цвет и затем выводятся с большим трудом. В качестве альтернативы таким пятновыводителям используются средства на основе уже рассмотренных перекисных соединений. Интересно, что пероксидные соединения даже при высоких температурах не портят красок рисунка хлопчатобумажной и льняной ткани.

В заключении следует отметить, что современный ассортимент пятновыводителей очень широк и предназначен для удаления более чем 100 типов распространённых пятен. Средства для удаления пятен существуют в форме жидкостей, паст или спреев. Диапазон компонентов многообразен и включает значительный перечень органических и неорганических веществ, находящихся в оптимальном сочетании друг с другом для достижения конкретных целей.

Литература

1. Юдин А.М., Сучков В.Н. Химия в быту. М.: Химия, 1976. 208 с.
2. Средства для очистки и ухода в быту. Химия, применение, экология и безопасность потребителей / Под ред. Германа Г. Хаутала и Гюнтера Вагнера. М.: Косметика и медицина, 2007. 440 с.
3. Харламович Г.Д., Семёнов А.С., Попов В.А. Многоликая химия. М.: Просвещение, 1992. 159 с.
4. Никитин М.К., Мельникова Е.П. Химия в реставрации. Л.: Химия, 1990. 304 с.
5. Аликберова Л.Ю. Занимательная химия. М.: АСТ-Пресс, 2002. 560 с.