

**Міністерство освіти і науки України
Полтавський національний педагогічний університет
імені В.Г. Короленка
Полтавський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти
ім. М.В. Остроградського
Полтавський міський методичний кабінет
Полтавська державна аграрна академія
Полтавський університет економіки і торгівлі
Полтавський національний технічний університет
імені Юрія Кондратюка
Українська медична стоматологічна академія**



ПРОГРАМА
регіональної науково-практичної конференції
«X МЕНДЕЛЄЄВСЬКІ ЧИТАННЯ»

22 лютого 2017 року

Полтава
2017

Х Менделєєвські читання: Збірник наукових праць регіональної науково-практичної конференції з міжнародною участю, (Полтава, 22 лютого 2017 р.) / М-во освіти і науки України, Полтав. нац. пед. ун-т ім. В.Г. Короленка [та ін.] – Полтава : ПП Шевченко Р.В., 2017. – 322 с.

У збірнику вміщено матеріали, присвячені сучасним проблемам хімічної науки, освіти, її історичного розвитку: становлення та розвиток хімічної науки і промисловості на Полтавщині; хімічна наука – сучасність, досягнення та перспективи; методика навчання хімії у вищій та загальноосвітній школі.

Видання адресоване науковим працівникам, викладачам і студентам вищих навчальних закладів, учителям і учням загальноосвітніх шкіл.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Гриньова Марина Вікторівна – доктор педагогічних наук, професор, декан природничого факультету Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Шиян Надія Іванівна – доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри хімії та методики викладання хімії Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Бур'ян Віктор Іванович – методист Полтавського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти ім. М.В. Остроградського

Джурка Григорій Федорович – кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії та методики викладання хімії Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Іващенко Олена Дмитрівна – кандидат хімічних наук, доцент, завідувач кафедри хімії Полтавського університету економіки і торгівлі

Крикунова Валентина Юхимівна – кандидат хімічних наук, доцент, завідувач кафедри загальної та біологічної хімії Полтавської державної аграрної академії

Криворучко Аліна Валеріївна – кандидат педагогічних наук, старший викладач кафедри хімії та методики викладання хімії Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Куленко Олена Анатоліївна – старший викладач кафедри хімії та методики викладання хімії Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Непорада Каріне Степанівна – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри хімії Української медичної стоматологічної академії

Стороженко Дмитро Олексійович – кандидат хімічних наук, доцент, завідувач кафедри хімії Полтавського національного технічного університету імені Ю. Кондратюка

Стрижак Світлана Володимирівна – кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри хімії та методики викладання хімії Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

Севастьян Любов Олексіївна – заслужений учитель України, учитель-методист вищої категорії Полтавської гімназії №32, методист Полтавського міського методичного кабінету

Лоза Валентина Миколаївна – завідувач лабораторії кафедри хімії та методики викладання хімії Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Джурка Григорій Федорович – кандидат хімічних наук, доцент, доцент кафедри хімії та методики викладання хімії Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка.

Крикунова Валентина Юхимівна – кандидат хімічних наук, доцент, завідувач кафедри загальної та біологічної хімії Полтавської державної аграрної академії.

Друкується за ухвалою вченої ради Полтавського національного педагогічного університету імені В.Г. Короленка (протокол № 11 від 23 лютого 2017 року)

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, правильність фактів та посилань несуть автори статей

5. Вміст жиру відповідає нормі у всіх об'єктах дослідження.

Пропозиції покупцям: якщо Ви будете уважно читати склад глазурованих сирків, дату виготовлення й зберігання - Ви убезпечите себе та своїх близьких від небажаних наслідків.

Список використаної літератури

1. ДСТУ 4503:2005. Вироби сиркові. Загальні технічні умови. – К.: Держспоживстандарт України, 2006. - 26 с.
2. Скоробогатий Я.П. Фізико-хімічні методи аналізу : Підручник / Я. П. Скоробогатий. – Львів : Каменяр, 1993. – 164 с.
3. Жаровський Ф.Г. Аналітична хімія: Підручник / Ф.Г.Жаровський, А.Т.Пилипенко, І.В.П'ятницький – К.: Вища школа, 1982. – 198 с.

АНАЛІЗ ІНГРЕДІЄНТІВ СКЛАДУ ШАМПУНІВ

Калашник О. В., Кириченко О. В., Петрова К. Г.

Вищий навчальний заклад Укоопспілки «Полтавський університет економіки і торгівлі»

Наразі споживчий ринок косметичних засобів України насичений величезною кількістю різноманітних товарів, асортимент яких постійно і швидко розширюється, поглиблюється, оновлюється і поповнюється.

Серед основних критеріїв косметичних засобів, що визначають формування купівельного попиту, підходи до оцінювання їх якості та безпечності, фахівці відзначають реквізити маркування.

У якості об'єкту аналізу інгредієнтів складу обрана інформація, що вказана на пакуванні шампуню Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive (Німеччина).

Вимоги до маркування шампунів в Україні регламентують ДСТУ 4315:2004 Засоби косметичні для очищення шкіри та волосся. Загальні технічні умови [1] та ГОСТ 27429-87 Изделия парфюмерно-косметические жидкие. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение [2], в яких передбачається, що серед реквізитів маркування повинен бути зазначений склад косметичного виробу (із зазначенням інгредієнтів у порядку зменшення їх масової частки в рецептурі виробу).

На основі реквізитів маркування, які зазначені на сучасній упаковці товару і косметичних засобів зокрема, покупець іноді не в змозі зробити компетентний вибір потрібного косметичного засобу, чим порушується відповідне право на належну якість продукції. Окрім того, інформація для споживачів, що вказана на косметичних засобах повинна бути необхідною, достовірною, доступною, достатньою, своєчасною.

Відповідно до інформації міжнародних експертів, установ і публікацій [3], усі інгредієнти косметичних засобів мають індекс безпеки від 1 до 9. Аналіз реквізитів маркування дав змогу узагальнити інформацію та звести її в таблицю 1 [3].

Аналіз інгредієнтів обраного нами шампуню показав, що вони мають індекс від 1 до 7. Так, до інгредієнтів з найнижчим індексом безпеки за класифікацією [3] віднесені Aqua, Sodium chloride, Glycine, Panthenol, Hydrogenated Castor Oil, Guar hydroxypropyltrimonium chloride.

Такі інгредієнти як Limonene, Linalool та Butylphenyl methylpropional, що мають найвищий індекс безпеки, можуть призвести до фотоалергічних реакцій, зменшують або пригнічують основний запах продукту, оскільки їх відносять до запашних речовин (повинні бути зазначені в списку інгредієнтів).

Серед складників шампуню викликає сумнів інгредієнт з назвою Parfum, що має індекс безпеки 1~4. Невідомо, яка запашна речовина криється під цією назвою.

Разом з тим, об'єкт дослідження за заявленою інформацією, що зазначена в маркуванні, віднесений до косметичних засобів проти лупи. Однак жоден інгредієнт шампуню Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive не входить до переліку The International Nomenclature of Cosmetic Ingredients, в якому відображені 35 інгредієнтів, які застосовують у

косметичних засобах проти лупи.

Таблиця 1.

Функції та індекс безпеки інгредієнтів складу шампуню проти лупи Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive

Назва інгредієнту	Функція, яку виконує інгредієнт	Індекс безпеки
Aqua	Розчинник	1
Sodium laureth sulfate	ПАР, емульгатор	3
Cocamidopropyl Betaine	ПАР, регулятор в'язкості, антистатик	4
Sodium chloride	Регулятор в'язкості	1
PEG-7 Glyceryl Cocoate	ПАР	4
Hydrolyzed keratin	Антистатик, зволожувач	2
Glycine	Антистатик, буферна, пом'якшувальна дії, кондиціонер для волосся	1
Panthenol	Антистатик, зволожувач	1
Zinc pyrithione	Консервант	3
Sodium benzoate	Консервант	3
Citric acid	pH регулятор	2
Hydrogenated Castor Oil	ПАР, регулятор в'язкості, пом'якшувальна дія, емульгатор	1
Parfum	Запахна речовина	1~4
Guar hydroxypropyltrimonium chloride	Регулятор в'язкості, антистатик	1
Sodium polynaphthalenesulfonate	ПАР	*
Limonene	Розчинник, запахна речовина	6
Linalool	Запахна речовина	5
Butylphenyl methylpropional	Запахна речовина	7
Propylene glycol	Розчинник, регулятор в'язкості, зволожувач	3

* дані відсутні

Аналіз та узагальнення отриманих результатів дозволяють зробити висновок про те, що шампунь Schauma Schwarzkopf&Henkel anti-dandruff intensive містить в основному інгредієнти, що мають невисокий індекс безпеки. Але виробники косметичних засобів повинні повідомляти споживачам інформацію про інгредієнти, що можуть призвести до небезпеки для здоров'я людини.

Список використаної літератури

1. ДСТУ 4315:2004 Засоби косметичні для очищення шкіри та волосся. Загальні технічні умови.
2. ГОСТ 27429-87. Изделия парфюмерно-косметические жидкие. Упаковка, маркировка, транспортирование и хранение.
3. Analyze Cosmetics [Електронний ресурс] – Доступний з: <http://cosdna.com/>. – Назва з екрану.
4. Cosmetic Analysis [Електронний ресурс] – Доступний з: <http://www.cosmeticanalysis.com/>. – Назва з екрану.

ВИЗНАЧЕННЯ ЯКОСТІ БАЛИКІВ ВІТЧИЗНЯНИХ ТОВАРОВИРОБНИКІВ _____	23
Гнітій Н.В., Бондарець Т.Г. _____	23
ДО ПИТАННЯ ПРО ВАЖЛИВІСТЬ ВІТАМІНУ ДЗ В ОРГАНІЗМІ ЛЮДИНИ _____	26
Гриньова М. В. _____	26
БІОЛОГІЧНА РОЛЬ ФЕРУМУ В ЖИВОМУ ОРГАНІЗМІ _____	28
Джурка Г. Ф., Капустян О. В. _____	28
ЕНДЕМІЧНІ ФАКТОРИ ВПЛИВУ ЦИНКУ У НАВКОЛИШНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ _____	29
Джурка Г. Ф., Капустян О. В. _____	29
РОБОТИ В.І. ВЕРНАДСЬКОГО ПРО УТВОРЕННЯ ТА РОЛЬ ЗОЛІВ І ГЕЛІВ У БІОСФЕРІ _____	31
Джурка Г.Ф. _____	31
ВПЛИВ ВАНАДІЮ ТА ЙОГО СПЛУК НА НАВКОЛИШНЕ ПРИРОДНЕ СЕРЕДОВИЩЕ _____	34
Джурка Г.Ф, Тарабун К.І. _____	34
СИНТЕЗ ТА АНТИОКСИДАНТНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОХІДНИХ 6-МЕТИЛ-2-(R-1-ІЛ-АМІНО)ПІРИМІДИН-4(ЗН)-ОНУ В УМОВАХ ШТУЧНОГО ОКСИДАТИВНОГО СТРЕСУ <i>IN VITRO</i> _____	36
Довга М.І., Огородник О.Г., Смольський О.С. _____	36
ІСТОРІЯ ВІДКРИТТЯ ЕЛЕМЕНТІВ ІІ ГРУПИ ГОЛОВНОЇ ПІДГРУПИ _____	38
Домненко А.В. _____	38
СИНТЕЗ, ГІДРАТАЦІЯ І ФОТОКАТАЛІТИЧНА АКТИВНІСТЬ ШАРУВАТИХ ПЕРОВСКІТОПОДІБНИХ ОКСИДІВ РЗЕ І ПЕРЕХІДНИХ ЕЛЕМЕНТІВ _____	40
Дрючко О.Г., Стороженко Д.О., Бунякіна Н.В., Іваницька І.О., Нікіфорова Л.І., Ореховська Н.Д., Ханюков В.О. _____	40
ХІМІЧНА НАУКА: СУЧАСНІСТЬ, ДОСЯГНЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ _____	42
Дюдюк Л.І. _____	42
АДСОРБЦІЙНЕ ОЧИЩЕННЯ МІСЬКИХ СТОКІВ ВІД ІОНІВ АМОНІЮ У ВИГЛЯДІ СТРУВІТУ _____	48
Єлісеєва Д.С., к.т.н. Василінич Т.М. _____	48
ДОСЛІДЖЕННЯ ФІЗИКО-ХІМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ГЛАЗУРОВАНИХ СІРКІВ _____	50
Попова А., Горбачова К., Копанцева Л.М. _____	50
АНАЛІЗ ІНГРЕДІЄНТІВ СКЛАДУ ШАМПУНІВ _____	51
Калашник О. В., Кириченко О. В., Петрова К. Г. _____	51
СОЛЕВІДКЛАДЕННЯ ТА ЙОГО ПОПЕРЕДЖЕННЯ ІНГІБІТОРАМИ _____	53
Л.І. Ковеза _____	53
НАНОКОМПЗИТНІ КАРБІДИ ВОЛЬФРАМУ ЯК ПЕРСПЕКТИВА Р _t ДЛЯ ЕЛЕКТРОКАТАЛІЗУ _____	55