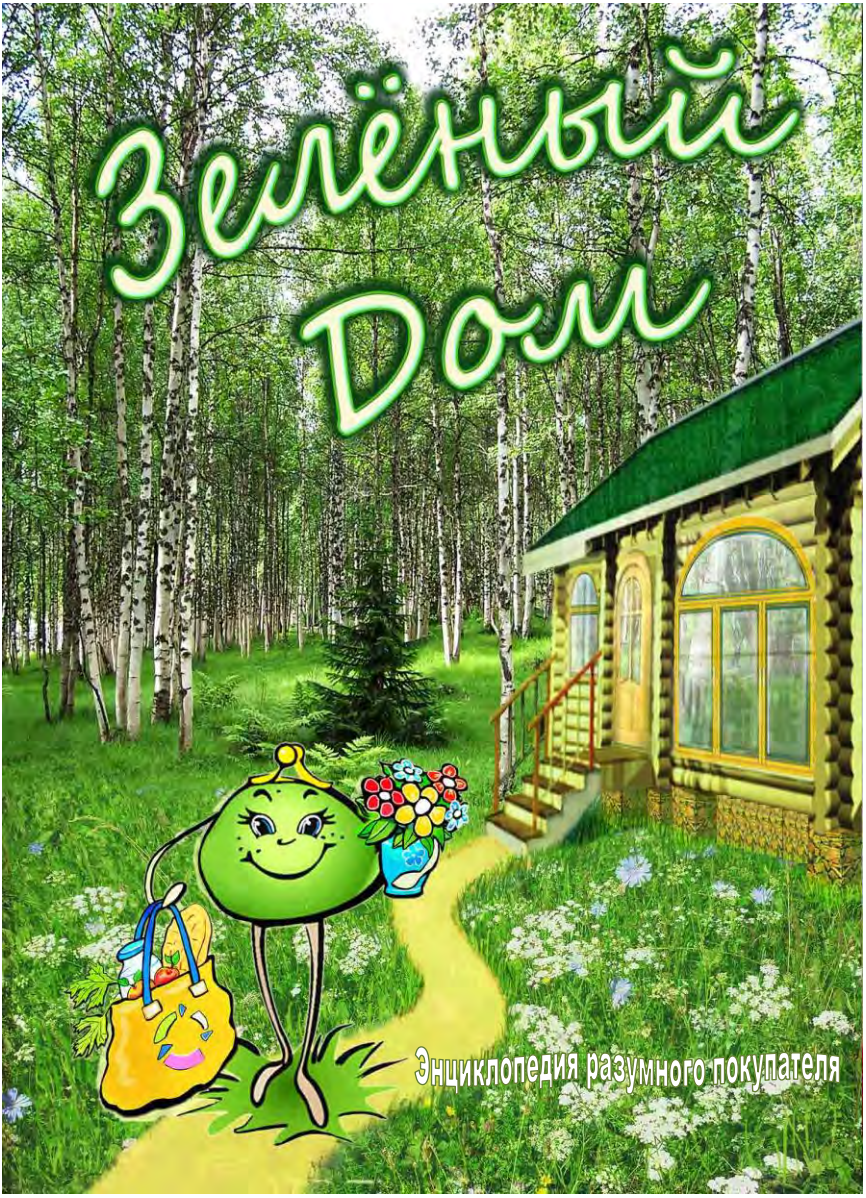

Зелёный Дом
Энциклопедия разумного покупателя

УДК 504.75.05
ББК 20.1
З-488

От авторов

«Зелёный Дом» – это путеводитель в сложном лабиринте созданного нами самими мира искусственных вещей, это возможность провести экологическую «ревизию» собственного дома и сделать его гораздо более приемлемым для себя и своей семьи. Это шаг к истокам нашего бытия, к гармонии с окружающей природой, с Планетой в целом!

Юлия Степанченко

Вот уже несколько столетий над нашей планетой гордо реет знамя потребителей! Но «потреблять» и «истреблять» имеют один корень... Жизнь в синтетическом мире губит не только природу, но и самого человека, делая его агрессивным и больным. Неужели мы не в силах отказаться от смертельно опасной модели экономики? Читайте! Думайте! Действуйте!

Татьяна Спожакина

З-488 ***Зелёный Дом: энциклопедия разумного покупателя / авт.-сост. Степанченко Ю.В., Спожакина Т.В. Красноярск, 2014. – 104 с.***
ISBN 978–5–85981–806–8

Эта книга поддержит ваше стремление к экологичному образу жизни, поможет выбрать из ассортимента товаров, которые вы собираетесь приобрести, более безопасные для вашего здоровья и здоровья ваших родных и близких, предложит советы и рецепты природных средств ухода за собой и домом, проверенные временем.

Авторы-составители:
Ю.В. Степанченко, Т.В. Спожакина

Художник:
О. Пронина

© Степанченко Ю.В., Спожакина Т.В., 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ПАМЯТКИ

1. НЕПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ 51-52
2. ОСТОРОЖНО: ГМО! 53-54
3. АНТИПЛАСТИК 55-56
4. КОСМЕТИКА БЕЗ ПОЛЬЗЫ 57-58
5. ВРЕДНАЯ ОДЕЖДА 59-60
6. ОПАСНЫЙ РЕМОНТ 61-62
7. БЕРЕГИТЕСЬ: ЭМИ! 63-64
8. ЭКО-СЕРТИФИКАТЫ 65-66

ОБОЗНАЧЕНИЯ

Общая информация

Источники опасности

О чем молчит производитель

Рекомендации покупателю

ЭТИКЕТКА КРУПНЫМ ПЛАНОМ

1. ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ 3
Пищевые добавки 3
Подсластители 5
Трансжиры 6
ГМО 7
2. ПОСУДА И УПАКОВКА 21
3. КОСМЕТИКА И СРЕДСТВА ГИГИЕНЫ 23
Отдушки 25
СМС 29
4. ТКАНИ И ОДЕЖДА 31
Синтетические волокна 32
Красители и пестициды 33
5. СТРОЙМАТЕРИАЛЫ 36
6. ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ 38
ПОЯСНЕНИЯ к терминам и сокращениям 66
СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ 67
Штрих-код 67
Пищевые добавки 68
Ингредиенты косметики 79
Волокна тканей 89
Металлы 97
Пластмассы 98

ПРОДУКТ БЕЗ ГРИМА
Прохладительные напитки 12
Сладости: конфеты, шоколад 13
Фрукты, овощи, грибы 14
Молочные продукты. Сыры 15
Колбасные изделия 27
Растительное масло 19
Детское питание. Рыбопродукты 20
Биодеградируемые пакеты 22
Металлическая посуда 22
Дезодоранты, парфюм 27
Зубная паста 27
Декоративная косметика 28
Увлажняющие кремы 28
Мыло 30
Одноразовые подгузники 34
Игрушки 35
Напольные покрытия 36
Мебель 37
Водопроводные трубы 38
Компьютер 40
Мобильный телефон 41
Микроволновая печь 41

ЗЕЛЁНЫЙ ВЫБОР

1. СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ КОСМЕТИКА 42
2. ОРГАНИЧЕСКИЕ ТКАНИ 44
3. ДОМ ЭКО-ЛОГИЧНЫЙ 45
4. ЗЕЛЁНЫЕ РЕЦЕПТЫ 46

ОБЩИЕ СИМВОЛЫ ЭТИКЕТОК И УПАКОВОК

НЕТТО – вес продукта без упаковки. **БРУТТО** – вес с упаковкой – обозначают цифрой в прямоугольной рамке

«R» (**Registered**) – используется для официально зарегистрированных товарных знаков, ставится справа вверху от изображения товарного знака

«**TM**» (**Trade mark)** – заявка на регистрацию товарного знака подана

«CE» (Европейское Соответствие) – соответствие регламентам директив ЕС

«China Export» – китайский экспорт. Не путайте!

Der Gruene Punkt (с нем. – «Зеленая точка»). Знак программы «Eco Emballage» («Экологическая Упаковка»): вторичная переработка в странах ЕС уже оплачена

Знак замкнутого цикла: создание → применение → утилизация. Материал пригоден для переработки (Recyclable) или получен переработкой (Recycled)

Цифры внутри треугольника указывают вторичность материала и его тип: ***1-19 – пластик, 20-39 – бумага и картон, 40-49 – металл, 50-59 – древесина, 60-69 – ткани и текстиль, 70-79 – стекло***

Выбросите эту упаковку в урну. Надпись «Keep your country tidy» («Содержи свою страну в чистоте!») или «Gracias» («Спасибо»)

Не выбрасывать! Сдать в специальный пункт по утилизации. Знак для использованных батареек и аккумуляторов, содержащих опасные вещества (ртуть, кадмий, свинец)

Источник: http://www.znaytovar.ru/s/Markirovka-tovara.html

ЭТИКЕТКА КРУПНЫМ ПЛАНОМ

1. ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ

В современные продукты питания добавляется множество химических веществ, придающих им привлекательный внешний вид (красители, глазирователи, загустители, эмульгаторы, стабилизаторы и т.п.), дольше сохранять от порчи (консерванты, анитиоксиданты), вызывать привыкание (усилители вкуса и аромата). За год потребитель продуктов супермаркета и фастфуда обычно съедает несколько килограммов таких «приправ».

Большая часть пищевых добавок не безопасна, и их количество в продуктах регламентируется официально (ГОСТ, СанПиН). Но контроль за соблюдением этих норм, увы, не так строг, как хотелось бы. В погоне за прибылью производители нередко нарушают их, и мы далеко не всегда имеем дело с составом, отраженным на этикетке. Гораздо лучше обстоят дела с продукцией, имеющей экологические сертификаты.

Потребителю нужно быть активнее в своих правах на достоверную информацию и качественный продукт и, в принципе, соблюдать умеренность в потреблении продуктов с химикатами.

Знайте свои права!

Потребитель имеет право:

- на достоверную информацию о товарах, обеспечивающую возможность их правильного выбора: наименование технического регламента, установленное законами РФ и свидетельствующее об обязательном подтверждении соответствия товара (ГОСТ или ТУ); сведения об основных потребительских свойствах, производителе, сроках годности; сведения о составе, в том числе наименование пищевых добавок, биологически активных добавок, информация о наличии компонентов, полученных с применением генно-инженерно-модифицированных организмов (ГМО), если их содержание составляет более 0,9 %; пищевой ценности; назначении; об условиях применения и хранения; о способах изготовления готовых блюд; весе (объеме), дате и месте изготовления и упаковки (расфасовки) продуктов питания; о противопоказаниях для их применения при отдельных заболеваниях (Ст. 8, 9, 10);

- на безопасность для жизни, здоровья и окружающей природы товара при обычных условиях его использования, хранения, транспортировки и утилизации (Ст.7);
- на качество: продавец (исполнитель) должен предоставить качественный товар (услугу, работу) в соответствии с установленными законами РФ требованиями к данному товару и обозначенными покупателем целями приобретения (Ст. 4);
- на возмещение ущерба за нарушение прав потребителей продавец (изготовитель) несет ответственность, предусмотренную законом или договором (Ст. 13):

при причинении вреда жизни, здоровью и имуществу потребителя вследствие непредоставления ему полной и достоверной информации о товаре (работе, услуге) (Ст. 12);

в отношении недостатков товара, если они обнаружены в течение гарантийного срока или срока годности (Ст. 19);

в отношении товаров, на которые гарантийные сроки или сроки годности не установлены, предъявить указанные требования, если недостатки товаров обнаружены в разумный срок, но в пределах двух лет со дня передачи их потребителю, если более длительные сроки не установлены законом или договором (Ст. 19).

ИСТОЧНИК: ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН «О ЗАЩИТЕ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ» (№2300-1) ОТ 07.02.1992

Не должны содержать *консерванты* молоко, сливочное масло, мука, хлеб (кроме упакованных для длительного хранения), свежее мясо, продукты диетического и детского питания и продукты, обозначаемые как «натуральные» или «свежие».

В производстве продуктов *детского питания* не допускается использование *подсластителей*, за исключением спецпродуктов для детей, страдающих сахарным диабетом.

ИСТОЧНИК: САНПИН 2.3.2.1293–03 «ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК»

Будьте осторожны!

ПОДСЛАСТИТЕЛИ

Сахар (сахароза) – искусственный подсластитель, выделенный из натурального (свекла, сахарный тростник) сырья**.** Чрезмерное его употребление лишает организм витамина В, требуемого для усвоения сахара и вызывает чувство усталости, разбитости, ухудшение зрения, анемию, проблемы с волосами и кожей,; ослабляет иммунитет - однократный обильный десерт снижает его на 8 часов в 17 раз; ухудшает усвоение кальция.

Зачастую в жевательную резинку, прохладительные напитки, леденцы вместо сахара добавляют *синтетические подсластители,* которые не усваиваются, не могут быть выведены обычным путем и способны лишь на разрушение организма: снижают уровень глюкозы, ухудшают работу нервной системы и пр.

Самые опасные из них: ***сахарин Е954*** и ***цикламат натрия Е952.*** Это *промоторы рака* – сами не являются канцерогенами, но активируют в клетках рак, находящийся в латентной (скрытой) стадии, на которой еще можно вернуться в нормальное состояние.

Аспартам Е951 в 200 раз слаще обычного сахара. И намного дешевле. Содержится более чем в 6 000 продуктов: лимонад, шоколад, жевательные резинки, конфеты, витамины, йогурты и т.п. Обычно на этикетке указывается «низкокалорийный продукт» или «не содержит сахара». Аспартам возбуждает нервную систему; повышает аппетит и способствует избыточному весу; не утоляет жажды. При нагревании до 30°С аспартам частично преобразуется в *канцерогенный метанол.* Тормозит умственное развитие детей, нарушает работу детородной системы.

При использовании аспартама в «чистом» виде («NutraSweet», «Equal», «Spoonful») возникают спазмы, судороги, стреляющие, головные, суставные боли, депрессия, головокружения, беспричинное беспокойство, суставные боли, звон в ушах; онемение ног, ухудшение зрения, потеря памяти.

Ксилит **(**Е967) и ***сорбит*** (Е420) провоцируют мочекаменную болезнь.

Лучше использовать фруктозу. Она слаще сахара почти вдвое, усваивается без участия инсулина, не вызывает кариес. Но помните о ее высокой калорийности! Можно использовать *стевию медовую* – 1 кг ее сухих листьев заменяет 30 кг сахара.

ТРАНСЖИРЫ

В составе продуктов часто указываются: насыщенные, мононенасыщенные, полиненасыщенные, гидрогенизированные жиры. В состав природных жиров входят насыщенные (водородом) и ненасыщенные (с двойными химическими связями) жирные кислоты. Если двойная связь одна, кислоту называют мононенасыщенной, а две или более - полиненасыщенной.

Жидкие: оливковое, подсолнечное, хлопковое, соевое, рапсовое масла, содержат 75–90 % *ненасыщенных* жирных кислот. Твердые при комнатной температуре пальмовое масло и масло какао, животные жиры – говяжий, бараний, свиной – до 40–50 % ненасыщенных жиров. Линолевая, линоленовая ненасыщенные кислоты *незаменимы* для человека, но чем их больше в масле, тем труднее его хранить. На воздухе и при нагреве оно быстро становится прогорклым.

Этот «недостаток» производитель успешно «исправляет» обработкой водородом – *гидрогенизацией*. Мягкие (жидкие) природные (растительные или животные) ненасыщенные жиры превращаются в твердые насыщенные соединения. При этом молекулы изогнутой *цис-формы* приобретают прямую *транс-форму.* Они теряют свою биологическую активность и откладываются «мертвым грузом» в клетках.

Нарушается: обмен веществ в организме, возникает риск ожирения, сердечно-сосудистых заболеваний, инфаркта; работа ферментов, обезвреживающих попавшие в организм токсины; деятельность поджелудочной железы, половой, иммунной системы. Ухудшается качество грудного молока.

Зато *трансжиры* долго сохраняют «товарный вид». Они не портятся и не нуждаются в консервации, не интересны ни тараканам, ни мышам. Это очень удобный дешевый разбавитель кулинарных и фритюрных жиров (шортенингов) в производстве всевозможных жиросодержащих продуктов фаст-фуда.

Трансжиры содержатся, прежде всего, в *спредах* и *маргаринах.* ГОСТ Р52100-2003: Спреды и смеси топленые содержат до 8 % массовой доли *трансизомеров олеиновой кислоты* (трансжиров). ГОСТ Р 52178-2003: Маргарины содержат до 20 % массовой доли *гидрогенизированных жиров* морских животных или растительных масел (саломаса).

Твердый маргарин (МТ) используется в хлебопекарном, кондитерском и кулинарном производстве, в домашней кулинарии; для слоеного теста (МТС); в приготовлении кремов, начинок в мучных кондитерских изделиях, суфле, конфет «Птичье молоко» (МТК). Мягкий маргарин (ММ) – заменитель сливочного масла. Жидкий маргарин: жарение, выпечка хлеба и кондитерских изделий дома (МЖК) и в сети общественного питания (МЖП).

По мнению ученых, потребление 5 г трансжиров в день увеличивает риск инфаркта на 25 %. В половине блюд картофеля фри сети «Макдоналдс» содержится трансжиров более 5 г. *(«New England Medical Journal». – 2006. – вып. 354. – с. 1650–1652).*

Источники: 1. Марголина А. Что такое трансжиры и надо ли их бояться? – «Наука и жизнь». URL: http://www.nkj.ru/archive/articles/9780/ 2. *Ефремов М. (Никитин С.) Осторожно: вредные продукты. URL: http://www.al24.ru/pdf_kniga_1981.html.*

ГЕННО-МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ОРГАНИЗМЫ (ГМО)

ГМО - организмы, видоизмененные (модифицированные) в результате внедрения в их генотип одного или нескольких генов от *другого вида* животных, растений или бактерий для получения новых свойств (устойчивость к пестицидам, насекомым-вредителям, неблагоприятным климатическим условиям, хранению и перевозке, повышенная урожайность и т.п.).

Многие ГМ-культуры синтезируют новые *токсичные белки,* накапливают в своих тканях *химикаты*, обильно применяемые при выращивании, подвижные *носители ГМ-вставок* сохраняют активность в ГМ-продуктах, проникают во все органы, мышцы, кожу человека, в геном симбионтных для человека бактерий.

По данным ООН, генетики сконструировали более 900 видов ГМО:

Зерновые	Люцерна, пщеница, рапс, маниок, гвоздика, хлопок, лён, кукуруза, рис, шафран, соя, сахарная свекла, сорго, сахарный тростник, подсолнечник, ячмень
Овощные	Брокколи, кабачок, морковь, цветная капуста, огурец, томат, баклажан, латук, лук, горох, перец, картофель, шпинат, тыква
Фруктово-ягодные	Яблоня, банан, вишня, кокос, арбуз, виноград, киви, манго, дыня, папайя, ананас, слива, малина, клубника
Прочие культуры	Цикорий, какао, кофе, чеснок, люпин, горчица, масличная пальма, мак, олива, арахис, табак, эвкалипт
Рыбы	15 видов, в том числе лосось, карп и теляпия

В мире допущено к производству около 140 линий (видов модификаций) ГМ-растений и возделывается:

32 линии кукурузы	8 линий томатов	2 линии кабачков
32 линии рапса	5 линий риса	2 линии папайи
24 линии картофеля	3 линии сахарной свеклы	1 линия цикория
11 линий сои	3 линии пшеницы	1 линия льна
9 линий хлопка	2 линии дыни	

На заметку!

Общественность делится на тех, кто не видит разницы между генномодифицированными и традиционными продуктами и тех, кто против ГМ-продуктов. В новом мировом общественном движении «зон, свободных от ГМО» более 4 500 муниципалитетов из 30 стран. На территории ЕС среди 174 зон Австрия, Греция, Польша. Швейцария и Германия производят и продают ГМ-продукты и семена в другие страны, при этом сами отказываются их использовать.

В 2000 г. были опубликованы: «Заявление ученых Мира» и «Открытое Письмо Ученых Мира к Правительствам всех Стран» (828 ученых из 84 стран). Ученые призвали приостановить широкое введение ГМ-культур как на рынок питания, так и в открытых полевых испытаниях, чтобы сделать тщательную экспертизу влияния ГМО на здоровье человека и природу.

Во многих странах (Франция, Германия, Израиль, Австралия, Россия, США и др.) при кормлении млекопитающих (крыс, мышей, хомячков) ГМ-картофелем, горохом, кукурузой, соей, пшеницей и пр. получены данные о том, что они чаще заболевают раком, быстрее умирают, потомство хуже развивается, становится бесплодным.

Площадь посевов ГМ-культур к 2009 г. составила около 20 % от посевных площадей в мире. Больше всего производится трансгенной *сои (61 %), кукурузы (23 %), хлопка (11 %) и рапса (5 %), в* основном, в *США, Канаде, Бразилии, Аргентине и Китае.*

СПИСОК ГМ-КУЛЬТУР, ЗАРЕГИСТРИРОВАННЫХ В РОССИИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПИЩУ НАСЕЛЕНИЮ

<table>
<tr><th>ВИД ГМО</th><th>ВИД МОДИФИКАЦИИ, УСТОЙЧИВОСТЬ</th><th>ПОСТАВЩИК</th></tr>
<tr><td>СОЯ. Линия 40-3-2</td><td colspan="2">к глифосату</td><td rowspan="8">Монсанто, США</td></tr>
<tr><td>КАРТОФЕЛЬ Сорта: Рассет Бурбанк Ньюлив (Russet Burbank Newleaf) и Супериор Ньюлив (Superior Newleaf)</td><td>к колорадскому жуку</td></tr>
<tr><td>КУКУРУЗА Линия GA 21, Линия NK -603</td><td>к глифосату</td></tr>
<tr><td>КУКУРУЗА Линия MON 863</td><td>к вредителям (Diabrotica spp.)</td></tr>
<tr><td>КУКУРУЗА Линия MON 88017</td><td>к глифосату и жуку (Diabrotica spp.)</td></tr>
<tr><td colspan="2">САХАРНАЯ СВЕКЛА Линия H7-1</td></tr>
<tr><td>КУКУРУЗА MON810</td><td>к кукурузному мотыльку (Ostrinia nubilalis)</td></tr>
<tr><td>СОЯ линии MON 89788</td><td>к глифосату</td></tr>
<tr><td>КУКУРУЗА Линия T-25</td><td>к глюфосинату аммония</td><td>РИС Линия LL 62 (другое)</td><td rowspan="2">Байер Кроп Сайнс, ФРГ</td></tr>
<tr><td>СОЯ Линии A 2704-12, A 5547-127</td></tr>
<tr><td>КУКУРУЗА Линия MIR604</td><td colspan="2">к жуку диабротика (Diabrotica spp.)</td><td>Сингента, Франция</td></tr>
<tr><td>КУКУРУЗА линии Bt 11</td><td colspan="2">к глюфосинату аммония и кукурузному бурильщику Ostrinia nubilalis</td><td rowspan="2">Сингента, Швейцария</td></tr>
<tr><td colspan="3">КУКУРУЗА линии 3272 (синтезирующая фермент альфа-амилазу)</td></tr>
<tr><td colspan="2">КАРТОФЕЛЬ Сорт «Елизавета 2904/1 kgs»</td><td rowspan="2">к колорад. жуку</td><td rowspan="2">«Биоинженерия РАН», Россия</td></tr>
<tr><td colspan="2">КАРТОФЕЛЬ Сорт «Луговской»</td></tr>
</table>

Источник: ОАГБ http://oagb.ru/research.php?txt_id=14202

ГММ – ГЕННОМОДИФИЦИРОВАННЫЕ МИКРООРГАНИЗМЫ

На этикетке пищевых продуктов из/или с использованием ГМ-бактерий, дрожжей и мицелиальных грибов обязательна информация (СанПиН 2.3.2.2340-08): *«содержит живые ГИММ - генно-инженерно-модифицированные микроорганизмы»;* «*получен с использованием ГИММ»; «содержит компоненты, полученные с использованием ГИММ».*

ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ НА ГММ ПРОДУКТЫ (СанПиН 2.3.2.2340-08)

<table>
<tr><td colspan="3">1. СЫРЬЕ, ПИЩЕВЫЕ ПРОДУКТЫ И ПИЩЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ, СОДЕРЖАЩИЕ ЖИЗНЕСПОСОБНУЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ МИКРОФЛОРУ</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Молочные, масложировые продукты</td><td>Сыры (все виды)</td><td>Маргарины, майонезы</td></tr>
<tr><td>Закваски, бакконцентраты и биомассы на основе молочнокислых, пробиотических, пропионовокислых (бифидобактерий, лактобацилл), уксуснокислых, лейконостоков, термофильных стрептококков и др., дрожжей и плесеней</td><td>Кисломолочные продукты и йогурты, в т.ч. для детского и диет. питания, пробиотические, творог, сметана и т.п. Масло кислосливочное и продукты на его основе. сухие кисломолочные смеси (детские и диетические)</td></tr>
<tr><td colspan="3">Биологически активные добавки (БАД) к пище на основе пробиотических</td></tr>
</table>

микроорганизмов, биомассы и бакконцентраты для их производства и на растительной основе с добавлением микроорганизмов-пробиотиков	
Мясо- и птице-продукты	Стартовые культуры для ферментации мяса на основе молочнокислых, пропионовокислых микроорганизмов, микрококков, непатогенных стафилококков, педиококков, плесеней, дрожжей и др.
	Сырокопченые и сыровяленые мясо- и птицепродукты
Рыбопродукты	Ферментированные рыбные продукты и пресервы
Хлебопечение; напитки брожения, пиво, спирто-водочные изделия, крахмалопаточные продукты, сахар	Дрожжи, пиво, квас, напитки на основе чайного гриба
	Закваски для тестоведения на основе молочнокислых и др. микроорганизмов для производства хлебобулочных изделий
	Культуры микроорганизмов и дрожжей - технологические вспомогательные средства для направленного брожения сырья при производстве спирта, сахара, уксуса и др.
Плодо-овощные и расти-тельные продукты	Соленые и квашеные плодоовощные, грибные и зерновые продукты и стартерные культуры для их производства
	Квашеные, соленые, моченые овощи и фрукты
	Сквашенные продукты на основе растительного соевого молока
	Ферментированные соевые и зерновые продукты (соусы и др.)
Культуры микроорганизмов в качестве технологических вспомогательных. средств, штаммы-продуценты для производства ферментов, витаминов, биоконсервантов и т.д.	
2. ПРОДУКТЫ С НЕЖИВОЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МИКРОФЛОРОЙ	
Хлеб, изделия из дрожжевого и кислого теста	
Мо-лоч-ные	Термизированные кисломолочные продукты
	Консервы молочные и молокосодержащие на основе или с добавлением кисломолочных компонентов, в т.ч. для детского питания
Осветл. фруктовые и цитрусовые соки, виноград. и плодово-ягодные вина	
БАД, пищевые концентраты, обогащенные и специализи-рованныепродукты	Экстракты, лизаты, белки, белковые продукты, нуклеотидные смеси на основе дрожжей и других инактивированных микробных биомасс
Крахмалы, модифицированные посредством микробной ферментации	
3. ПИЩЕВЫЕ КОМПОНЕНТЫ И ВЕЩЕСТВА, ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ И МИКРО-НУТРИЕНТЫ, ПРОИЗВЕДЕННЫЕ С УЧАСТИЕМ ШТАММОВ-ПРОДУЦЕНТОВ, НО ОСВОБОЖДЕННЫЕ ОТ НИХ В ПРОЦЕССЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Ароматизаторы, подсластители	Сиропы глюкозо-галактозные
Пищевые органические кислоты (лимонная, винная, яблочная и др.)	Витамины (бета-каротин, рибофлавин), жирные кислоты, аминокислоты
Консерванты (низин, молочная кислота и др.)	Гидролизаты белковые на основе молочного сырья, мясо- и птицесырья, сырья рыбного и нерыбных объектов промысла, растительного сырья, в т.ч. соевого
Ферментные препараты для пищевой промышленности	Пребиотики (фруктоолигосахариды), декстрины и др. продукты крахмалопаточной промыш-сти
Уксус	Технологические вспомогательные средства при производстве спирта

ГМ-МИКРООРГАНИЗМЫ, ОФИЦИАЛЬНО ПРИМЕНЯЕМЫЕ В РФ

Микроорганизмы	**Назначение модификации**
Lactobacillus casei	устойчивость пищи к низким значениям pH
Lactobacillus curvatus	для биопрезервации **мяса**
Lactobacillus helveticus	для снижения горечи при созревании **сыров**
Lactobacillus xylosus	для ускоренного созревания **сыров**

ПРОДУКТЫ, ПРОИЗВОДИМЫЕ НА ОСНОВЕ ГМ-МИКРООРГАНИЗМОВ

ПРЕПАРАТЫ ИЗ ГММ			**ПРОДУКТЫ**
Дрожжевая культура. Пуллуланаза			Пиво
Ксиланаза. Полигалакто-уронидаза			Хлебобулочные изделия (ХБИ)
Инвертаза	Крахмалы, сиропы	Протеаза	Аспартам
Альфа-амилаза			ХБИ, напитки, крахмалы
Гликогеназа	Амилоглюкозидаза		ХБИ
Каталаза, Химозин А (реннин), Химозин В			Сыры
Липаза	Масложировая, алкогольная продукция, триглицериды, хлеб		
Альфа-амилаза+глюко-амилаза			Продукты крахмалопаточные
Альфа-галактозидаза			Сахар из сахарной свеклы
Фосфолипаза А2	Лектин сои, яичного желтка, ХБИ		
Фосфолипаза С	Растительные масла	Низин (Е234)	Овощные консервы
Аспарагиназа	Продукты из злаков и картофеля		
Амидолиаза мочевины			Ферментированные напитки
Рибофлавин, бета-каротин, ликопин, лимонная кислота			БАД к пище, обогащенные продукты

Источники:

- *Открытое Письмо Ученых Мира к Правительствам всех Стран (Open Letter from World Scientists to All Governments). URL: http://translate.yandex.ru/translate?srv=yasearch&url=http%3A%2F%2Fwww.i-sis.org.uk%2Flist.php&lang=en-ru&ui=ru*
- *Заявление ученых Мира: Дополнительная информация об опасности генно-инженерной биотехнологии (World Scientists' Statement Supplementary Information on the Hazards of Genetic Engineering Biotechnology. URL: http://www.twnside.org.sg/title/worldsp-cn.htm*
- *Ермакова И. «Что мы едим?». URL: http://le-vetom.ru/wp-content/uploads/Ermakova_text_GMO_2izd.pdf; http://www.biosafety.ru/index.php?idp=23&idn=791&idnt=4*
- *Ждановская А. Если вступим в ВТО, будем кушать ГМО. URL: http://www.biosafety.ru/index.php?idp=116&idnt=42&idn=1924*
- *Царева Г. Фильм «Трансгенизация - генетическая бомба». URL: http://www.youtube.com/watch?v=I4Efn-F9aUY*
- *10 проблем, которые уже создают генетически-модифицированные продукты. URL: http://gmoobzor.com/stati/10-problem-kotorye-uzhe-sozdayut-geneticheski-modificirovannye-produkty.html*
- *Энгдаль У. «Семена разрушения. Тайная подоплёка генетических манипуляций». URL: http://lib.rus.ec/b/172939*
- *Зоны, свободные от ГМО. URL: http://www.gmofree.ru/gmofreerussia*

ПРОХЛАДИТЕЛЬНЫЕ НАПИТКИ

Сладкие напитки не способны утолить жажду, к тому же при употреблении их в больших количествах это серьезная нагрузка на организм. В их составе часто содержатся:

- *подсластители* – см. стр. 7;
- *кислоты* – придают вкус и служат консервантами, при этом *лимонная кислота (Е330)* разрушает эмаль зубов, *фосфорная кислота (Е338)* вымывает кальций из костей (риск остеопороза и мочекаменной болезни), *аскорбиновая кислота* может быть произведена из *ГМ-сырья;*
- *консервант бензоат натрия (Е211)* проявляет слабые канцерогенные свойства, но в сочетании с *аскорбиновой кислотой* выделяется *бензол,* а это уже – сильный канцероген;
- *углекислый газ* образует угольную кислоту, раздражающую слизистую желудка и кишечника, у людей с заболеваниями ЖКТ (гастрит, энтерит, язва и др.) может спровоцировать расстройство пищеварения или болевой приступ – рекомендуется встряхнуть воду и выпустить газ.

«СОФТДРИНКИ» (Coca-Cola и др.) содержат тонизирующий *кофеин.* Он вреден тем, что повышает нагрузку на сердце и выводит из организма кальций. Непродолжительный прилив сил и работоспособности сменяется через несколько часов раздражительностью, усталостью. Повторный прием кофеина частично облегчает эти симптомы. Так возникает привыкание. После определённой дозы, индивидуальной для каждого, наступает истощение нервной системы – с головными болями, усталостью, апатией или, наоборот, раздражительностью.

Название «Coca-cola» произошло от растения кока, из которого добывают кокаин. Экстракт его листьев входил в состав напитка изначально. После обнаружения наркотических свойств, кокаин заменили кофеином.

Лучшие прохладительные напитки: *родниковая вода,* слабоминерализованные воды из природных источников, морсы из фруктов и ягод без сахара (с медом), свежевыжатые соки и т.п.

Источник: http://mirsovetov.ru/a/medicine/nutrition/soda-water.html

СЛАДОСТИ

Помимо *сахара* часто содержат опасные пищевые добавки. ГОСТ 4570-93: **конфеты:** неглазированные; глазированные; шоколадные с начинками разнообразной формы и рельефными рисунками, типа «Ассорти», могут содержать *ароматизирующие, красящие, пенообра-зующие и поверхностно-активные вещества, ферменты, антиоксиданты.* Синтетические «идентичные натуральным» красители и ароматизаторы опасны при частом употреблении как сами по себе, так и по причине ядовитых примесей (побочный эффект технологии). Шоколад часто содержит *«соевый лецитин» – Е322, «растительный жир» и «растительную сыворотку»,* затронутые генной инженерией.

Отдавайте предпочтение «органическому» шоколаду, содержащему натуральные: порошок и масло какао, ароматизаторы. Лучше всего *мед, финики, урюк, изюм, инжир* и т.д.

Источник: http://beautylike.ru/articles/health/286-harm-of-sugar

ХЛЕБОБУЛОЧНЫЕ И КОНДИТЕРСКИЕ ИЗДЕЛИЯ

При покупке **хлеба** избегайте «добавок для улучшения муки» и «веществ для пропитки теста», они могут представлять собой смесь *ГМ-добавок.* Дрожжи также могут оказаться ГМО. Промышленные кондитерские изделия часто делаются на маргарине, а значит содержат большое количество *трансжиров.*

Печенье (ГОСТ 24901-89): сахарное; затяжное; сдобное (песочно-выемное; песочно-отсадное; сбивное; сухарики; ореховое. В составе допускаются *красящие, ароматизирующие вещества, заменители сахара.*

Крекер (сухое печенье, ГОСТ 14033-96): делается на дрожжах и/или на химических разрыхлителях. Допускаются: *ароматизирующие, красящие вещества, ферменты, маргарин,* отделка поверхности *дезодорированным рафинированным подсолнечным, хлопковым, соевым или кокосовым маслом.*

Выпекая хлеб и печенье в домашних условиях, используйте отечественную муку твердых сортов. В нерафинированной муке грубого помола (разных злаков) остаются витамины, клетчатка, и другие ценные вещества. Не используйте дрожжи и промышленные закваски.

ФРУКТЫ, ОВОЩИ, ГРИБЫ

В больших количествах **овощи и фрукты** привозятся из-за границы. Длительные перевозки требуют особых мер по сохранности продуктов. В лучшем случае их перевозят недозрелыми (бананы, помидоры), замороженными (грибы, ягоды) или сушеными (сухофрукты, грибы). Либо применяют *специальные* меры:

- *радиоактивное облучение* – сладкий перец, виноград, апельсины, клубника, рыба и др. (подумайте, ведь не может нормальный виноград не портиться годами);
- *обработку антисептиками (бифенилом и др.),* из-за чего, например, груши и яблоки покрываются трудносмываемым токсичным жирным налетом;
- *генную модификацию*, которая делает фрукты и овощи (кукуруза в початках, картофель, соя и др.) устойчивыми к гниению.

Внешне красивые **сухофрукты:** *янтарный изюм, ярко-оранжевая курага, золотой инжир, золотистые и прозрачные урюк и кишмиш, лоснящийся чернослив* на самом деле имеют очень мало общего с натуральными продуктами. Для ускоренного их изготовления применяются различные *химикаты*:

- *«жидкий дым»* (канцероген, во многих странах запрещен) либо *сернистый газ* SO_2 *(E220)* от насекомых-вредителей;
- *синтетические пищевые красители* – яркие цвета;
- *технический глицерин* или *растительное масло* (из *ГМ-сои*) – блеск и лоск *изюма, чернослива, кураги, фиников* и т.д.;
- *туннельные печи, газовые, бензиновые горелки, паяльные лампы* ускоряют сушку, при этом сухофрукты пропитываются вредными веществами, приобретают «бензиновый» привкус;
- *каустическая сода* – в кипящем растворе твердая кожица недозрелых *слив, фиников* и *изюма* покрывается мелкими трещинами и сушка идет быстрее, но через трещины вытекает сок, проникают бактерии и используемые химикаты;
- *глюкозный сироп* (из *ГМ-кукурузы* или *ГМ-сои)* – большинство *фиников*, не сушатся, а консервируются в нем.

Грибы требуют особенной осторожности, они хорошо впитывают вредные вещества (ртуть, свинец и др.) из почвы. Неизвестно, в какой почве они росли и чем обрабатывались.

Грибы и ягоды лучше собирать самостоятельно вдали от дорог и городов (более 30 км). Покупаемые фрукты и овощи должны иметь характерный естественный запах. Если жирный налет не удаляется при мытье, кожуру счищают.

Правильно высушенные сухофрукты *темнеют:* изюм и курага должны быть коричневыми, изюм из черного винограда – с голубоватым налетом, инжир – серым, бежевым, светло-коричневым или черным. Белый налёт на инжире – приятный бонус в виде выступившей глюкозы. Лучшие сорта изюма падая, стучат, как мелкие камешки, имеют черешок.

Настоящий чернослив матовый черный, имеет насыщенный сладкий вкус с легкой кислинкой. Намоченный, он через полчаса местами побелеет, а обработанный химикатами нет. Финики, абрикос (урюк) и чернослив с косточкой полезнее, чем без косточки, в них содержится больше витаминов и микроэлементов.

МОЛОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ

Нагревание **молока** выше 40 градусов разрушает белки. Кальций теряет свою биологическую активность, утяжеляет отложениями сердечно-сосудистую систему. Молоко может содержать антибиотики и гормоны роста, используемые для коров, пестициды из кормов и консерванты для длительного хранения.

Кисломолочные продукты: ряженка, кефир, йогурты попадают в группу риска из-за распространения технологий с использованием ГММ (генномодифицированных микроорганизмов). Различные творожки и йогурты не принесут пользы, если в них содержится сахар (сахар замедляет усвоение кальция).

Йогурты подразделяются (ГОСТ Р51331-99) на биойогурт и йогурт (без компонентов и с компонентами: *сахаром* или *подсластителями, красителями, ароматизаторами и стабилизаторами, антиокислителями, загустителями).*

Сливочное масло часто разбавляется дешевыми *трансжирами.* Не путайте натуральное масло со *спредами,* сметану и сыр со сметанными и сырными продуктами, содержащими суррогаты, обеспечивающими их дешевизну.

Выбирайте продукцию местных производителей, или по ГОСТу. Сливочное масло выбирайте изготовленное по ГОСТу, не ниже 70 % жирности. Марки: «Традиционное»: жира не менее 82,5%; «Любительское»: жира не менее 80 %; «Крестьянское»: жира не менее 72,5 % (ГОСТ Р51331-99).

СЫРЫ

Сыры мягкие ГОСТ Р53379-2009: Русский камамбер, Адыгейский, Моале, Любительский, Останкинский, Клинковый. Содержат: *закваски* (риск ГМО), *красители:* каротин (Е160а), экстракты аннато (Е160b); натуральные и *идентичные натуральным усилители вкуса и запаха*, *фунгицидные препараты* для обработки поверхности: *сорбиновая кислота (Е200), сорбаты натрия и калия (Е201, Е202)* и др.

Сыры полутвердые. ГОСТ Р52972-2008: Советский, Швейцарский, Алтайский, Российский, Голландский, Степной, Ярославский, Угличский, Латвийский, Костромской, Эстонский. Содержат добавки: *закваски* (риск ГМО), *консерванты: калий азотнокислый (Е252); натрий азотнокислый (Е251); лизоцим (Е1105); красители: каротин (Е160а); экстракты аннато (Е160b), дигидрофосфат кальция (Е341). Покрытия: сорбиновая кислота (Е200), сорбаты натрия и калия (Е201, Е202) и др. фунгициды; полимерно-парафиновые, восковые и латексные покрытия.*

Сыры сычужные твердые (для экспорта). Межгосстандарт 27568-8709.08: Советский; Голландский круглый, Голландский брусковый, Костромской, Ярославский; Российский большой, Российский малый, Российский брусковый, Атлет. Добавки: *препараты бактериальные (риск ГМО), калий азотнокислый; селитра калиевая техническая, натрий азотнокислый, кальций хлористый технический; кальций хлористый; кальций хлористый 2-водный; полимерные пленки для покрытия.*

Сыры плавленые. ГОСТ Р52685-2006: колбасный копченый плавленый сыр, колбасный плавленый сыр с ароматом копчения, сладкий плавленый сыр (с использованием сахарозы и/или подсластителей). В составе плавленых сыров разрешены*:*

1. ***Соли-плавители, регуляторы кислотности и структуры:*** *цитрат калия (Е332), лимонная кислота (Е330), цитрат (Е331), карбонат (Е500), пирофосфат (Е450), ортофосфат (Е339), хлорид натрия, фосфат кальция (Е341), трифосфат (Е451), полифосфат натрия (Е452), карбонат кальция (Е170),*

2. ***Красители:*** *аннато (Е160b), каротин (Е160а), кармин (Е120), рибофлавин (Е101), сахарный колер (Е 150а), хлорофилл (Е140), тартразин (синтетический) (Е102), желтый "солнечный закат" (сансет, синтетический) (Е110), року (синтетический).*

3. ***Консерванты:*** *сорбиновая кислота (Е200), низин (Е 234).* ***4.Загустители****: желатин, агар (Е 406), каррагинан (Е407 и Е407а), крахмал, камедь рожкового дерева (Е 410), гуаровая камедь (Е 412).* ***5.Антиокислители:*** *бутилокситолуол (Е321), кверцитин.* ***6.Подсластители:*** *аспартам (Е951), ацесульфам калия (Е950), сукралоза (Е955), цикламат натрия (Е952), сахарин (Е954).* ***Усилители вкуса:*** *глутамат натрия (Е621).*

КОЛБАСНЫЕ ИЗДЕЛИЯ

Вареные колбасные изделия. ГОСТ Р52196-2011:

КАТЕГОРИЯ А (массовая доля мышечной ткани свыше 60 %). ДЛЯ КОЛБАС «Говяжьей», «Докторской», «Московской», «Столичной», «Краснодарской», «Любительской», «Телячьей», «Ветчинно-рубленой». ДЛЯ СОСИСОК «Говяжьих». ДЛЯ САРДЕЛЕК «Говяжьих». КАТЕГОРИЯ В (массовая доля мышечной ткани от 40 % до 60 %). ДЛЯ КОЛБАС «Диабетической», «Любительской свиной», «Русской», «Отдельной», «Отдельной бараньей», «Свиной», «Столовой», «Обыкновенной», «Калорийной», «Молочной», «Заказной», «Чайной», «Закусочной». ДЛЯ СОСИСОК: «Сливочных», «Любительских», «Молочных», «Русских», «Особых». ДЛЯ САРДЕЛЕК «Свиных», «Обыкновенных». ДЛЯ ШПИКАЧЕК «Москворецких».

Сырье: мясо (говядина; свинина; баранина; буйволятина, мясо яков); кровь пищевая, плазма или сыворотка крови, масло; яйца; молоко, крахмал картофельный и кукурузный; мука.

Добавки: соль; сахар; глюкоза; пряности; *ароматизатор коптильный; нитрит натрия Е250; антиокислители Е300, Е301, Е304, Е306, Е392; регуляторы кислотности Е262, Е325, Е326, Е330, Е331(пищевые фосфаты) Е339, Е451; Е450, Е452; стабилизаторы, усилитель вкуса и аромата Е621.*

Источник: http://www.blagoda.com/physic/4586.html

РАСТИТЕЛЬНОЕ МАСЛО

Рафинированное дезодорированное масло имеет большой срок годности и не нуждается в консервации. Может ли оно быть «живым», хорошо усваиваемым полезным продуктом?

Настоящее растительное масло получается механическим прессованием без нагревания, сохраняет весь букет природных ароматов, витаминов и ненасыщеных жиров. Хранится недолго.

Получаемое при нагревании *нерафинированное* масло темнее, имеет менее приятный запах, хранится немного дольше.

Любое нерафинированное растительное масло нельзя нагревать выше 100 градусов. Образуются канцерогены

Рафинированное подсолнечное масло получают так: семечки погружают в химический растворитель, например, *гексан,* который затем отделяют от масла с помощью горячей воды и *щелочи.* Происходит разрушение значительной части полезных жирных кислот. Горячим паром под вакуумом масло дезодорируют и окончательно разрушают все биологически ценные компоненты. То, что осталось, это и есть масло «без проблем» - без вкуса и запаха, без витаминов – в общем, *без пользы.*

Рафинированные растительные масла содержат до 25% токсичных *трансжиров,* при регулярном употреблении вызывают расстройство желудочно-кишечного тракта и способствуют образованию камней в желчевыводящих путях.

Масло кукурузное, рапсовое, соевое может быть произведено из *генно-модифицированного сырья*. Практически все кукурузное масло, что продается, является рафинированным.

Используйте *оливковое, подсолнечное, горчичное, кедровое, льняное* масло*, масло из грецких орехов, тыквенных, арбузных семечек, масло семян рыжика* и др. с надписью на этикетке: **«первый холодный отжим».** Для жарки (при умеренном нагревании!) лучше использовать топленое сливочное масло.

Источники: http://www.ecology.md/section.php?section=health&id=12073#.U4wzqTyVpWE; http://www.sympaty.net/20110327/rastitelnoe-maslo-polza-vred/

ДЕТСКОЕ ПИТАНИЕ

Исследования состава детского питания, проведенные ОАГБ (Общенациональной Ассоциацией Генетической Безопасности) в 2004 г., показали наличие ГМ-ингредиентов в 10 из 14 образцов. На товарной этикетке не было соответствующей обязательной маркировки. Это питание содержало *ГМ-игредиенты: соевый белок, картофель, кукурузу, рис* из США, Голландии, Швеции, Словении, Финляндии, Швейцарии.

Благодаря контролю (государственному и общественному) в 2007 и 2013 гг. ГМО растительного происхождения отсутствовали в образцах детского питания. Нельзя допустить, чтобы с ситуация с ГМО в детском питании (и не только!) повторилась.

Источник: http://www.oagb.ru/research.php?txt_id=150.

Соя, даже и не измененная генетически – нежелательный компонент детского питания. Ее *изофлавоны,* являются естественным механизмом самозащиты сои и оказывают неблагоприятное воздействие на развитие организма млекопитающего.

РЫБНЫЕ ПРОДУКТЫ

Икра лососевая, бочковая. Межгосстандарт ГОСТ 1629-97: продукт хранится не более 2 суток без консервантов, 8 суток с консервантами в количестве до 0,1 % массовой доли продукта в смеси – либо сорбиновая кислота и *уротропин* (запрещен в РФ!) либо *сорбиновая кислота и бензоат натрия (Е211).*

Источник: http://docs.cntd.ru/document/gost-1629-97

Копченая рыба. При копчении образуются вещества, которые не только обеспечивают особый вкус и консервацию продукта, но и являются сильными канцерогенами, например, *бензпирен*. Опаснее всего сельдь, салака, скумбрия, мойва и пр. рыба горячего копчения. Менее опасна толстокожая речная рыба холодного копчения - лещ, сом, сазан, форель и др. Не ешьте копчености чаще раза в неделю. Удаляйте кожу. *Копченую рыбу нельзя употреблять детям и людям, страдающим заболеваниями сердечнососудистой системы и почек*.

http://www.kakprosto.ru/kak-828549-vred-kopchenoy-ryby#ixzz33OMLzDDu

2. ПОСУДА И УПАКОВКА

Посуда и упаковка из *пластика или металла* всегда «обогащает» пищевые продукты вредными микропримесями.

ПЛАСТИКИ – это синтетические полимеры. Производятся из токсичных веществ. Недолговечны. Быстро разрушаются с выделением токсинов. При горении выделяют отравляющие вещества. **Безопасных пластиков не существует.**

Считается, что пластики химически инертны и безопасны. Но уже в обычных условиях они расщепляются на микрочастицы и выделяют летучие токсины, которые создают невидимый опасный ореол вокруг любых изделий из него и при вдыхании способны нарушать ключевые физиологические процессы организма (клеточное деление, иммунитет), снижать репродуктивную активность. В их составе также находится 3-5 % непрореагировавших токсичных *мономеров* и множество *наполнителей*, придающих им цвет, прочность, эластичность и т.д., химически не связанных с полимером, и легко высвобождающихся из него.

Естественная их утилизация идет крайне медленно – от 100 до 500 и более лет. За 70-летнюю историю использования на материках и в океанах скопились огромные количества пластиковых отходов. Продукты их разложения отравляют все вокруг, и возвращаются к человеку через воду и продукты питания.

В 1992 г. Гринпис призвал остановить производство ПВХ. В феврале 2013 г. авторитетнейший научный журнал «Nature» назвал четыре самых опасных пластика: ***поливинилхлорид (ПВХ), полистирол, полиуретан*** *и* ***поликар-бонат.*** Предложено безотлагательно отнести их к опасным отходам; резко сократить производство, временно заменяя их менее токсичной альтернативой (полипропилен, полиэтилен, металлы), ввести во всем мире замкнутую систему использования пластиков.

Источники: 1. «Классификация пластиковых отходов как опасных» - Chelsea M. Rochman, Mark Anthony Browne и др. «Policy: Classify plastic waste as hazardous». «Nature» (494, 169–171, 14.02.13.). 2. Доклад ГРИНПИС «ПВХ: вред или польза?» 1992г. http://masterclipso.com/home/statya/vred-pvkh

На заметку!

ДВА ВИДА ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ

Принято доверять утвержденным официально допустимым нормам содержания опасных веществ. Но они часто отстают от новых данных о степени их вреда. Выберите, что вам подходит:

1. Пороговая оценка использует значение *предельно-допустимой концентрации (ПДК)* и рекомендует снижать концентрации вредных веществ до некоторого уровня (порога). В России и СНГ учитывается разовое влияние токсинов и считается, что малые их концентрации (ниже уровня ПДК) вполне безопасны.

2. Линейная оценка учитывает способность вредных веществ накапливаться в организме. Их влияние *пропорционально (линейно) зависит от суммарного (кумулятивного) количества поглощенных веществ (произведения концентрации на время).* Даже самые малые их «дозы» при длительном потреблении могут быть вредны. Такой оценки придерживаются в США, ФРГ, Канаде, Бельгии, Японии и др. В этом случае порог минимального значения вредного вещества значительно меньше.

К примеру, *стирол* в воздухе даже на уровне ПДК (0,002 мг/м3) будет оказывать сильное токсическое действие на организм за счёт высокой степени накопления. Приведем значения степени кумуляции для ряда часто выделяемых синтетикой веществ.

КОЭФФИЦИЕНТЫ КУМУЛЯЦИИ ВРЕДНЫХ ИСПАРЕНИЙ

Оксид углерода	0,1195	Формальдегид	0,5750
Диоксид азота	0,1760	Бензол	0,6330
Фенол	0,2815	Стирол	0,7005

Учет таких данных означал бы для нашей страны пересмотр многих норм. Величина ПДК для *стирола* тогда была бы уменьшена примерно в 600 (!) раз. В этом случае, вещества, выделяющие *стирол: полистирол* и его сополимеры, *пенополистирол (пенопласт),* не могли бы использоваться в быту ни для каких целей, тем более для упаковки продуктов или в качестве материала для посуды.

Подробнее: Мифы о пенополистироле
http://www.sintez-sz.ru/articles/myths-about-cellular-polystyrene.php

Гомеопатия также подсказывает нам, что микроколичества веществ порой более действенны, чем их макроколичества.

НЕПИЩЕВЫЕ ПРИМЕСИ «ПИЩЕВОГО» ПЛАСТИКА

МЕЖДУНАРОДНАЯ МАРКИРОВКА, РАСШИФРОВКА	ПРЕДМЕТЫ	ПРИМЕСИ, ДЕЙСТВИЕ НА ЖИВОЙ ОРГАНИЗМ
Бутылки		
01 PET	PET или PETE – *полиэтилен-терефталат*	*Формальдегид, метанол* – канцерогены (ракообразующие вещества)
Пакеты, крышки		
02 PE-HD	HDPE (ПНД) – *полиэтилен* высокой плотности (низкого давления)	*Этилен* – токсичен *Полиэтилен* – ксенобиотик (чуждый организму)
Пленки, бутылки, линолеум, обои, провода, игрушки и мн. др.		
03 PVC	PVC или ПВХ – *поливинилхлорид*	*Бисфенол А, хлорвинил, тяжелые металлы* – канцерогены
Пакеты, пленки, упаковка для молока		
04 PE-LD	LDPE (ПВД) – *полиэтилен* низкой плотности (высокого давления)	*Этилен* – токсичен *Формальдегид* – канцероген
Ведра, тазы, посуда, упаковка для молочных продуктов		
05 PP	PP – *полипропилен*	*Пропилен* – токсичен *Фенол, формальдегид* – канцерогены
Пенопластовые лотки, одноразовая посуда, упаковка для йогуртов		
06 PS	PS – polystyrene полистирол	*Стирол* – ксеноэстроген (гормоноподобный), *фенол, формальдегид* – канцерогены
Посуда, детские бутылочки		
07 O	OTHER или O – прочие виды, в том числе *поликарбонат*	*Бисфенол А* – канцероген, ксеноэстроген
Антипригарное покрытие для посуды		
TEFLONE – PTFE – *тефлон* – фторсодержащий пластик		*PFOA – перфтороктановая кислота* и другие канцерогены
Декоративные изделия (не имеющие статуса пищевого пластика)		
MELAMINE – меламин		*Формальдегид, асбест, тяжелые металлы* – канцерогены

БИОДЕГРАДИРУЕМЫЕ ПАКЕТЫ (БИОПАКЕТЫ) – все тот же пластик, начиненный специальными веществами (соединениями переходных металлов), способствующими разъединению пластика на микрочастички через заданное время. Такие пакеты все так же небезопасны для живых организмов: птиц, рыб и др., способных заглатывать частички пластика. Не доказано «биоразложение» этого пластика в природной среде, умалчивается о неизбежном вреде химических добавок, вместе с ним попадающих в природу.

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ПОСУДА

В посуде из любого металла не стоит готовить или хранить кислые блюда. *Никель* обладает высокими аллергенными свойствами, поэтому маленьким детям в содержащей его посуде готовить нежелательно. Особенно опасен *алюминий* и его сплавы: *тормозят усвоение кальция, будоражат нервную систему, ухудшают память. Посуда из алюминия запрещена в детских учреждениях.*

Изнутри металлическая посуда может быть покрыта эмалью *черного; белого; кремового; серо-голубого; синего* цветов. Эмаль *коричневого, красного, желтого* цветов содержит *марганец, кадмий* и др. тяжелые металлы, способные перейти в пищу.

Используйте стальную кастрюлю или чугунок, чайник, чугуную сковородку (ГОСТ), жаропрочное и обычное стекло, керамику, фарфор, деревянную посуду.

3. КОСМЕТИКА И СРЕДСТВА ГИГИЕНЫ

Будьте осторожны!

Большинство современных **косметических средств** по своему составу напоминает айсберг. Полезные натуральные ингредиенты оказываются, малой его частью (выступающей над водой). Основная масса (подводная) – синтетические компоненты, производимые из нефти (газа, угля), которые не просто не усваиваются клетками, а очень вредны организму и обычно прячутся за незнакомыми большинству людей и понятными лишь токсикологам и онкологам названиями. Ежегодно на рынок поступает более 1 000 новых химических форм.

По данным *Международной ассоциации по предотвращению рака,* продукты косметики и бытовой химии, производимые крупными корпорациями, способны в большинстве своем вызывать рак. (*Эпштейн С. «Обращение ко всем матерям» – Ascribe, 28.02.2005, Эпштейн С., Штайн Д. «Библия осторожного покупателя» (The Safe Shopper`s) http://www.preventcancer.com*;

В 2009 г. 884 токсические субстанции обнаружены в косметике в США. А ведь этими средствами пользуются постоянно и повсеместно. В среднем женщина в день использует 12 косметических продуктов – почти 170 ингредиентов, мужчины – 6 продуктов и 85 ингредиентов, дети – 60 ингредиентов.

Агентство по защите окружающей среды США в результате пятилетнего изучения 600 домов в шести городах установило, что домашний воздух в среднем в 8-10 раз токсичнее уличного, а концентрация некоторых токсинов внутри была в 200-500 раз выше, чем снаружи. Установлено также, что бытовая химия в 3 раза чаще становится причиной рака, чем воздух улиц.

Остатки более чем 400 токсичных химических веществ из продуктов питания, косметики, моющих средств и т.д. были идентифицированы в крови и жировой ткани людей. Примерно 2 миллиона жителей США страдают от контактного дерматита, часто в связи с использованием косметики и средств личной гигиены.

Американской экологической рабочей группой (EWG) при исследовании состава более 14 000 брендовых косметических продуктов выявлено: более трети легально содержат хотя бы один компонент, способный вызвать рак; на этикетках обычно показывают только 11 % от действительного количества всех ингредиентов (много примесей); 79 % содержат *канцерогенные* примеси, 57 % – *усилитель проникновения* химикатов в кожу.

Законы позволяют производителям использовать любые ингредиенты или сырье (за исключением небольшого количества запрещенных добавок) без рассмотрения или одобрения правительства и не указывать их на этикетке, ссылаясь на коммерческую тайну (наноматериалы**,** парфюмерные ароматы)**.**

В России в 2010 г. обязательную проверку долговременного воздействия и сертификацию косметики заменили на *декларирование соответствия* (указанному составу). Благодаря этому к нам поставляются особые серии косметических средств, не сертифицированных на территории Евросоюза.

ОТДУШКИ (АРОМАТИЧЕСКИЕ ДОБАВКИ, FRAGRANCES)

Применяются обычно в виде комплексов, состав которых является «коммерческой тайной». Национальный институт Профессиональной Безопасности и Здоровья США исследовал 3 163 парфюмерных ингредиентов. Почти все они оказались синтетическими и около 900 из них – токсичными. В среднем до 14 вредных компонентов в каждом аромате. 20 ароматов популярных и дорогих марок содержали *синтетические мускусы, отдушки и красители, канцерогенные консерванты*. Почти во всех был *линалол (linalool),* оказывающий психотропное действие, 15 – *диэтилфталат (DEP)* – мощный ксеноэстроген, 10 – *циклогексанол (cyclohexanol)* – депрессант.

Синтетические ароматы часто вызывают *чихание, кашель, слёзы, одышку, головную боль, головокружение и тошноту*. В общественных местах (детские сады, школы, офисы) официально запрещено пользоваться парфюмерией.

ПЕРЕЧЕНЬ ОТДУШЕК-АЛЛЕРГЕНОВ

ВЫСОКОАЛЛЕРГЕННЫЕ			СРЕДНЕАЛЛЕРГЕННЫЕ	
Amyl cinnamal (FM)		Benzyl alcohol	Anisyl alcohol	Citronellol
Amylcinnamyl alcohol		Benzyl salicylate	Benzyl cinnamate	Farnesol
Cinnamyl alcohol (FM)		Cinnamal (FM)	Benzyl benzoate	Lilial
Citral	Coumarin	Eugenol (FM)	Hexyl cinnamaldehyde	
Geraniol (FM)		Isoeugenol (FM)	d-Limonene	Linalool
Hydroxycitronellal (FM)			Methyl heptinecarbonate	
Hydroxymethylpentylcyclohexenecarboxaldehyde				Methylionone

FM – обозначение компонентов парфюмерной смеси Fragrance Mix

Источник: THE SCIENTIFIC COMMITTEE ON COSMETIC PRODUCTS AND NON-FOOD PRODUCTS - SCCNFP/0017/98 Final December 1999 FRAGRANCE ALLERGY IN CONSUMERS).

Знайте свои права!

«Государственный стандарт Российской Федерации. Изделия парфюмерно-косметические» требует: «Информация, приводимая в тексте на потребительской таре, упаковке, этикетке, ярлыке, открытке, листе-вкладыше должна быть однозначно понимаемой, полной и достоверной, чтобы потребитель не мог быть введен в заблуждение относительно происхождения, свойств, состава, способа применения, а также других сведений, характеризующих качество и безопасность парфюмерно-косметических изделий, и не мог ошибочно принять данные изделия за другие, близкие к ним по внешнему виду или органолептическим показателям».

Информация о продукции должна содержать:

- *Наименование и назначение изделия.* Изготовитель несет ответственность за использование в наименовании таких терминов, как: «от перхоти», «увлажняющий», «солнцезащитный», «от морщин», «противокариесная», «устраняет запах пота», «водостойкая», «длительного действия», «изготовлен только из природного сырья», характеризующих потребительские свойства и эффективность изделий.
- *Состав продукции.* Указывается в порядке уменьшения массовой доли ингредиентов (более 1 %) в рецептуре. Остальные - в произвольном порядке. Допускаются названия в соответствии с международной номенклатурой косметических ингредиентов (INCI) с использованием букв латинского алфавита. Парфюмерную (ароматическую) композицию указывают как единый ингредиент без раскрытия состава.
- *Сведения о правильном применении и предостережения* (в том случае, если использование продукта в их отсутствии может нанести вред здоровью потребителя, его имуществу или привести к порче товара).

Источник: http://www.1nep.ru/pro/legislation/121671/

На заметку!

Первые семь ингредиентов из списка составляют основную массу (до 90 %) косметического продукта. В целях прибыли производитель на броской лицевой стороне этикетки будет особо выделять находящиеся в конце списка натуральные компоненты – экстракты из растений и др. Но крохи полезных веществ никак не смогут облагородить агрессивную атаку преобладающей массы ядовитых компонентов на организм.

ДЕЗОДОРАНТЫ

Спреи для тела (так же как и освежители для ванных и комнат и туалетов) лишь скрывают дурной запах, не избавляя от него, и весьма вредны при вдыхании, поскольку содержат *синтетические отдушки* в больших концентрациях.

Соединения *алюминия* в составе твердых **антиперспирантов** блокируют потовые железы и препятствуют выделению пота, и тем самым нарушают обмен веществ. Они также опасны и для нервной системы, повышают риск возникновения болезни Альцгеймера (склероз).

ПАРФЮМ

Синтетические ароматы близки по токсичности к выхлопным газам автомобиля и практически все весьма опасны для здоровья. Подробнее: с.31

Используйте подходящие вам натуральные *эфирные масла, обладающие богатым букетом естественных ароматов.*

ЗУБНАЯ ПАСТА

Токсичные компоненты содерждатся во многих зубных пастах и способны через слизистую ротовой полости проникать в кровь и вредить здоровью.

Фториды (fluorides) приносят организму больше вреда, чем пользы. В полном тюбике зубной пасты фторида натрия содержится достаточно, чтобы убить ребенка. Передозировка фтора приводит к *флюорозу* (беловатые, или, что хуже, коричневатые области на зубах), создает угрозу *рака.*

Триклозан или *триклозан хлорфенол* – антибиотик, уничтожает не только вредные, но и полезные бактерии**,** может привести к нарушению функций щитовидной железы**,** сбою гормональной системы организма и вызвать устойчивость к антибиотикам, что опасно при лечении серьезных заболеваний.

Создающие пену *синтетические ПАВ (лаурет- или лаурилсульфат натрия), красители, отдушки и консерванты (парабены и др.)* агрессивны для всех систем и органов. *Абразивы (диоксид кремния и др.)* стирают зубную эмаль.

Полощите рот водой сразу после еды, особенно после сладкого. Через 20 минут будет поздно, на зубах размножатся бактерии, вызывающие *кариес.* Зубную пасту с натуральными растительными ингредиентами делают, например, в Индии (аюрведическая зубная паста)

ДЕКОРАТИВНАЯ КОСМЕТИКА

По обыкновению содержит ***синтетические красители*** на основе каменноугольной смолы – *Coal Tar Dyes (FD&C).* Для *Blue 1 (голубой), Green 3 (зеленый)* и др. установлена канцерогенность. Более половины брендовых губных помад содержат в красителях *мышьяк (Arsenic) и свинец (Lead) – известные как* мощные нейротоксины, губительные для здоровья.

УВЛАЖНЯЮЩИЕ КРЕМЫ

Во многие кремы добавляют *пропиленгликоль (PROPYLENE GLYCOL), минеральное (техническое) масло (MINERAL OIL), вазелин (PETROLATUM), парафин (PARAFFINUM LIQUIDUM), глицерин (GLYCERINE).* Реальный механизм их «увлажнения» совсем не таков, как в рекламе. Размер молекул этих веществ, к счастью, не позволяет им проникать даже в поры кожи, не говоря уже о клетках. Но на поверхности они образуют плотную водоотталкивающую пленку, которая задерживает выводимые организмом испарения и токсины внутри, не пропускает кислород. Так нарушается обмен веществ. Кожа впоследствии становится сухой, раздражительной и чувствительной, легко трескается. И вновь требует привычной смазки. Все больше и больше.

Пропиленгликоль применяется также в системах охлаждения транспорта. В инструкции по технике безопасности работы с ним предписано: надевать резиновые комбинезоны и перчатки, избегать попадания на кожу, т.к. токсичен, имеет системное воздействие, может нарушать работу печени и вызывать повреждение почек

Парабены (Parabens) – распространенные консерванты, по воздействию схожи с эстрогенами (женскими половыми гормонами) и создают опасность роста количества раковых клеток в женской груди. У мужчин снижают уровень тестостеронов (мужских половых гормонов),

Присутствие даже небольшого количества *спиртов (ALCOHOL)* в **детской косметике** действует разрушительно на защитный слой нежной кожи малыша, и позволяет инфекции без особых затруднений проникать в нее.

Основу безопасных увлажняющих кремов составлятют природные растительные масла – *сладкого миндаля, абрикосовых косточек, семян шиповника* и т.п., экстракты и настои различных трав. Срок хранения натуральных средств – до полугода.

СИНТЕТИЧЕСКИЕ МОЮЩИЕ СРЕДСТВА (СМС)

СМС наносят организму вред сильнее, чем та грязь, которую мы выводим с их помощью. Состав стирального порошка обычно включает 20 компонентов и более. Даже 10-кратное полоскание в горячей воде не освобождает белье от химикатов, которые наша кожа постоянно впитывает. Сильнее всего удерживают их шерстяные, полушерстяные и хлопковые ткани. Попадая в водоемы, они наносят колоссальный ущерб живой природе и затем самому человеку. Перечислим самые опасные.

Хлорсодержащие отбеливатели. Хлор вызывает заболевания сердечно-сосудистой системы, атеросклероза, анемии, гипертонии, аллергических реакций. Он разрушает кожу и волосы, повышает риск заболевания раком, образует множество ядовитых хлорорганических соединений вплоть до *диоксинов.*

Анионные ПАВ (А-ПАВ). В стиральном порошке их должно быть не более 2–5 %! Проникая через кожу, они накапливаются в органах, небезопасные концентрации сохраняются до четырех суток, создается очаг постоянной интоксикации организма. Вызывают нарушение иммунитета, аллергию, поражение мозга, печени, почек, легких.

Фосфаты. Усиливают проникновение ПАВ через кожу и способствуют накоплению их на волокнах тканей. Зачастую вызывают дерматиты. Запускается конвейер патологических иммунных реакций.

Помните о чрезвычайной чувствительности детской кожи. Используйте для стирки детского белья обычное мыло. Без отдушек и других химикатов. Безопасных детских синтетических стиральных порошков не существует.

МЫЛО

На заметку!

Специальные железы покрывают кожу тонкой защитной антибактериальной жировой пленкой. Естественное состояние здоровой кожи – слабокислое (значение pH 5,2–5,5). А любое мыло – это соль, которая в водной среде создает *щелочную* среду (значение pH выше 7). *Мыла* или *поверхностно-активные вещества (ПАВ)* растворяют защитную пленку, попутно разрушают структурные жиры, удерживающие влагу в глубоких слоях кожи. В результате кожа теряет воду и становится доступной для размножения патогенных бактерий. После контакта с мылом всего лишь 10–15 секунд защита восстанавливается через один-два часа, после обычной процедуры требуется от 24 до 48 часов.

Горячая ванна блокирует выделительную функцию кожи. А всасывающая функция кожи в процессе мытья повышается в 8-12 раз. И если на ее поверхности оказываются СМС, это усиливает их токсическое воздействие. Поверхностный заряд кожи меняется на противоположный, и микроорганизмы и пылевые частицы в течение 18 - 20 часов просто липнут к поверхности нашего тела.

Жирная кожа – признак нарушения кислотно-щелочного баланса. При соприкосновении с мылом она *защелачивается* еще сильнее**.** Для патогенных бактерий создается настоящий инкубатор. Обладатели *сухой кожи* знают сушащее действие мыла.

Антибактериальное мыло отлично справляется с патогенными бактериями, но при этом подавляет развитие и дружественных микроорганизмов. Регулярное применение *триклозана* либо *триклокарбана* вызывает аллергию, астму, устойчивость организма к антибиотикам, а значит, затруднения в лечении опасных для жизни заболеваний.

Антибактериальными средствами следует пользоваться только в экстренных случаях — при уходе за инфекционным больным, работе в антисанитарных условиях и т.п. Выбирайте мыло с наименьшим количеством добавок и отдушек. Для частого мытья прекрасно подходит только *прохладная вода (*из чистого *природного источника,* а не хлорированная водопроводная).

Источники: http://forum.samopoznanie.ru; http://www.probanu.com/milo.html

4. ТКАНИ И ОДЕЖДА

На бирке качественной одежды обязательно должны быть указаны: *название фирмы–изготовителя, страна происхождения, состав ткани, маркировка о способах ухода.* Информация о составе ткани позволяет оценить ее качество и безопасность, особенности носки.

Волокна тканей классифицируют на две основные группы.

1. Натуральные волокна: животного и растительного происхождения; минеральные волокна. **2. Искусственные волокна:** химически модифицированные натуральные полимеры; синтетические полимеры; неполимеры.

РАСТИТЕЛЬНЫЕ ВОЛОКНА

Семя			Лист		Луб			
Хлопок	Капок	Кокос	Сизаль	Манила	Лен	Пенька	Джут	Рами

ВОЛОКНА ЖИВОТНЫХ

Шелк	Шерсть овцы	Волос		Верблюд (бактрийский верблюд)
Тутового шелкопряда		Кашемир (кашемирская коза)	Ангора (ангорская коза)	
Дубового шелкопряда		Мохер (ангорская коза)	Альпака (семейство лам)	Вигонь (лама-вигонь)

МИНЕРАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА
Асбест

НЕПОЛИМЕРЫ
Картон, стекло, металл

МОДИФИЦИРОВАННЫЕ НАТУРАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА

Регенерированная Целлюлоза			Сложный эфир целлюлозы		Прочие		
Вис-коза	Куп-ра	Мо-дал	Ацетат вторич.	Триацетат целлюлозы	Аль-гинат	Каучук натурал.	Протеин регенерир.

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА

Полиолефины		Поли-этилен -тере-фталат (поли-эстер)	Поли-амид – нейлон	Поливинилпроизводные		
Поли-этилен	Поли-пропилен			Полистирол	Хлорволокно	
Политетрафторэтилен – фторволокно (тефлон)				Акрилонитрил	Поли-винил-хлорид	Поливи-нилден-хлорид
				Многомерный акрилонитрил		

Производитель обязан указывать состав ткани для каждой части изделия, в том числе для верха, подкладки и наполнителя. Их обозначения: Lining – это подкладочная ткань, Interlining – вставка, дополнительная подкладка к одежде, а Filling – наполнитель.

Несколько волокон в составе ткани указываются в порядке убывания содержания, например, 65 % – полиэстер, 35 % – шелк. Если продукт сделан из одного волокна, иногда используется «All» вместо «100 %». Волокна. Если содержанияе волокон меньше 5 %, они указываются как «другие волокна» (other fibers).

Шерсть всегда указывается в процентном отношении, даже если ее содержание меньше 5 %. Другое исключение составляют волокна, имеющие определенную значимую функцию. Например, если для эластичности изделия к хлопку добавляется спандекс, на этикетке указывается: 96 % Cottone, 4 % Spandex.

Будьте осторожны!

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА

Производятся из нефти, газа или угля. Они дешевы, легко стираются, окрашиваются в яркие цвета, эластичны и т.д. Но побочных эффектов такого удобства масса. Синтетика плохо впитывает влагу, накапливает статическое электричество. При носке нарушается естественный теплообмен тела и потоотделение, возникают неприятные запахи; раздражение, аллергия. Но главное коварство «синтетики» заключается в токсичных примесях, непрерывно атакующих нашу кожу. *Полимеры* постоянно выделяют, особенно при глажке, множество *канцерогенов – формальдегид, стирол, винилхлорид* и т.п.

Огромное количество токсинов попадает при производстве в атмосферу: растворители, формальдегид, углеводороды, сероводород; в сточные воды и почву во время промывки ткани (более трети красителей – соединений тяжелых металлов).

В виде *смесовых тканей* с примесью синтетических волокон выпускаются 20 % хлопчатобумажных, 5 % льняных, 80 % шерстяных и более 95 % шелковых тканей. Это улучшает их потребительские свойства, но вместе с тем делает их токсичными.

Но даже большинство тканей из натуральных волокон нельзя сегодня отнести к здоровым экологичным материалам, если учесть массовые технологии их выращивания, обработки, окрашивания и пропитки химикатами.

Будьте осторожны!

КРАСИТЕЛИ

Натуральные красители – это лишь около 1 % от их производства. Они ограничены в расцветках, не отличаются высокой светостойкостью и быстро выгорают, поэтому токсичные синтетические *анилиновые красители* — короли на рынке, ими окрашиваются и натуральные ткани.

ПЕСТИЦИДЫ

Хлопок выращивается в 76 странах мира (основные производители — США и Китай) в количестве около 25 млн. тонн на площади около 320 000 кв. км. Требует гигантского объема воды и энергии, при этом засоляются и гибнут почвы. Сопровождается увеличением использования *пестицидов* – увеличивается устойчивость к ним вредителей (сорняков и насекомых). Машинную уборку упрощают химикаты для сброса листвы. По данным Гринпис, ежегодно в мире умирает до 28 000 человек от отравлений на хлопковых плантациях.

Шерсти ежегодно выпускается более 1,3 млн. тонн, большей частью в Австралии, Восточной Европе, Новой Зеландии. В массовом производстве овцы содержатся скученно, заражены паразитами, их несколько раз в год загоняют в ванны с пестицидами, которые впитываются в шерсть и попадают в изделия из нее. Такая шерсть часто содержит *диоксины.*

Основное производство **шелка** сосредоточено в Китае (90 % рынка). В шелке промышленного производства обнаруживают *формальдегид* и другие дезинфицирующие средства. При выращивании шелкопряда в промышленных масштабах для увеличения размеров кокона используются *гормоны* и *пестициды.*

Лен — мощное растение, практически не подвержено заболеваниям и не боится насекомых, поэтому для него используется гораздо меньше удобрений и пестицидов, чем при выращивании других культур. 75 % льна поставляется из СНГ, Румынии и Китая.

Источник: Немецкое отделение Гринпис.
Textil-Fibel by Greenpeace Magazin (08/2004)

ОДНОРАЗОВЫЕ ПОДГУЗНИКИ

ОПАСНЫ ДЛЯ МАЛЫША! Производятся более 35 лет, но до сих пор нет закона, обязующего указывать их состав. Вместе с тем, в рубрике «состав» должно быть написано примерно следующее: волокна *полипропилена и полистирола, гранулы полиакрилата натрия (сорбент), мембранная полиэтиленовая пленка, отбеленная целлюлоза, синтетические отдушки и пропитки*. По этой самой причине в таком «суперпрактичном», но насквозь синтетическом изделии для самых маленьких обнаруживаются *толуол, ксилол, этилбензол, изопропилбензол, трибутилен, формальдегид, фенол, акриловая кислота, диоксины***.**

СИНТЕТИЧЕСКИЙ ПОДГУЗНИК закрывает до 30% поверхности тела ребенка и неизбежно влияет на его здоровье!

В полном подгузнике возникает мощный «парниковый» эффект. Нарушается дыхание кожи и обмен веществ: *токсичные выделения подгузника и самого организма* удерживаются олупроницаемыми пленками и впитываются кожей младенца.

Затрудняется контроль над мочеиспусканием. Создается благоприятная среда для развития *патогенных бактерий.* Возникает повышенная восприимчивость к инфекциям. У девочек могут появляться вагиниты, молочница и др.

Трибутилен разрушает гормональную сферу ребенка. Пять подгузников в день выделяют его в количестве, в 3.6 раз превышающем допустимую норму (данные экологов США). *Полиакрилат* способен вызывать аллергические реакции, из-за случаев токсического шока в 1985 г. Он был выведен из состава женских гигиенических тампонов. *Ксилол, этилбензол* и *отдушки* нейротоксичны, вредят органам дыхания и эндокринной системе.

. *Диоксины* содержатся в отбеленной хлором целлюлозе и даже в супермикродозах пагубны для всех органов и тканей.

КОНСТРУКЦИЯ «ИЗБАВИТЕЛЯ» ОТ «МУЧЕНИЙ».

1. Верхний слой: пропускает жидкость в одном направлении, вплотную прилегает к коже ребенка - нетканый материал из *полипропиленовых,* либо смеси *полипропиленовых и полиэфирных (полиэтилентерефталат и др.)* волокон. 2. Ограничительный барьер: удерживает влагу внутри, плотный, эластичный – нетканые материалы из *полипропиленовых* волокон.

3. Распределительный слой: (аналог верхнего, немного плотнее). 4. Внутренний слой абсорбента: способен разбухать до 50 своих объемов – нетканое полотно с гранулами *полиакрилата натрия* и распушенная целлюлоза. 5. Внешний слой абсорбента: удерживает влагу во внутреннем слое – нетканый материал, ламинированный пористой *полиэтиленовой* пленкой. 6. Ароматизаторы: *синтетические отдушки* для маскировки природных запахов.

Для производства одного подгузника требуется один стакан нефти. На полное его разложение в природной среде уйдет более тысячи лет. Миллионы таких подгузников выбасываются на свалку. Они переживут внуков и правнуков малышей, для которых их использовали, продукты их распада будут еще долго вредить живой Природе, попадая в ткани растений и животных.

Естественное пеленание позволяет коже ребёнка дышать, не нарушая физиологические процессы. Можно использовать *многоразовые тканевые подгузники* с вкладышами из натуральных тканей. Любящие и заботливые родители распознают сигнал малыша и вовремя помогут ему в его нуждах!

Источники: http://deti-v-semje.livejournal.com/1455596.html; http://www.elbio.ru/modules/newscore/news.php?id_entry=13

ИГРУШКИ

В России в ходе масштабной проверки в 2004 г. из 758 тыс. штук детских игр и игрушек было изъято из оборота более 65 % – из-за превышения уровня звука, запаха, допустимых норм *фенола, формальдегида, метилового спирта* и др. нарушений. Их них 70% составляли импортные игрушки.

Считается нормой производить *пластмассовые игрушки* из *ПВХ* – похожие на резиновые мячи, гибкие части кукол – головы, руки и т.д.; пупсы-голыши; для игр на воде –- надувные игрушки, круги, матрасы, нарукавники; уличные батуты, сухие «бассейны» с шариками; игрушечная посуда; пластилин и т.д. *Пластизоль* – эластичный, «теплый» на ощупь, мягкий материал – всевозможные раскрашенные игрушки-зверушки, фигурки сказочных персонажей – тоже *ПВХ.*

Мягкие игрушки из синтетики, разлагаясь на воздухе, на солнце, всегда выделяют вредные вещества. Этот процесс усугубляет статическое электричество. Особенно опасны:

наполнитель ***поролон*** (пенополиуретан), *искусственный мех и кожезаменитель* из *ПВХ.*

Качественная игрушка имеет знак соответствия российскому стандарту и снабжена на упаковке информацией на русском языке. ГОСТ 25779-90 Игрушки. Общие требования безопасности и методы контроля проверяет более 100 показателей: устойчивость покрытия игрушки к слюне и поту, отсутствие токсинов (свинец, мышьяк, ртуть, селен, барий и мн. др.) и остроты кромок, прочность, уровень звука и др.

Старайтесь совсем не приобретать для игр в доме игрушки из любой пластмассы. Менее опасны игрушки для улицы (принадлежности для песочницы, велосипеды, машинки и т.д.) из полиэтилена и полипропилена (цифры 2, 5; обозначения PE и PP). Их, к тому же, легко сдать на вторичную переработку.

Источник: Л. Рудницкий «Вредные товары».
URL: http://royallib.ru/read/rudnitskiy_leonid/vrednie_tovari.html#0

СТРОИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Согласно действующей в России международной норме ГОСТ Р ИСО 14001-98 (ISO 14001): каждый строительный материал должен быть снабжен санитарно-гигиеническим сертификатом, отражающим *класс эмиссии* (выделения) вредных веществ.

Портрет без грима

НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ

Полы из ПВХ – линолеум, ламинат и др. (более 10 видов), независимо от цены, внешнего вида или поставщика, в рулонах или плитками, вспененный, или на полотняной основе, гранулят или с рисунком под камень – все получили самую низкую оценку от «Oko-Test» – «неудовлетворительно». Везде содержатся вредные пластификаторы, преимущественно *фталаты: DINP – диизононилфталат и DIDP – диизодецилфталат.* Они составляют от 10 до 30 % материала. Также как и *DEHP – диэтилгексилфталат*, они запрещены в игрушках для детей до 3 лет. При этом о маленьких детях, которые ползают по таким напольным покрытиям, играют на них, порой облизывают пол и вдыхают высокотоксичный *винилхлорид,* похоже, никто не думает.

МЕБЕЛЬ

Корпусная мебель большей частью изготавливается из отходов. В мелкую древесную стружку для склеивания добавляют синтетические *карбамидоформальдегидные или фенолоформальдегидные смолы* и прессуют ее в условиях высокой температуры и сильного давления. Так получаются: ДСП – древесно-стружечная плита; ДВП – древесно-волокнистая плита; МДФ (Medium Density Fiberboard) – «плита средней плотности» или оргалит; ФРП – фанера. Затем их облицовывают пленками из термореактивных *полимеров.* Такая мебель выделяет *формальдегид, фенол* и др. канцерогены. Их наличие легко определяется по неприятному запаху. *Формальдегид* вызывает бронхит, ларингит, пневмонию, раздражения глаз, насморк и кашель, переходящий в хронический; дегенеративные изменения печени, почек, сердца и головного мозга. Со временем смолы начинают выделять вредные вещества еще сильнее. Мебель с *меламиновым покрытием* – двойной источник *формальдегида.*

При изготовлении **мягкой мебели** используют *поролон (пенополиуретан)* в качестве наполнителя и *синтетические ткани* для обивки. Уже через полгода *поролон* активно разрушается с выделением опасных веществ. Если такая мебель загорается, выделяются смертельно опасные газы, например, *цианистый водород.* Синтетические обивки легко электризуются, вызывая возбуждение, раздражение, нервозность, ускоряя разрушение синтетических материалов. Благодаря *химической обработке* мебельная обивка не засаливается и не выгорает, но становится источником еще большего количества токсинов.

Для окраски *обивки* чаще всего используют токсичные анилиновые красители. Не помешает учесть воздействие и цветов: синий – создает ощущение холода и дискомфорта; коричневый – вызывает меланхолию, депрессию; серый – навевает печаль и уныние; красный – создает нервное напряжение, приводит к гипертонии; черный и фиолетовый – уменьшают пространство, провоцируют клаустрофобию.

Самая экологичная мебель – из цельной *древесины.* Безопасные наполнители мягкой мебели: ватин из хлопка-сырца или шерсти, морская трава, кокосовый очес, конский волос и т.п. Обивка – натуральные (лен, хлопок и др.) ткани.

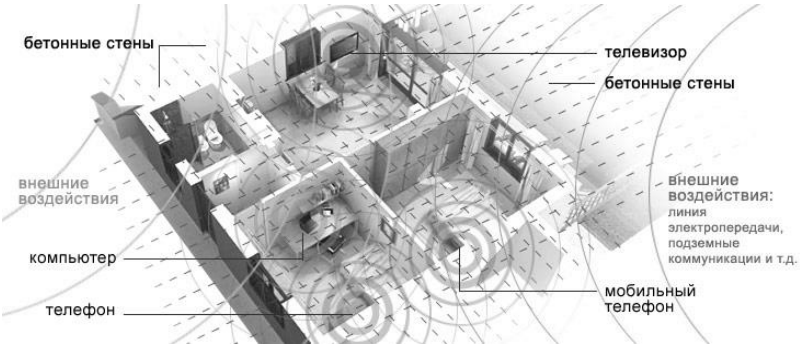
ВОДОПРОВОДНЫЕ ТРУБЫ

Железные трубы в соприкосновении с водой и воздухом окисляются. Зафиксирован рост случаев рака груди в местностях с «ржавой» питьевой водой (с повышенным содержанием железа). *Медные* трубы в хлорированную воду выделяют высокотоксичные *хлориды меди. Оцинкованные* трубы активно выделяют ядовитые *ионы цинка.* Опаснее всего – трубы из *ПВХ. Металлопластиковые трубы* – это риск соприкосновения токсичного *алюминия* с водой при повреждении пластиковой оболочки.

Безопаснее всего керамика, например, для скважины или колодца. Для водопровода лучше пользоваться железными или медными трубами и одновременно фильтром для воды, не пропускающим тяжелые металлы. Из пластиков, при отсутствии других возможностей, менее опасны полиэтилен и полипропилен.

5. ЭЛЕКТРОПРИБОРЫ

Любой провод, по которому течет переменный ток, создает вокруг себя *электромагнитное поле.* Оно хорошо проникает через любые преграды, в том числе и внутрь нашего тела. **Электромагнитные излучения (ЭМИ)** одновременно работающих электроприборов: холодильника, электроплиты, компьютера и др. накладываются друг на друга.



Источник:
http://www.укэ.рф/11-icetheme/sample-news/11-sample-joomla-article-nr-1-from-icetheme.html

Будьте осторожны!

ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ «СМОГ»

С 2010 г. ЭМИ признано еще одним видом глобального экологического загрязнения. При многократном воздействии ЭМ-излучения, а ведь все мы постоянно находимся в среде работающих электроприборов, возникает накопительный эффект и вызывает в организме необратимые негативные изменения, в их числе:

- *генная мутация* (способствует возникновению рака);
- *нарушение электрофизиологии* (вызывает головные боли, бессонницу, тахикардию, повреждения зрения);
- *торможение роста костей* (замедляет развитие детей);
- *усиление действия ксенобиотиков* (отравление клеток, общее снижение иммунитета).

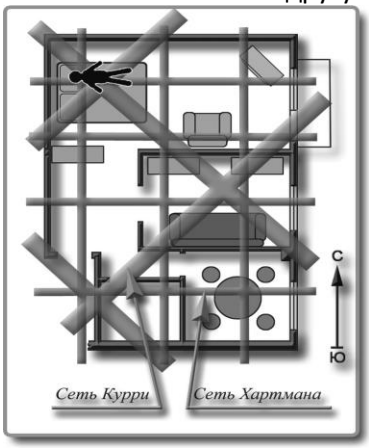
Долговременное наблюдение за здоровьем 500 000 человек, проживающих в условиях ЭМИ промышленной частоты (высоковольтные линии, трансформаторы и пр.) завершилось в Швеции в 1992 г. Выяснилось: с повышением индукции магнитного поля от 0,1 мкТл до 4 мкТл риск развития лейкемии у детей возрастал в 3-4 раза, а при 0,3 мкТл и выше онкологические заболевания встречались в два раза чаще у взрослых. Был принят международный *гигиенический норматив* долговременного воздействия магнитного поля в *0,2 мкТл.*

Источник: http://airestech.ru/media/em-smog?attempt=1

В домах самые сильные излучения (промышленной частоты) создают *трансформаторы, распределительные щиты, кабельные линии.* Но наиболее важным фактором является не столько величина ЭМИ, сколько *расстояние до прибора и время нахождения рядом с ним*. Поле обычной настольной лампы может быть опаснее более сильного кратковременного излучения фена или электробритвы из-за близости и длительности воздействия.

Важно также учитывать действие *естественных геопатогенных зон*, образованных регулярными природными *энергетическими сетками* (Курри и Хартмана), которые находятся повсеместно – в жилых домах, офисах, на даче. На каждые несколько квадратных метров приходится одна или несколько таких зон. Ситуацию могут усугублять другие электромагнитные

аномалии, к примеру, *подземные водные жилы, разломы земной коры*. Опасней всего места с наложением одной такой геопатогенной зоны на другую.



Местоположение частей тела, где возникает рак, во время сна больного более чем в половине случаев находится в наиболее сильной части геопатогенной зоны – в узлах сеток. Вначале возникает чувство дискомфорта, общая слабость, сонливость или бессоница, головная боль, нервозность, чувство страха, жжения и покалывания в теле, охлаждение конечностей, усталость утром после сна, у детей - вскрик, скрип зубами, зябкость в постели, потеря аппетита. Позже развивается само заболевание.

Геопатогенные участки обнаруживаются биолокацией. Прибор из двух медных проволочек (диаметром 1-1,5 мм и длиной 45-50 см), согнутых под прямым углом и закрепленных изгибами в полых ручках так, чтобы они могли свободно вращаться, легко изготовить самостоятельно. В геопатогенной зоне удерживаемые в двух руках параллельно полу, в норме параллельные друг другу, длинные части проволочек перекрещиваются.

Источники: http://www.lab63.ru/?p=10; http://www.pup.by/Default.aspx?tabid=310

Портрет без грима

КОМПЬЮТЕР

Первое крупное исследование действия ЭМ-излучения от персональных компьютеров на здоровье пользователей осуществили в Канаде в 1984 г. Установлено: с увеличением времени работы на компьютере заболеваемость резко возрастает.

При работе на ПК от 2 до 6 часов в сутки: функциональные нарушения ЦНС возрастают в 4,6 раза; заболевания опорно-двигательного аппарата – в 3,1 раза; сердечнососудистой системы – в 2 раза; верхних дыхательных путей – в 1,9 раза.

МОБИЛЬНЫЕ РАДИОТЕЛЕФОНЫ (МРТ)

Ежедневное облучение в течение двух часов через 50 дней приводит к *необратимым изменениям в головном мозге* крыс – к повреждениям сосудов и отмиранию нейронов *(Швеция, 2003).*

Возникает *нагревание и поверхностных, и глубинных структур*. В мозге и хрусталике глаза создаются «горячие пятна», провоцирующие их неблагоприятные изменения *(ГУ НИИ медицины труда РАМН РФ)*.

После трехминутного разговора по мобильному телефону на энцефалограмме фиксируются негативные *изменения биотоков головного мозга*. Через 15–20 минут после разговора эти изменения даже усиливаются. *(Северо-Западный научный центр гигиены и общественного здоровья МЗ РФ).*

За год у 220 наблюдаемых мужчин *число сперматозоидов* сократилось на треть, уменьшилась их активность. Не обязательно было разговаривать по мобильному телефону, достаточно было его носить в кармане брюк или на ремне *(Венгрия, отдел акушерства и гинекологии Университета Сегеда)*.

МИКРОВОЛНОВАЯ ПЕЧЬ (СВЧ)

Микроволновая радиация – сильный разрушающий фактор для продуктов питания. До 90 % теряется биологическая ценность жиров, белков, углеводов, витаминов и способность их усваиваться и перевариваться организмом.

Швейцарский федеральный институт технологий (Hans Ulrich Hertel, 1991–92 гг.) осуществил клиническое исследование. Одни испытуемые получали продукты, приготовленные традиционно, а другие – продукты, размороженные, либо приготовленные в СВЧ. Исследования показали у второй группы значительное возрастание в крови лейкоцитов (белых кровяных телец) – защитную реакцию тела чужеродные частицы; уменьшение гемоглобина – способности крови переносить кислород; увеличение гематокрита – свертываемости крови (риск образования тромбов). То есть, продукты питания, приготовленные или разогретые в микроволновых печах, оказывают более негативное воздействие на кровь, чем обычная готовка.

ЗЕЛЁНЫЙ ВЫБОР

1. СЕРТИФИЦИРОВАННАЯ КОСМЕТИКА

Среди промышленной продукции более безопасна контролируемая косметика из натуральных компонентов. На этикетке обычно указан знак какой-либо независимой экологической сертификационной организации.

COSMOS-STANDARD – неприбыльная международная ассоциация, созданная в 2010 г. ведущими европейскими сертификационными организациями: Soil Association (Англия), Ecocert (Франция), Cosmebio (Франция), BDIH (Германия) и AIAB/ICEA (Италия). COSMOS учитывает влияние продукта и на человека, и окружающую среду. Сертификаты выдаются не бренду, а каждому продукту по отдельности.

Подробнее: http://www.cosmos-standard.org.

ЭКОСЕРТИФИКАТЫ НЕКОТОРЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ БРЕНДОВ

<table>
<tr><td colspan="2">COSMOS-STANDARD</td><td colspan="2">NATURA SIBERICA; GATTEFOSSE</td></tr>
<tr><td>SOIL ASSOCIATION</td><td>BENTLEY ORGANICS; PUKKA HERBS; DANIEL GALVIN</td><td>ECOCEPT</td><td>SODASAN; ALMAWIN; DZINTARS; SANOFLORE; CATTIER; MELVITA; NATURA SIBERICA</td></tr>
<tr><td>BDIH</td><td>LOGONA; LAVERA; WELEDA; NATUDERM BOTANICS; AUBREY ORGANICS; GUAM; DR. SCHELLER; LIVING NATURE; DR.HAUSCHKA</td><td>ICEA</td><td>NATURA SIBERICA; GUAM HANDSON; EGO; ГРЕЧЕСКОЕ МЫЛО</td></tr>
<tr><td>COSMEBIO</td><td colspan="3">SANOFLORE; MELVITA; CATTIER; EMMA NOEL; BORN-TO-BIO; FLORAME; THALGO</td></tr>
</table>

Öko-Test (Эко-Тест) – независимое немецкое издание общества по защите прав потребителей. С 1985 г. публикуются результаты тестирования разных товаров (косметика, детское питание, моющие средства, краски для стен, анальгетики, жареный картофель, автомобили и т.д.) на предмет содержания в них опасных для здоровья химикатов. Выявлены: *диоксины* в роликовых дезодорантах, *пестициды* в детских кремах (1986 г.), *яды для опрыскивания растений* в детском питании (1994 г.), запрещенный антибиотик *хлорампфеникол* в креветках, *кремы от морщин,* способствующие их возникновению, *средства от насморка,* вызывающие насморк и т.п. В Европе значок Öko-Test на упаковке товара является подтверждением его безопасности для здоровья.

Подробнее: http://shop.oekotest.de

ЗНАКИ ВСЕМИРНОЙ СЕТИ ЭКОМАРКИРОВКИ - GEN

GEN (Global Ecolabelling Network) входит в Международную организацию по стандартизации ISO (International Organization for Standardization). Соответствие критериям экобезопасности всего жизненного цикла продукта, открытость независимым проверкам

«Листок жизни», Россия, СПб (создана в 2001 г., аккредитована GEN в 2007г.)

«Северный лебедь» Швеция, Норвегия, Финляндия, Исландия

Евросоюз | **Чехия** | **Хорватия** | **Швеция** | **Швеция** | **Германия**

Украина | **Израиль** | **Япония** | **США** | **Канада** | **Бразилия**

Китай | **Тайпей, Китай** | **Гон-Конг, Китай** | **Гон-Конг, Китай** | **Корея** | **Филип-пины**

Австралия | **Новая Зеландия** | **Индонезия** | **Сингапур** | **Малайзия** | **Таиланд**

Источник: http://www.globalecolabelling.net

ЗНАКИ КАЧЕСТВА ТОВАРОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

В России действует обязательная государственная сертификация выпускаемой продукции (Госстандарт). Информация публикуется в издании "Национальные стандарты" и на сайте Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (*http://docs.cntd.ru/).*

«РСТ» – знак соответствия Росстандарту

Знак **«Сто лучших товаров России»**

«Всероссийская Марка» (знак качества XXI века – платиновый, золотой, серебряный и бронзовый); присваивается на два года Всероссийским центром испытаний и сертификации Госстандарта (*http://www.rosmarka.ru)*

2. ОРГАНИЧЕСКИЕ ТКАНИ

Производимые по строгим «органическим» стандартам ткани – лишь капля в море массового ядовитого текстиля. Из 1,5 млн. тонн мирового производства шерсти – органической шерсти вырабатывается всего лишь около 120 тонн (0,0008 %). Доля такого хлопка составляет менее 0,1% от всего хлопка, производимого в мире.

МАРКИРОВКА ОРГАНИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ

<table>
<tr><td colspan="3">100% kbA Baumwolle (100% Baumwolle Kontr.Biol.Anbau) 100% organic cotton</td><td>100% биохлопок
органический хлопок</td></tr>
<tr><td colspan="4">Хлопок выращен в контролируемом биологическом хозяйстве, которое сохраняет землю и обеспечивает растения питательными веществами без применения химии. Основано на севообороте и использовании натуральных удобрений. Для отпугивания насекомых-вредителей используются безопасные биосредства (ароматические приманки). Хлопок собирается вручную по мере созревания и отличается качеством и чистотой - нет примесей листвы. Трикотаж из био-хлопка приятный, мягкий и нежный на ощупь</td></tr>
<tr><td colspan="4">Клеймо «Green Cotton» ставят на х/б-ткани, для которых хлопок был выращен и собран без применения пестицидов и отбелен без хлора, а для крашения были использованы вещества, не содержащие тяжелых металлов</td></tr>
<tr><td colspan="2">Einlauf ca. 5 %
Shrink approx. 5 %</td><td>Усадка примерно 5 %</td><td>Ткань не проходила безусадочной обработки</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ohne Ausruestung</td><td>Без обработки</td><td>Вещь не подвергалась спецобработке</td></tr>
<tr><td colspan="3">100 % new wool lana vergine</td><td>100 % натуральная новая шерсть
Чистая натуральная шерсть</td></tr>
<tr><td colspan="4">Шерсть сострижена с живой овцы, используется первый раз. В России, маркировку «натуральная шерсть» разрешается использовать, если шерсть получена от живого здорового животного, и в составе ткани содержится не более 7 % других волокон, а надпись «чистая натуральная шерсть» наносится только, если в составе ткани или пряжи не более 0,3% других волокон.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lambswool</td><td>Шерсть ягненка</td><td>Нежная шерсть, сострижена в первый раз.</td></tr>
<tr><td>Merino-wolle</td><td colspan="2">Мериносовая шерсть</td><td>Шерсть получена от тонкорунных овец-мериносов. Очень нежная, мягкая и сильно скрученная нить.</td></tr>
<tr><td colspan="3">100 % kbT Schurwolle
100% organic wool demeter</td><td>100 % био-шерсть
(органическая шерсть)</td></tr>
<tr><td colspan="4">Шерсть с маркировкой kBT Wolle, organic wool получена от овец из контролируемого биологического хозяйства, где они содержатся естественно: пасутся свободно, на таком количестве земли, которое может их прокормить. Докупать со стороны можно не более 10 % кормов. Для земли не используются пестициды и химические удобрения, а для овец – антибиотики, гормоны роста, искусственные добавки в корма, не проводятся обработки химией от паразитов и никакие насильственные действия — купирование хвостов и т.п. Сертификат выдается каждый год заново. Контролируется по всей цепочке — от пастбища до конечного изделия. Волокна и ткани не нагружаются «химией»</td></tr>
</table>

Pure wool, Woolmark – свидетельство качественной шерсти, выдаваемое Международным Секретариатом Шерсти		
100 % kbT Seide, organic Seide	100 % органический шелк	При выращивании тутовых деревьев не используется химия. Шелкопряды питаются естественно, без гормонов, коконы крупнее, качество нити выше

Обычно коллекционные вещи созданы на один сезон и не могут выдержать многократных стирок – используемые материалы и красители являются натуральными и не проходят тест на износостойкость и устойчивость к растворителям. Использование натуральных красителей делает удаление пятен с изделия трудным или практически невозможным.

Источники: Greenpeace Magazin 3, стр.54-59,
Журавлева И. Ткани, - М: Эксмо, 2004. URL: www.naturalgoods.ru

3. ДОМ ЭКО-ЛОГИЧНЫЙ

Надежный, уютный, красивый, безопасный дом необходим каждому человеку. Многие сегодня возвращаются к малоэтажному строительству и натуральным строительным материалам. Саман (Cob) – древнейшая технология постройки монолитных стен: глина, песок, солома и вода. Тысячи саманных домов в Англии, Новой Зеландии, США, Канаде возрастом до 500 лет, находятся в отличном состоянии и даже сегодня имеют высокую цену.

Прессованные соломенные блоки используются и в регионах с суровыми зимами. Такой дом семья может построить своими руками. Затраты на строительство в несколько раз меньше обычных.

Дом из соломы и глины – теплый и очень экологичный. Основа – легко возобновимые ресурсы – отходы злаков, доступный повсеместный материал. Нет нужды рубить много деревьев. Известно, что *камень* (кирпич) снижает, *дерево* не изменяет, а *солома* восстанавливает, повышает энергетику человека.

Для внутренней отделки достаточно красивых и здоровых материалов: *дерево, природный камень, глина, стекло, металлы* и др. Стены лучше оклеивать *бумажными, тканевыми* (из натуральных волокон на бумажной основе), *либо жидкими (*волокна хлопка, целлюлозы, шелка в порошке) *обоями. Можно использовать стеклообои* (кварцевый песок, сода, известь, доломит). Пол может быть *деревянным, соломенно-глиняным (http://жива-хата.рф/info/page/291)* и т.д.

Мебель *плетеная* – прекрасный эковариант. Изготавливается из прочных и гибких стеблей трав (тростник, бамбук) или веток деревьев (ива). Когда вы используете часть дерева, оно продолжает жить дальше.

Новинка в мире экомебели – изделия из *картонной* упаковки. Получаются достаточно прочные и вместе с тем чрезвычайно легкие, складные и недорогие шкафы, стулья, табуреты, столы, диваны и т.д. Есть фабричные варианты такой мебели, в том числе офисные стеллажи, компьютерные столы и пр.

Дружите с *комнатными растениями*. Для детоксикации вредных испарений в воздухе в комнате площадью 20 кв.м., например, достаточно шести цветков *хлорофитума.*

4. ЗЕЛЁНЫЕ РЕЦЕПТЫ

Средства окраски волос.

Для каштановых волос: 1) 5 ст. л. мелко нарезанных веточек и листьев липы, 1,5 стакана воды. Варить, пока не останется 2/3 первоначального объема. Нанести под пленку на волосы на 15–20 минут. 2) 2 ст.л. чая, 1 стакан кипятка. Кипятить 20 минут, добавить по 1 ч.л. порошка какао и растворимого кофе, остудить, процедить. Нанести под пленку на 20 минут. Меняет оттенок русых и темных волос. Маскирует седину на несколько дней.

Для русых волос: 1) в 500 мл белого вина добавляют 200 г сухих стеблей или 150 г измельченного корня ревеня и упаривают наполовину. Охлаждают, процеживают и наносят на волосы. Добавка 1/2 ч.л. пищевой соды, делает волосы соломенно-желтыми с красноватым оттенком. 2) 2 ч.л. цветочных корзинок подсолнечника заливают 200 мл кипятка, настаивают 30 мин, процеживают и моют голову в течение 15 мин.

Антицеллюлитный крем. Смешать 5 капель масла герани и 5 капель плодов можжевельника с 15 г масла семян шиповника - смесь полностью натуральна и поразительно эффективна.

Солнцезащитный крем. 3 ст.л. нерафинир. кунжутного масла, 1 ст.л. нерафинир. масла авокадо, 1 ст.л. нерафинир. масла жожоба,1 ст. л. масла миндального или грецкого ореха, 1 ст.л. масла ши, 2 ст.л. масла какао, 1 ч.л. пчелиного воска, 2 ст.л. геля алоэ вера, 2 ст.л. экстракта лаванды или розы, 20 к. масла семян моркови, 3-5 к. масла кокоса (по желанию). Наносить за 30 минут до появления на солнце.

Крем для омоложения. Свежие листья петрушки, крапивы, смородины, лепестки розы и жасмина в одинаковых пропорциях. Отжать 1 ст.л. сока. На водяной бане растопить 1 ч.л. пчелиного воска. Добавить 1 ст.л. любого растит. масла, 1 ч.л. витамина А (в масле), полученную ложку сока и 1 ст.л. горячей воды. Тщательно перемешать, снять с огня и взбивать, пока масса не остынет.

Ночной сливочно-рябиновый крем. Растереть 1 ст. л. сливочного масла с одним желтком, добавить 1 ст. л. кашицы из свежих плодов рябины и одну чайную ложку меда. Смешать все до однородной массы и наносить на кожу лица перед сном. Эффект – разглаживание мелких морщин и ровный цвет лица.

Крем для рук. 4 столовых ложки пчелиного воска, 1 стакан натурального кокосового масла, 1/2 стакана меда, 1/2 стакана дистиллированной или обычной очищенной воды. Растопите пчелиный воск на паровой бане, добавьте мед, кокосовое масло, воду. Перемешайте, снимите с огня.

Средство от прыщей. Эфирные масла тимьяна способны убивать бактерии, вызывающие прыщи и обладают успокаивающим эффектом. Заварить свежие или сухие веточки тимьяна в пропорции ½ стакана травы на 2 стакана воды, довести смесь до кипения и оставить для крутого настаивания.

Натуральный шампунь. 2–3 ложки обезжиренного кефира, 1 яйцо, свежеприготовленный настой травы (ромашки, календулы, крапивы и т.п.) – из 1 л настоя взять ½ стакана, все перемешать, использовать как обычный шампунь. Можно подержать некоторое время и затем смыть водой. Ополоснуть волосы оставшимся настоем травы. Изготавливайте настой из трав, аромат которых вам приятен – мяту и пр.

Маска для жирных волос. 2 ст. л. горчичного порошка, столько же горячей воды, сахара и любого масла, желток, смешать все и нанести на влажную голову массирующими движениями.

Можно держать до часа. Маска будет благотворно действовать на рост волос, предотвращая выпадение.

Губная помада. 2 чайные ложки пчелиного воска, 3 чайные ложки оливкового масла, 1/4 чайной ложки касторового масла, 1/4 чайной ложки витамина Е. пара капель вашего любимого эфирного масла. Воск и оливковое масло разогрейте на водяной бане до растворения, добавьте касторовой масло, витамин Е и эфирное масло. Для цвета можно добавить сок граната, свеклы или вишни.

Блеск для губ. Потрите на терке 25 г пчелиного воска, добавьте в него 50 г кокосового масла, растопите смесь до жидкого состояния на водяной бане, аккуратно вылейте в небольшую емкость, добавьте 5–10 капель любимого эфирного масла.

Дезодорант для чувствительной кожи. 15 г пчелиного воска, 15 г кедрового масла, 10 г кокосового масла, 5 г масла ши, 7,5 г стеариновой кислоты, 9 г соды, 12 г кукурузного крахмала, любое эфирное масло. Растопите воск (на водяной бане), добавьте крахмал и соду, тщательно размешайте. Дайте смеси немного остыть и добавьте все масла. Придайте массе форму и охладите.

Уход за деснами. Жевание смолы ели, сосны, кедра, лиственницы и их хвои, употребление кедрового масла поможет для лечения любых заболеваний дёсен. Вещества, содержащиеся в черной редьке, убивают все гнилостные бактерии и микробы: каждый день перед сном (или после еды) пожевать кусочек:.

Зубная паста и щетка *(два в одном).* Пользуйтесь богатством сосны, кедра, липы, березы и др. Размягченный кончик веточки хвойного дерева хорошо чистит и дезинфицирует полость рта. Из лиственной породы получается мягкая кисточка, которой приятно чистить зубы и массировать дёсны.

Зубной порошок. Растертые зерна каштана или корни аира болотного и галагана 1:1. Сода очищает зубы от чая, кофе и пр. Нанести на влажную ватку, протереть зубы, прополоскать.

Средства для стирки. Мыльные орехи (Индия), мыльнянка (растет повсеместно в России), сердцевина плодов каштана и мн. др., содержащие природные сапонины (натуральные поверхностно-активные вещества). Мыльные орехи применяются для стирки вещей в автоматической стиральной машине.

С мытьем посуды хорошо справляются сода и горчица. Столовый уксус, сода и натуральные эфирные масла (эвкалипт, чайное дерево) в смеси очищают кафель и санфаянс.

ЕСТЕСТВЕННОЕ ПИТАНИЕ ЧЕЛОВЕКА

Чем меньше тепловой обработки – тем лучше. В живой природе распространен *аутолиз* - самопереваривание пищи: в тканях природного продукта (растительного или животного) уже содержатся расщепляющие ферменты, желудочный сок лишь «включает» их работу.

При этом важно использовать весь продукт (виноград, помидоры – с кожицей, ядра орехов и семена злаков – с оболочкой), чрезмерно рафинируя продукт, мы можем лишить себя значительной части витаминов, минералов и ферментов.

Ферменты (белки) разрушаются при температуре выше 40 градусов. Чем дольше вы варите, печете или жарите, тем меньше питательная ценность такой пищи, тем хуже идет ее усвоение, и пищеварительный тракт загрязняется непереваренными остатками.

Дефицит ферментов в пище восполняет поджелудочная железа, работя в усиленном режиме.

Чем свежее продукт – тем он полезнее. Морковка, свекла или петрушка, только что снятые с грядки, несравнимо питательнее, чем бананы, авокадо или плоды дынного дерева, привезенные издалека. Чем дольше хранится продукт, тем меньше в нем ценных для здоровья компонента.

Для жизнедеятельности клеток организма необходимо стереохимическое соответствие ферментов «потребителя» структурам тканей «еды», как ключ к замку. Так пища переваривается с наименьшими затратами энергии. Человек по анатомии и физиологии организма – строению зубов, желудочно-кишечного тракта и др. — существо *плодоядное.* Его основная *видовая* пища - плоды, семена, клубни, то есть те части растений, где наиболее высока концентрация питательных веществ. Наиболее естественная пища человека – не затронутые обработкой *фрукты, овощи,* в том числе *бобовые, ягоды, орехи и злаки: ячмень, овес, рожь, пшеница, кукуруза* и т.п.

Из книги Г.С. Шаталовой «Целебное питание»

ПОЯСНЕНИЯ К ТЕРМИНАМ И СОКРАЩЕНИЯМ

Бензпирен – высокотоксичное канцерогенное вещество, не имеющее предельно-допустимой концентрации, ядовитое в любых дозах.

Глутамат натрия (Е 651, MSG) – синтетический усилитель вкуса. Весьма коварен. Искажает восприятие вкуса, побуждает пореблять больше сладкого. Вызывает привыкание. Поражает желудочно-кишечный тракт.

ГМО – генно-модифицированные организмы; риск ГМО – риск производства продукции из генно-модифицированное сырья.

Диоксан 1.4 – мощный канцерогенный яд, суперэкотоксин, поражающий весь организм. Чрезвычайно стабилен в живых организмах, переносится по цепям питания. Только около 10 % диоксинов, попавших в организм млекопи-тающего, расщепляется (период полувыведения составляет около 7 лет). Предельно-допустимой концентрации (ПДК) для **диоксинов** не существует, они даже более опасны при отравлении именно малыми дозами. Способствуют превращению многих веществ в опасные яды. 98 % диоксинов поступает в организм с продуктами питания: 50 % – с мясом, 27 % – с молоком, 10 % – с рыбой, 11 % – с растительной пищей, причем из них 90% задерживается в корневых системах (картофель, морковь, свекла и др.), и только 10 % в наземных частях (груши, яблоки, виноград, злаки, орехи, зелень и т.д.); остальные 2 % – с воздухом, косметикой и др.

ЕС – Европейский Союз. **ЖКТ** – желудочно-кишечный тракт.

Канцероген – ракообразующее вещество.

Мутаген – вещество, вызывающее мутации в клетках и уродства организма.

Нитрозамины – высокотоксичные канцерогены, образуются в крови при соединении нитритов с аминами. **Риск нитроз-в** – риск нитрозаминов.

П/канцероген – потенциальный/канцероген – компонент, способный при воздействии внешних факторов или других компонентов состава образовывать ракообразующие вещества.

ППС – пенополистирол (пенопласт) При медленном его возгорании активно выделяется стирол в больших количествах (г. Пермь, 2009 г., пожар в баре «Хромая Лошадь»: более 150 человек погибло за считанные минуты). При активном горении ППС температура достигает 1 100°С, так что плавятся даже металлические конструкции! Поэтому ППС категорически запретили как утеплитель в железнодорожных вагонах более 15 лет назад. ППС - основной компонент в напалмовых бомбах для уничтожения бронетехники.

СМС – синтетические моющие средства.

Стирол – высокотоксичный канцероген, выделяемый полистиролом (пенопластом). При ипользовании в быту подобно другим ароматическим веществам (бензол, бензпирен, безантрацен) накапливается в организме. Страдает сердце, печень, возникают проблемы с деторождением. При окислении образуются канцерогенные бензальдегид и формальдегид.

Тератоген – вещество, токсичное для плода. **Тл (Тесла)** – единица измерения индукции магнитного поля (мкТл – микроТесла).

УФ – ультрафиолетовые лучи.

Формальдегид – высокотоксичный канцероген, приводит к быстрому старению кожи, является сильным аллергеном. **ЦНС** – центральная нервная система.

ПАМЯТКА №1. НЕПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

Пищевые добавки (ПД) – вещества, обычно не употребляемые в пищу. Они преднамеренно добавляются в нее для технологических целей в процессе производства, обработки, упаковки, транспортировки или хранения (Международный стандарт Кодекс Алиментариус – Codex Alimentarius).

Веществ, полезных для человеческого организма, среди пищевых добавок практически нет. Производятся они обычно синтетическим (из нефти, газа, угля) или искусственным путем (из растительного, реже животного, сырья с применением химических реактивов). Могут быть при производстве загрязнены супертоксичными микропримесями типа *диоксинов*.

Дети гораздо чувствительнее к токсичным веществам, чем взрослые. Воздействие усиливается при употреблении продуктов сразу с несколькими пищевыми добавками или нескольких таких продуктов и сопровождается *накопительным эффектом*, что увеличивает их вред во много раз.

ТАБЛИЦА РАЗРЕШЕННЫХ В РФ ПИЩЕВЫХ ДОБАВОК

КАНЦЕРОГЕННЫЕ (РАКООБРАЗУЮЩИЕ)									
E102	E104	E110	E124	E129	E133	E151	E231	E249	E250
E319	E320	E950	E954	E962	E1202	E1201			
ТОКСИЧНЫЕ И ВЫЗЫВАЮЩИЕ АЛЛЕРГИЮ									
E120	E122	E131	E132	E141	E142	E143	E155	E160b	E161g
E174	E175	E200	E201	E202	E203	E210	E211	E212	E213
E214	E215	E218	E219	E220	E221	E222	E223	E224	E225
E226	E227	E228	E230	E232	E235	E236	E242	E251	E252
E321	E336	E337	E384	E385	E386	E401	E402	E403	E404
E407	E420	E421	E425	E480	E493	E494	E495	E507	E508
E509	E510	E511	E512	E513	E514	E515	E516	E517	E520
E521	E522	E523	E535	E536	E538	E541	E554	E555	E556
E558	E559	E586	E640	E650	E900	E905c (i)		E905d	E905e
E914	E928	E943a	E943b						
РАЗДРАЖАЮЩИЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫЙ ТРАКТ									
E171	E172	E260	E261	E262	E263	E264	E265	E266	E315
E316	E355	E430	E431	E432	E433	E434	E435	E436	E500
E501	E502	E503	E530	E552	E553	E626	E627	E628	E629
E630	E631	E632	E633	E901	E902	E903			

ПРОИЗВОДИМЫЕ ИЗ ГЕННО-МОДИФИЦИРОВАННОГО (ГМО) СЫРЬЯ									
E101	E150a	E150b	E150c	E150d	E153	E160a	E160d	E234	E270
E296	E308	E309	E322	E330	E331	E332	E333	E334	E353
E354	E380	E381	E415	E426	E459	E460	E461	E462	E463
E464	E465	E466	E467	E468	E469	E471	E472a	E472b	E472d
E472e	E472f	E473	E475	E476	E477	E479	E481	E482	E491
E492	E570	E574	E575	E576	E577	E578	E579	E580	E585
E620	E621	E622	E623	E624	E625	E633	E951	E962	E1200
E1204	E1400	E1401	E1402	E1403	E1404	E1405	E1410	E1412	E1413
E1414	E1420	E1422	E1450	E1451	E1452				
МАЛО ИЗУЧЕННЫЕ									
E160e	E160f	E387	E445	E470	E483	E484	E1440	E1442	
ОСТАЛЬНЫЕ									
E100	E140	E160c	E161b	E162	E163	E170	E181	E290	E297
E300	E301	E302	E303	E304	E305	E306	E307	E314	E325
E326	E327	E328	E329	E341	E342	E343	E350	E351	E352
E356	E357	E358	E359	E363	E365	E406	E407a	E409	E410
E412	E414	E417	E440	E442	E444	E451	E452	E504	E518
E542	E551	E636	E637	E938	E939	E941	E942	E948	E949
E957	E959	E960	E961	E965	E966	E967	E968	E1503	E1517
E1518									
ЗАПРЕЩЕННЫЕ В РОССИИ (2008, 2010)									
E103	E107	E128	E152	E161a	E161c	E161d	E161e	E161f	E182
E209	E216	E217	E237	E238	E239	E241	E317	E318	E319
E320	E323	E345	E349	E366	E367	E368	E375	E383	E391
E411	E419	E446	E472g	E478	E496	E505	E519	E539	E550
E560	E641	E642	E906	E908	E909	E910	E911	E913	E921
E927a	E930	E940	E945	E946	E952	E958	E1000	E1001	E1100
E1101	E1102	E1103	E1104	E1105	E1411	E1421	E1423	E1443	
Без номера: Имбрицин, Формиат калия, Хлорид железа, Юглон, N-Лауро-илглицин, N-Лауроиласпарагиновая кислота, N- Лауроилглутаминовая к-та									

Цветовые обозначения

E xxx (красный) – оказывают на организм человека **опасное воздействие**

E xxx (черный) – при частом употреблении **вредны для здоровья**

E xxx (синий) – нет данных о вреде для здоровья

ПАМЯТКА №2. ОСТОРОЖНО: ГМО

ФОРМЫ ГМО	ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ
1. Цельные трансгенные злаки, овощи, ягоды и фрукты	*Кукуруза, пшеница, рис, соя, картофель, томаты, морковь, подсолнечник, лук, свекла, кабачки, дыня, папайя и др.*
2. Переработанное генно-модифицированное сырье	*Соя (бобы, проростки, концентрат, мука, сыр тофу, молоко и т.д.). Кукуруза (мука, крупа, попкорн, масло, чипсы, (модифицированный) крахмал, сиропы, полента, кукурузное масло (в кормах для животных). Картофель (полуфабрикаты, сухое пюре, чипсы, крекеры, мука). Томаты (паста, пюре, соусы, кетчупы и т.д.). Кабачки (икра и т.п.). Сахарная свёкла, свёкла столовая, сахар. Морковь (овощные консервы). Пшеница (хлеб, хлебобулочные изделия). Масло подсолнечное. Рис (мука, гранулы, хлопья, чипсы). Лук репчатый, шалот, порей и пр***.**
ОБРАЩАЙТЕ ВНИМАНИЕ НА СТРАНУ-ПРОИЗВОДИТЕЛЯ	
Около 98 % производства ГМО – соя, кукуруза, рапс, картофель – сосредоточено в ***Аргентине, Бразилии, Чили, Канаде, США и Китае****. В группе риска: фрукты и овощи, мороженое, молоко, сухое молоко, сливочное масло, соевый соус, шоколад, попкорн, жевательная резинка, витамины из этих стран*	
Почти вся импортная соя – это ГМО. *Соевое масло (растительное масло или растительный жир) добавляют в майонез, мороженое, соусы, пасты, сэндвичи, пирожные, печенье, придают «экстра-вкус» и «качество» сильно зажаренной еде (чипсы, картофель фри), часто смешивается с другими маслами в маргарине*	
3. Структурирующие, подслащивающие, красящие, белковые ГМ-ингредиенты состава	
Растительный белок чаще всего – трансгенная соя. Добавляется в *колбасы, детское питание, пиво, хлеб, замороженные продукты, паштеты, вермишель, корм для животных*. ***Глюкоза*** *или* ***глюкозный сироп*** из кукурузного ГМ-крахмала – подсластитель – может находиться в *напитках, десертах и еде быстрого приготовления.* ***Мальтодекстрин:*** вид кукрузного крахмала, применяется в *детском питании, порошковых супах и в порошковых десертах.* ***Декстроза*** *(моносахарид, добываемый из крахмала)* используется в *пирожных, чипсах и печенье* для достижения коричневого цвета, и как подсластитель в высокоэнергетических *спортивных напитках.*	

Аспартам, рибофлавин *(витамин В2 – Е101, Е101А)* могут быть произведены при помощи ГМ-бактерии**;** добавляются *в каши, безалкогольные напитки, детское питание, продукты для похудания***.**

Лецитин *(Е322),* применяемый на территории России, как правило, ***соевый лецитин*** **–** фосфолипид, эмульгатор, связывает воду и жиры, используется в *молочных смесях, выпечке, печеньях, шоколаде, мар2*

Карамель (*Е150) и* ***ксантан*** *(Е415)* **–** могут быть из ГМ-пшеницы.

ПРАВИЛА ЗАЩИТЫ ОТ ГМО

Первое правило: тщательно изучайте состав. Приобретайте продукты питания из надёжного источника либо сертифицированные «органические» продукты. Не покупайте продукты не в сезон (помидоры, клубнику – зимой). Не употребляйте фаст-фуд, торты, пирожные, печенье промышленного производства – обычно это продукты с ГМО и другими вредными веществами.

Второе правило: придерживайтесь умеренного питания. Питайтесь либо строго по часам, либо, когда у вас сильное чувство голода. Ешьте понемногу, устраивайте разгрузочные дни. Если организм «не принимает» какой-то продукт, откажитесь от него. *При длительной термической обработке продукта с ГМО вред немного снижается – чужеродные включения частично разрушаются.*

Третье правило: будьте максимально информированы и активны. Спектр применения ГМО чрезвычайно широк. *ГМО, помимо продуктов питания, могут содержаться также* ***в*** *витаминах, биологически активных добавках к пище, в прививках****,*** *медицинских препаратах, табачных изделиях, парфюмерии.* Наиболее надёжный способ определения трансгенных вставок – обращение в *специализированные лаборатории,* которые есть в каждом субъекте РФ.

Источник: Русское Общественное Движение «Возрождение. Золотой Век» URL: www.rod-vzv.info; www.rod-vzv.org; www.rod-vzv.net;

ПАМЯТКА №3. АНТИ-ПЛАСТИК

САМЫЕ ОПАСНЫЕ СИНТЕТИЧЕСКИЕ ПОЛИМЕРЫ

ЗНАК	НАЗВАНИЕ	ИЗДЕЛИЯ	ТОКСИНЫ	ВРЕД
ПВХ 03 PVC	**Поливинил-хлорид** (полихлор-винил)	Пищевая упаковка, ткани, окна, виниловые обои, канцтовары, трубы, медоборудование, кожзам, бытовая техника, линолеум, игрушки	**Хлорвинил Тяжелые металлы Бисфенол А Фосген, диоксины**	Канцероген Канцерогены Ксено-эстроген Отравитель Тотальный яд
Через капельницы, имплантанты суставов токсины **ПВХ** и др. пластмасс накапливаются в крови, ухудшают состояние организма, усугубляют течение многих болезней. **Диоксин** ядовитее **цианистого калия** в несколько десятков раз, вреден даже в супермикроколичествах, быстро вызывает бесплодие.				
06 PS **ПС**	**Полистирол** Пенополи-стирол (пенопласт)	Упаковка, одноразовая посуда, отделочные материалы, утеплитель	**Стирол Стирол**	Канцероген, Ксено-эстроген
Пенопласт *запрещен как утеплитель в железнодорожных перевозках - при горении пламя достигает температуры, которая плавит металл*				
07 O **PC**	**Поликар-бонат**	Посуда, детские бутылочки, детали бытовой техники, теплицы и др.	**Бисфенол А Синиль-ная кислота**	Ксено-эстроген Тотальный яд
В ЕС с 2011 г. запрещены детские бутылочки из ***поликарбоната:*** *медики доказали вред выделяемого* ***бисфенола А*** *для здоровья малышей*				
PU PUR	**Полиуретан** Пенополиуретан (поролон) Лайкра (эластан, спандекс)	Наполнитель для мебели, игрушек, утеплитель, эла-стичное волокно	**Синиль-ная кислота Фосген**	Тотальный яд Отравляющее вещество
Поролон *быстро «стареет», уже через полгода выделяет опасные продукты разложения. Прожженый диван с таким наполнителем способен своим дымом в считанные минуты вызвать смерть уснувшего курильщика*				
PTFE	**Тефлон** (фторсодержа-щий пластик)	Антипригарное покрытие	**PFOA пер-фтороктановая к-та**	Высокоток-сичное вещество
Нагретый выше 250-350 градусов ***тефлон*** *способен выделять сильные яды. Забытые на плите сковороды неоднократно губили домашних канареек и попугайчиков. С 2014 года полностью запрещается к продаже на рынке США*				

ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ПЛАСТИКАМИ В БЫТУ

1. **Начните с себя. Помните, ваш выбор всегда влияет на выбор других людей.**
2. **Откажитесь приносить в свой дом самые опасные пластики: поливинилхлрид, полиуретан, полистирол, поликарбонат.**
3. **Неуклонно уменьшайте контакт с пластмассами (особенно для пищевых продуктов) при каждой возможности.**
4. **Предпочитайте стеклянную упаковку пластиковой.**
5. **При неизбежности использования продукта в упаковке или изделий из пластика выбирайте менее опасные и вторично утилизируемые маркированные: 1 – полиэтилентерефталат, 2 или 4 – полиэтилен, 5 – полипропилен.**

6. **Для дальнейшего хранения перекладывайте продукты в безопасную тару – стеклянную, глиняную (керамическую, фарфоровую), металлическую эмалированную.**
7. **Обязательно сдавайте весь пластик на вторичную переработку.**
8. **Никогда не используйте посуду, прорезыватели и игрушки из пластика для самых маленьких детей.**
9. **Не используйте пластик для горячих, спиртных и кислых продуктов.**
10. **Откажитесь от пластиковой посуды многоразового использования в любых ее видах.**
11. **Для одноразового использования выбирайте неокрашенную неотбеленную бумажную посуду.**
12. **Откажитесь от пластиковых пакетов. Для похода за покупками используйте многразовые тканевые сумки. Дно мусорного ведра выстилайте упаковочной бумагой или старыми газетами.**
13. **Организовывайте вторую жизнь и утилизацию использованных вещей (техники, одежды, обуви и др.).**
14. **Никогда не сжигайте пластиковый мусор.**

ПАМЯТКА №4. КОСМЕТИКА БЕЗ ПОЛЬЗЫ

ЛУЧШЕ НЕ ПОКУПАТЬ КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, ЕСЛИ НА НИХ НЕ УКАЗАН СОСТАВ, ЛИБО ОНИ СОДЕРЖАТ СЛЕДУЮЩИЕ ОПАСНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ:

19. ЯВНЫЕ КАНЦЕРОГЕНЫ

Азокрасители (CI 15985, CI 19140, CI 47005), Ацетальдегид, Бутилгидроксианизол (BHA), Винилбензол, Гидрохинон, Дихлорметан, Каменноугольный деготь, Катон CG, Кремнезем, Кумарин, Метоксипсорален (MOP), Ортофенилфенол, Пирокатехин, Сафрол, Стирол, Сульфат селена, Тальк, Тиомочевина Триклокарбон, Фенилендиамин, Фенол, Формалин (DMDH Hydantoin), Фталаты (Дибутилфталат и др.) Фториды, Хинолин, Этиленоксид

СОДЕРЖАЩИЕ КАНЦЕРОГЕННЫЕ ПРИМЕСИ (ДИОКСИНЫ)

(как результат некачественной очистки сырья при производстве)

Полиэтиленгликоль, Полисорбаты, Цетеареты, Лауреты, Этилен, Этоксилированные спирты (PEG, Polysorbates, Catearets, Laureths)

ПРЕДШЕСТВЕННИКИ НИТРОЗАМИНОВ

(канцерогенных продуктов их метаболизма в крови человека)

Диэтаноламин (DEA), Триэтаноламин (TEA), Бронидокс L, Падимат, Лаурил/лаурет-сульфат натрия (SLS), Изопропаноламин, Метенамин, Метилкокоилтаурат натрия, Олефинсульфонат, Нитриты, Саркозины

ВЫСВОБОЖДАЮЩИЕ ФОРМАЛЬДЕГИД

Бронопол, Кватерниум-15 (Quaternium 15), Диазолидинил-мочевина (Diazolidinyl Urea), Гидроксиметилглицинат, Гермал II, Benzylhemiformal, 5-bromo-5-nitro-1,3-dioxane; 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol

С РИСКОМ ГМО-ПРОИСХОЖДЕНИЯ

Гемицеллюлоза (Cellulose Gum), Гидролизванный растительный белок, Крахмал (модифицированный), Соевое масло, Соевый лецитин (Soy lecithine - Tricetearetn-4 Phosphate)

РЕЙТИНГ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ КОСМЕТИКИ ОТ ÖKO-TEST

Öko-Test (Эко-Тест) – независимое немецкое издание общества по защите прав потребителей. Оценки: *1 – отлично, 2 – хорошо, 3 – удовлетворительно, 4 – достаточно, 5 – неудовлетворительно*

ПРОИЗВОДИТЕЛИ КОСМЕТИКИ		Количество продуктов	Средняя оценка		Общий вывод
Производитель	Торговые марки				
UNILEVER	Axe, Dove, Lux, Pond's, Rexona, Timotei	53	4,51		Неуд.
SCHWARZKOPF &HENKEL	Aok, Bac, Diadermine, Fa, Gliss, Poly-Marken, Schauma, Theramed	128	4,52		Неуд.

SARA LEE			Delial, Dusch Das			14	4,57	Неуд.
YVES ROCHER			Yves Rocher			43	4,65	Неуд.
AVON	Avon	11	4,73	DIOR	Dior	14	4.86	Неуд.
GLAXOSMITH-KLINE			Dr.Best, Odol med 3, Parodontax, Sensodyne			16	4,75	Неуд.
PROC-TER&-GAMBLE	Blend-a-Med, Bruno Banani, Max Factor by Ellen Betrix, Herbal Essences, Lacoste, Oil of Olaz, Pantene Pro-V, Wella					113	4,94	Неуд.
COTY	Adidas, Astor, Jil Sander, Lancaster, Rimmel					56	5,14	Неуд.
L'OREAL	Biotherm, Garnier, Maybelline Jade, La Roche-Posay, Lancome, L'Oreal Paris, Vichy, Kiehls					264	5,36	Неуд.
COLGATE-PALMOLIVE			Colgate, Dentagard, Gard, Palmolive			25	5,36	Неуд.
CHANEL			Chanel			22	3,59	Достат.
ESTEE LAUDER			Aveda, Clinique, Estee Lauder			27	3,89	Достат.
JOHNSON&JOHNSON			Bebe, Neutrogena, Roc			39	4,05	Достат.
KAO BRANDS EUROPE			Guhl, John Frida			15	4,47	Достат.
Dm	Alverde, Balea, Dontodent, P2, Sundance					85	2,55	Удовл.
ROSS-MAN	Accent, Alterra, Cerrus, Isana, Perlodent, Rival de Loop, Sun Ozon, Yung					89	2,57	Удовл.
PLUS	Blue Moon, Blütezeit, Charlton, Hairwell					33	2,73	Удовл.
REWE	Ja, Robinsun, Today					35	2,83	Удовл.
PENNY	Alldent, Aurate, Keyte, Mild, Rene Kern, Sanft, Tamore					42	2,95	Удовл.
SCHLECKER	AS, Rilanja					65	2,97	Удовл.
ALDI NORD	Biocura, Eldena, Eurodont, Kyrell, Mildeen, Sana					35	3,09	Удовл.
THE BODY SHOP			The Body Shop			42	3,33	Удовл.
ALDI SÜD	Caribic, Fliscodent, Kür, Lacura, Ombia, Prince					51	3,39	Удовл.
BEIERSDORF	8x4, Atrix, Eucerin, Florena, Hidrofugal, Labello, Nivea					136	3,41	Удовл.
LIDL	Cien, Corpal, Dentalux, Iseree, Maverick					44	3,41	Удовл.
DR.SCHELLER			Apoteker Scheller, Manhatten			22	3,45	Удовл.
BÖRLIND			Annemarie Börlind, Puravera			40	2,20	Хорошо
ELEKTROBIO			Heliotrop, Neobio			25	2,24	Хорошо
MANN&SCHRÖDER			Aldo Vandini, Dulgon			19	2,37	Хорошо
MÜLLER	Cadeavera, Duchesse, Sensident, Terra Naturi					22	2,45	Хорошо
LAVERANA			Lavera, Lavere			57	1,18	Отлично
WELEDA			Weleda			32	1,28	Отлично
WALA			Dr.Hauschka, Walavita			46	1,33	Отлично
LOGOCOS			Fitne, Sante, Logona			92	1,40	Отлично

25.

Источник: ÖKO-TEST Jahrbuch Kosmetik & Mode für 2009. с. 67

ПАМЯТКА №5. ВРЕДНАЯ ОДЕЖДА

ДЕТЯМ ДО ТРЕХ ЛЕТ НЕЛЬЗЯ НОСИТЬ ОДЕЖДУ ИЗ ИСКУССТВЕННЫХ ТКАНЕЙ

СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА		ТКАНИ	ЯДОВИТЫЕ МИКРОПРИМЕСИ
ОБОЗНАЧЕНИЯ	НАЗВАНИЯ		
LY – laycra EL – elasthan PU – polyurethane	Лайкра, эластан, спандекс – полиуретан	Lycra	Формальдегид, бензол, этилацетат, метанол
NY – nay-lon, PA – poly-amide	Капрон, нейлон, силон, перлон – поли-амиды	Antron Blue C, Bri-Nova, Buclon Bri-Nylon Cantrece, Enhalon Celon Counterstat, Rhodiastat Courtolon Fortamid Kevlar, Nomex, Nylflan Lilion Miralon Nailon, Nylon Nalsuisse Pavanne, Qiana, Tactel, Ultron Perlon	Бензол, фенол метанол, гекса-метилен-диамин
PES, PL – poly-ester	Полиэстер полиэти-лентере-фталат -ПЭТ	Crimplen Dacron Diolen, Enkalene, Miralene, Mitrelle, Quintesse Fortel, Fybrite Lavsan Tergal, Terlenka Terinda, Tersuisse, Tetoron Trevira	Формальде-гид, метанол, бутанол, изобутанол
PVC (PVCF, CLF, CL, VY) polyvinyl-chloride	Хлоридное волокно, винил, хлорин, виньон, ровиль, тевирон – поливинилхлорид	Movil, Rhovyl, Saran, Thermovyl	Винил хлористый, бензол, метанол, изобутанол, дибу-тилфталат, бутанол
PA, PAN – polyacryl	Акрил, нитрон, дралон – полиакрилонитрил	Orlon, Dralon, Courtelle, Crylor	Акрилон итрил
TV – Trivinyl Modacrylic	Тривинил – сополимер акрилонитрила и хлоровинила	Dynel	Акрилонитрил, винил хлористый

ЧТОБЫ ТКАНИ ХОРОШО ОТСТИРЫВАЛИСЬ, НЕ САДИЛИСЬ НЕ МЯЛИСЬ, НЕ ПРОТИРАЛИСЬ И НЕ ЗАСАЛИВАЛИСЬ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ БОЛЕЕ 9 000 ВИДОВ ХИМИЧЕСКИХ ПРОПИТОК

МАРКИРОВКА ХИМИЧЕСКИ ОБРАБОТАННЫХ НАТУРАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ		
НАДПИСЬ	ПЕРЕВОД	ВИД И НАЗНАЧЕНИЕ ОБРАБОТКИ
100 % ХЛОПОК (100 % Baumwolle, Cotton, Reine Baumwolle, Pure cotton) – надпись, вполне допустимая для химически обработанного хлопка		
Merce-risiert	Мерсе-ризирован	Обработан раствором едкого натра, имеет блеск, гладкость и большую прочность
Buegelfrei, Pflegeleicht	Легкий в уходе, не требует глажки	Обработан формальдегидсодержащими смолами для уменьшения сминаемости
Gebleicht Stone-wasched	Отбе-лено	Использован хлорсодержащий отбеливатель – высокий риск загрязнения диоксинами. Водоемкое и очень грязное производство

Sanigrad, Actifresh Sanitized	**Защита от бактерий**	**Проведена обработка антибиологическими составами**
Waschim-praegnierung	**Пропитка воском**	**Использована водоотталкивающая пропитка на основе пчелиного или растительного воска, масла или технического парафина**
Enzimatische Ausruestung	**Обработка энзимами**	**Обработано энзимами (риск ГМО) для придания растительным волокнам мягкости**
100 % ШЕРСТЬ (100 % Wolle, 100% reine Wolle, 100 % wool) – надпись может стоять на изделиях, содержащих и низкокачественную, и восстановленную (путем переработки шерстяного тряпья или лоскута) шерсть		
Alpa-kka	**Аль-пакка**	**Надпись с двумя «к»: изделие не имеет отношения к шерсти лам альпака, оно было сделано из шерстяных остатков**
Waschmaschienenfest Superwash filzfrei	**Устойчиво к машинной стирке Не сваляется (обработано синтетическими смолами)**	
Проведена безусадочная, антистатическая обработка. Ткань удобна в носке, можно стирать в стиральной машине, но «чистая» шерсть находится лишь внутри, снаружи она сплошь покрыта формальдегидсодержащими смолами. От моли пропитана эуланом и митином (угнетают нервную систему)		
100 % (reine) Schurwolle - чистая состриженная шерсть		
Знак гарантирует, что вещь состоит из состриженной шерсти (овцу не опрыскивали, чтобы сбросила шерсть), шерсть была сострижена с живой овцы (в мире используется много шерсти с трупов животных), не была утильсырьем. Это значит, что вещь не сваляется и не потеряет цвета под воздействием света и воды. Но выращивание и дальнейшая обработка сырья не регламентируются. Возможно, шерсть выращена промышленным способом (животные скученны на маленьких пространствах, обрабатываются химикатами от паразитов, используются гормоны, антибиотики и т.д.). Возможна обработка искусственными смолами, обеспечивающими стирку вещи в машине при 40°С		
100 % ШЁЛК (100% Seide) – практически всегда химически обработан		
Готовый шелк обычно обрабатывается несминаемой, безусадочной или водоотталкивающей пропитками с формальдегидом. Применяется утяжеление – вначале шелк отваривают, чтобы удалить шелковый клей (серицин), он теряет в весе около 30%, кторый восстанавливают, используя растворы солей металлов, силикаты и др. вещества. Идет загрязнение сточных вод хлоридом олова		
100% Лён (100% Leinen) – произведенный в ЕС, обычно содержит до 50% хлопка		
Buegelfrei (No need iron), pflegeleicht	**Не требует глажки**	**Обработан искусственными смолами, содержащими формальдегид**

Источник: Greenpeace Magazin 3. с.54–59;URL: www.naturalgoods.ru.

ПАМЯТКА №6. ОПАСНЫЙ РЕМОНТ

После большого ремонта жилье может стать источником аллергии, обострений хронических заболеваний. Прежде чем принести в свой дом строительные и отделочные материалы, мебель, проверьте их на безопасность.

ТОКСИЧНЫЙ ШЛЕЙФ ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

ВЕЩЕСТВА	ИСТОЧНИК ПОСТУПЛЕНИЯ
КЛАСС ОПАСНОСТИ 1	
ПРОПИЛ-БЕНЗОЛ	**Клей АДМК, линолеум ЛТЗ-33, мастика ВСК, 51-Г-18, шпатлевка «Стройдеталь»**
КОБАЛЬТ	**Красители и стройматериалы с добавлением промышленных отходов**
ХРОМ	**Цемент, бетон, шпатлевки и др. материалы с добавлением промышленных отходов**
ВИНИЛ-ХЛОРИД	**Линолеум, ламинат, плитки, пленки, виниловые обои, пластиковые окна, стеновые панели, водопр. трубы и их соединения и т.д. на основе ПВХ.**
БЕНЗОЛ	**Мастики, клеи, герлен, линолеумы, цемент и бетон с добавлением отходов, смазка для бетонных форм**
КЛАСС ОПАСНОСТИ 2	
ФЕНОЛ	**ДСП, ДВП, ФРП, герлен, линолеумы на синтетической основе, мастики, шпатлевка**
СТИРОЛ	**Теплоизоляционные материалы, отделочные материалы на основе пенополистирола (потолочная плитка и т.п.)**
НИКЕЛЬ	**Цемент, бетон, шпатлевка и др. материалы с добавлением пром. отходов**
ФОРМАЛЬ-ДЕГИД	**ДСП, ДВП, ФРП, мастики, герлен, пластификаторы, шпатлевка, смазки для бетонных форм и др.**
КЛАСС ОПАСНОСТИ 3	
КСИЛОЛЫ	**Линолеумы, клеи, «герлен», шпатлевки, мастики, лаки, краски, смазки**
ЭТИЛ-БЕНЗОЛ	**Шпатлевки, мастики, линолеумы на синтетической основе, краски, клеи, смазки для форм, пластификаторы, цемент, бетон с отходами**
ТОЛУОЛ	**Лаки, краски, клеи, шпатлевки, мастики, линолеумы на синтетической основе и др.**

КЛАСС ОПАСНОСТИ 4	
АЦЕТОН	**Лаки, краски, клеи, шпатлевки, мастики, смазка для бетонных форм, пластификаторы для бетона**
БУТИЛАЦЕТАТ	**Лаки, краски, мастики, шпатлевки, смазки для бетонных форм**
БУТАНОЛ	**Мастики, клеи, смазки, линолеумы, лаки, краски**
ЭТИЛАЦЕТАТ	**Лаки, краски, клеи, мастики и др. материалы**

ПЕРЕЧЕНЬ СТРОЙМАТЕРИАЛОВ-КАНЦЕРОГЕНОВ

ОПАСНЫЙ МАТЕРИАЛ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
Полистирол	**ABS; ACS; A/EPDM/S; AES; AS; SAN; ASR; Crystal PS; XPS; EPS; ESI; GPPS; HIPS; IPS; M-ABS; MABS; MS; PS; PS-I; MIPS; PS-HI; PS-GP; SBC / TEO; TPO; SBR; S/B/S; SBS / SB; S/B; SEBS; S-E/B-S; SEEPS; Si; SI; SIS; S/MA; SMA; SMMA /SMS; SPS; TES; TPE-S; TPES / vinyl TPE**
Полиформальдегид	**ACETAL ; CF; MF / MPF; PF; Phenolic; POM; PVDC; PVdC**
Поликарбонат	**PC / PC-HT**
Поливинилхлорид	**CPVC; FPVC; PVC-P; HMW PVC; PVC; PVCC; PVC-C; PVC-U; RPVC; U-PVC; UPVC; u-PVC**
Полиуретан	**PU; PUR; RTPU/TPU; TPUR; TP Urethane; TPE-U**

В санитарно-гигиеническом сертификате покрывающих материалов указывается класс эмиссии М (от 1 до 3-х). Для клееных древесных плит применяется значение эмиссии формальдегида «Е» (от 1 до 3-х). Безопасным считается уровень Е1 (равен испарениям самого дерева).

МАРКИРОВКА КЛАССОВ ОПАСНОСТИ СТРОИТЕЛЬНЫХ И ОТДЕЛОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

МАТЕРИАЛЫ	ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА	КЛАСС	СТЕПЕНЬ ИСПАРЕНИЯ
КЛЕЕНЫЕ ДРЕВЕСНЫЕ ПЛИТЫ	**Формальдегид**	**Е1**	**До 10 мг на 100 г сухой плиты**
		Е2	**10–20 мг**
		Е3	**30–60 мг**
ЛАКО-КРАСОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ	**Формальдегид, аммиак и др.**	**М1**	**Мало или совсем не испаряют**
		М2	**Испарения умеренны**
		М3	**Выше нормы (или не испытаны)**

ПАМЯТКА №7. БЕРЕГИТЕСЬ: ЭМИ

Электромагнитное излучение (ЭМИ) свойственно любому бытовому электроприбору, как правило, с превышением допустимого уровня. Человек без вреда для здоровья может находиться в зоне с уровнем ЭМИ: 10 мкТл – до 8 часов; 20 мкТл до 1 часа; 30 мкТл – не более 10 минут (СанПиН 2.2.4.1191-03).

ИСТОЧНИК ИЗЛУЧЕНИЯ	ПОКАЗАТЕЛЬ ИЗЛУЧЕНИЯ (мкТл)	ПРЕВЫШЕНИЕ НОРМЫ 0,2 мкТл (раз)
Электрические лампы	0.4–4	2–20
Телевизор, утюг	0,5–5	2,5–25
Стиральная машина, электрочайник	0,6–10	3–50
Печь СВЧ, пылесос, сотовый телефон	8–20	40–100
Холодильник с системой «No frost»	25–30	125–150
Компьютер	2–40	10–200
Электроплита	5–50	25–250
Электричка	20–75	100–375
Трамвай, троллейбус	30–100	150–500
Автомобиль, электробритва	50–140	250–700
Метро, фен	70–200	250–100

Стены, даже несущие, не защищают от ЭМИ. Учтите, что в многоквартирном доме работают электроприборы соседей слева, справа, вверху и внизу.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ В ЗОНЕ ЭМ-ИЗЛУЧЕНИЙ

1. Не включайте одновременно несколько источников ЭМИ. Старайтесь, чтобы провода не образовывали «кольца» и «петли»; используйте трехпроводную схему проводки в заземленном кожухе; при покупке прибора проверяйте в Гигиеническом сертификате отметку о соответствии изделия требованиям СанПиН 001-96.

2. Пользуйтесь мобильным телефоном только по необходимости. Разговаривайте непрерывно не более 3–4 минут; говорите тише; держите аппарат на расстоянии 2–3 см от головы; для передачи небольшого объема информации оправляйте SMS-сообщения. Носите телефон не на шнурке или в кармане, а в сумке. В автомобиле МРТ используйте совместно с системой связи *«hands-free»* с внешней антенной на крыше.

3. Избегайте разговоров в движущемся транспорте *(поезде, машине, общественном городском транспорте).* Телефон постоянно переключается между базовыми станциями сотовой связи и поэтому использует самые мощные служебные сигналы. Металлический корпус транспорта отражает волны внутрь. *Увлечение разговорами по мобильному телефону приводит к снижению памяти, слуха, зрения, заболеваниям сердечно-сосудистой, эндокринной и нервной систем.* Покупая новый телефон, выбирайте аппарат с меньшей мощностью *(0,2–0,4 Вт).*

4. Выключайте неиспользуемые устройства из сети на ночь. Мобильным и беспроводным телефонам, точкам доступа беспроводной сети в спальне делать нечего. Для срочных звонков достаточно оставить включенным один телефон (в прихожей).

5. Определите уровни ЭМИ по всей площади дома (можно использовать радиона длинных или средних волнах, как звуковой датчик – характерное потрескивание). Удалите места постоянного пребывания членов семьи от источников излучения на наиболее безопасное расстояние 1,2–1,5 метра; кровать на 2,5–3 метра.

Неправильный вариант **Правильный вариант**

6. Выбирайте жидкокристаллический (ЖК) монитор с улучшенной функцией защиты. Размещайте его в углу комнаты, на расстоянии от стены, предотвращая «экранирование». Держите ноутбук не на коленях, а на специальном столике. Соблюдайте расстояние между корпусом компьютера и пользователем не менее 30 см; делайте перерывы в работе и зарядку для глаз.

7. Применяйте защитные материалы. *Металлы* (мелкая сетка, фольга, обои) экранируют ЭМИ и могут защитить от излучения со стороны ЛЭП или соседей (их, кстати, не помешает известить о поставленном экране). *Шунгит* способен нейтрализовывать ЭМИ, поглощать его.

ПАМЯТКА №8. ЭКО-СЕРТИФИКАТЫ

	EU Organic Bio – единый знак Европейского Союза для **пищевых продуктов**, содержащих не менее 95% ингредиентов, выращенных по стандартам органического земледелия		
	Система добровольной экологической сертификации **«Листок жизни»** некоммерческого партнерства «Санкт-Петербургский Экологический союз» (СПбЭС)		
	Знак Ассоциации био-фермеров Финляндии		**JAS** – японские стандарты для органических растительных пищевых продуктов
	Сертификат Департамента сельского хозяйства США (USDA). Пищевая продукция на 95 % состоит из натуральных компонентов. Без ГМО и антибиотиков		
	Bio-Siegel – немецкий знак для пищевых продуктов, отвечающих требованиям законодательства ЕС для органического сельского хозяйства. Без ГМО		
	Канадский экостандарт (не менее 95 % органических ингредиентов)		Китайский Национальный Стандарт органических продуктов
ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ РФ			
	Знак Системы экологической сертификации РОССRU.001.01. ЭТОО, подтверждающий соответствие международным требованиям безопасности стандартов ИСО 14020, 14021, 14024 и 14025		
	Маркировка «Международного Экофонда» (МЭФ) объектов, подлежащих обязательной сертификации или декларированию соответствия (перечни Правительства РФ от от 17.12.2005 N 775)		
ДОБРОВОЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СЕРТИФИКАЦИЯ РФ			
	«Всероссийская Марка. Знак качества XXI века»: сертификат **«Экологически безопасный продукт»** на с/х сырье, продукты питания и предприятия, не опасные для окруж. среды		
	На территории РФ любой производитель по закону может бесплатно пройти добровольную сертификацию в аккредитованных лабораториях и получить знак **«Без трансгенов»**		
	Знак **«Биологически безопасно»** означает отсутствие токсинов и мутагенов (ГМО), способных привести к глубоким и необратимым изменениям в генетическом аппарате организма человека		
	Знак **«Экокачество»** – сфера сертификации: питьевая вода, хлебобулочные изделия, с/х продукция и др.		

Источники: http://www.rosmarka.ru/SDS/ECO/index.htm, http://www.mozp.org/znaki-standartov-kachestva.php; http://www.ecofood-enpi.ru/znaki

ЗЕЛЁНАЯ КОСМЕТИКА

COSMOS – Standard	**1. COSMOS organic:** Не менее 95 % с/х ингредиентов – органические **2. COSMOS natural:** Не менее 20 % ингредиентов – органические
	SOIL ASSOCIATION (Англия). Виды продукции: **1) «oraganic»** – минимум 95 % органических ингредиентов. **2)** «**made with organic ingredients**» – минимум 70 % органических ингредиентов
	ECOCEPT (EC) 1. «Natural and organic cosmetic» – компонентов: растит-х 95 %, органических не менее 10 %. **2.** «Natural cosmetic» – компонентов: растительных 50%, органических не менее 5%
	COSMEBIO (Франция) **BIO:** min 10 % – из органического с/х; min 95 % сертифицированы как ингредиенты органического с/х; **ECO:** min 5 % из органического с/х; min 50 % сертифмцированы как ингредиенты органического с/х
	ICEA (Италия). Упаковка биоразлагаема; этикетка указывает все компо-ненты. Без нефтепродуктов: отдушек, красителей, консервантов; ГМО; алкоголя; радиации. Только сертиф. природные ингредиенты; выращенные на чистой территории, без химикатов.
	BDIH (Германия). Без синтетических отдушек и красителей, веществ животного происхождения, ГМО, нефтепродуктов. Натуральные или разрешенные идентичные натуральным, консерванты. Сырьё собирается на экологически чистых плантациях и в диких ареалах
	USDA NOP (США). Исключаются: ГМО; синтетические консерванты; искусственные красители, ароматизаторы; пестициды; химические удобрения продукты нефтепереработки; радиоактивные вещества. **«100 % organic»** – только сертифицированные растительные компоненты **«Organic»** – не менее 95% сертифицированных растительных компонентов **«Made with organic ingredients»** – 70% и более сертиф. растительных компонентов

Источник: http://naturalrating.ru/certificates

	Знак Международной антираковой коалиции. Продукция безопасна, отсутствуют прямые и потенциальные канцерогены
	Nordic Ecolabel Swan - все ингредиенты тестируются в независимых лабораториях на экологичность и эффективность
	Знак продукции, которая не испытывается на животных; тестируется на искусственно выращенной коже человека
	ГОСТ Р 51150-98 В России на государственном уровне существует только один знак экомаркировки — «Свободно от хлора»
	Знак Öko-Test - название, оценку и дату тестирования только на немецком языке. Оценка «sehr gut (очень хорошо)» или «gut (хорошо)»: длительное применение безопасно для здоровья

Смирнова Е.В. Экологическая маркировка. – М: Зеленая книга, 2012. – 128 с.

СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ШТРИХ-КОД – информация о существенных параметрах продукции, считываемая при помощи специальных устройств.

В коде Международной ассоциации European Article Number – EAN каждому изделию присваивается номер из 13 цифр. **Контрольная цифра** определяет законность производства товара.

Как рассчитать контрольную цифру:

1. Сложить цифры, стоящие на четных местах: 6+0+7+2+1+0=16.
2. Полученную сумму умножить на три: 16х3=48.
3. Сложить цифры, стоящие на нечетных местах (кроме контрольной цифры): 4+0+3+6+1+2=16. 4. Числа, полученные в пунктах 2 и 3: 48+16=64.
5. Вычесть десятки: 64-60=4. Из 10 вычесть полученное число: 10-4=6.

Если полученная после расчета цифра не совпадает с контрольной цифрой в штрих-коде, этот товар произведен незаконно.

Код страны никогда не состоит из одной цифры.

КОДЫ СТРАН

00-09	США, Канада	**460-469**	Россия	**619**	Тунис
20-29	Резерв	**475**	Латвия	**690**	Китай
30-37	Франция	**471**	Тайвань	**729**	Израиль
45, 49	Япония	**489**	Гон-Конг	**750**	Мексика
50	Англия	**520**	Греция	**759**	Венесуэла
54	Бельгия	**529**	Кипр	**770**	Колумбия
	Люксембург	**535**	Мальта	**773**	Уругвай
57	Дания	**539**	Ирландия	**775**	Перу
64	Финляндия	**560**	Португалия	**779**	Аргентина
70	Норвегия	**569**	Исландия	**786**	Эквадор
73	Швеция	**590**	Польша	**789**	Бразилия
76	Швейцария	**599**	Венгрия	**850**	Куба
80-83	Италия	**600-601**	ЮАР	**859**	Чехия
84	Испания	**740-745**	Гватемала		Словакия
87	Нидерланды		Сальвадор	**860**	Югославия
90-91	Новая Зеландия		Панама	**869**	Турция
380	Болгария		Гондурас	**880**	Южная Корея
383	Словения		Никарагуа	**885**	Таиланд
385	Хорватия		Коста-Рика	**888**	Сингапур
400-440	Германия			**955**	Малайзия

РАЗРЕШЕННЫЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

КОД	НАЗВАНИЕ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ (ПД)	ВРЕД
	E100 – E182 КРАСИТЕЛИ E100-109 – ЖЁЛТЫЕ; E110-119 – ОРАНЖЕВЫЕ; E120-129 – КРАСНЫЕ; 130-139 – СИНИЕ, ФИОЛЕТОВЫЕ; 140-149 – ЗЕЛЕНЫЕ; 150-159 – КОРИЧНЕВЫЕ И ЧЕРНЫЕ; 160-199 – ДРУГИЕ	
E100	Куркумин	
E101	Рибофлавины (Riboflavins)	Риск ГМО
E102	Тартразин (Tartrazine)	Канцероген, запрещен в ЕС
E104	Желтый хинолиновый (Quinoline Yellow)	Канцероген
E110	Желтый "солнечный закат" FCF (SUNSET YELLOW FCF)	Канцероген
E120	Кармины (Carmines) – кошениль	Аллерген
E122	Азорубин, Кармуазин (Azorubine)	Аллерген, канцероген для животных
E124	Понсо 4R, Пунцовый 4R (Ponceau 4R)	Канцероген
E129	Красный очаровательный AC (Allura Red AC)	Канцероген
E131	Синий патентованный V (Patent Blue V)	Аллерген
E132	Индигокармин (Indigotine)	Аллерген
E133	Синий блестящий FCF, бриллиантовый голубой FCF (Brilliant Blue FCF)	Канцероген
E140	Хлорофилл (Chlorophyll)	
E141	Хлорофилла медные комплексы (Copper Chlorophylls): (i) Хлорофилла комплекс медный (Chlorophyll copper complex), (ii) Медного комплекса хлорофиллина натриевая и калиевая соли (Chlorophyllin copper complex, sodium and potassium salts)	Вред ЖКТ
E142	Зеленый S (Green S)	Аллерген, запрещен в ЕС
E143	Зеленый прочный FCF (Fast green FCF)	Запрещен в ЕС
E150a	Сахарный колер I простой (Caramel I - Plain)	Вред ЖКТ, печени, риск ГМО
E150b	Сахарный колер II (Caramel II - Caustic sulphite process)	
E150c	Сахарный колер III (Caramel III - Ammonia process)	
E150d	Сахарный колер IV (Caramel IV - Ammonia-sulphite process)	
E151	Черный блестящий PN, брил. черн. PN (Brilliant black PN)	Канцероген
E153	Уголь растительный (Vegetable carbon)	Токсичен, риск ГМО
E155	Коричневый HT (Brown HT)	Аллерген
E160a	Каротины (CAROTENES)	Вред коже, риск ГМО
E160b	Аннато экстракты (Annato extracts)	Раздражитель
E160c	Маслосмолы паприки (Paprika oleoresins)	
E160d	Ликопин (Lycopene)	Риск ГМО
E160e	Бета-Апокаротиновый альдегид (beta-Apo-Carotenal)	Мало изучены
E160f	Бета-Апо-8-каротиновой кислоты метиловый или этиловый эфиры (beta-Apo-8'"Carotenoic acid, Methyl or ethyl ester)	
E161b	Лютеин (Lutein)	

E161g	Кантаксантин (Canthaxanthin)			Раздражитель
E162	Красный свекольный (Beet red)		E163	Антоцианы (ANTHOCYANINS)
E170	Карбонат кальция (CALCIUM CARBONATE) – мел			
E171	Диоксид титана (Titanium dioxide)			Раздра-жители
E172	Оксиды и гидроксиды железа (IRON OXIDES AND HYDROXIDES)			
E174	Серебро (Silver)	E175	Золото (Gold)	Токсичны
E181	Танины пищевые (Tannins, Food grade)			
E200 – E299 КОНСЕРВАНТЫ				
E200, E201 E202, E203	Сорбиновая кислота (Sorbic acid), сорбаты (sorbate): натрия (Sodium), калия (Potassium), кальция (Calcium)			Аллер-гены
E210	Бензойная кислота (Benzoic acid)			Аллергены, в сочетании с аскорбиновой кислотой (витамин С) выделяют бензол (канцероген)
E211	Бензоат натрия (Sodium benzoate)			
E212	Бензоат калия (Potassium benzoate)			
E213	Бензоат кальция (Calcium benzoate)			
E214	Пара-Оксибензойной кислоты этиловый эфир (Ethyl p-hydroxybenzoate)			
E215	Пара-Оксибензойной кислоты этилового эфира натриевая соль (Sodium ethyl p-hydroxybenzoate)			
E218 E219	Пара-Оксибензойной кислоты: метиловый эфир (methyl p-hydroxybenzoate), метилового эфира натриевая соль (Sodium methyl p-hydroxybenzoate)			Аллер-гены
E220	Диоксид серы (Sulphur Dioxide)			Аллер-гены, мутагены
E221	Сульфит натрия (Sodium sulphite)			
E222	Гидросульфит натрия (Sodium hydrogen sulphite)			
E223	Пиросульфит натрия (Sodium metabisulphite)			
E224	Пиросульфит калия (Potassium metabisulphit)			
E225	Сульфит калия (Potassium sulphite)			
E226	Сульфит кальция (Calcium sulphite)			
E227	Гидросульфит кальция (Calcium hydrogen sulphite)			
E228	Гидросульфит (бисульфит) калия (Potassium bisulphite)			
E230	Дифенил (diphenyl)			Высокотоксичен
E231	Орто-Фенилфенол (orto-Phenylphenol)			Канцероген
E232	Орто-Фенилфенола натриевая соль (sodium O-phenylphenol)			Токсична
E234	Низин (Nisin)	Вызывает устойчивость к антибиотикам, риск ГМО		
E235	Пимарицин, Натамицин (Pimaricin, Natamycin)			Раздражитель
E236	Муравьиная кислота (Formic acid)	вред ЖКТ, запрещ. в ряде стран		
E242	Диметилдикарбонат (велькорин) (Dimethyl dicarbonate)			Бактерицид, вред ЖКТ
E249, E250	Нитриты калия, натрия (Potassium, Sodium nitrite)			Канцерогены
E251, E252	Нитраты натрия, калия (Sodium, Potassium nitrate)			Токсичны

E260	Уксусная кислота ледяная (Acetic acid glacial)	Вред ЖКТ
E261	(i) Ацетат калия (Potassium acetate), (ii) Диацетат калия (Potassium diacetate)	
E262	(i) Ацетат натрия (Sodium acetate), (ii) Диацетат натрия (Sodium diacetate)	
E263	Ацетат кальция (Calcium acetates)	
E264	Ацетат аммония (Ammonium acetate)	
E265	Дегидрацетовая кислота (Dehydroacetic acid)	
E266	Дегидрацетат натрия (Sodium dehydroacetate)	
E270	Молочная кислота, L-, D и DL-(Lactic acid, L-, D- and DL-)	Риск ГМО
E280	Пропионовая кислота (Propionic acid)	Раздражители
E281- 283	Пропионаты (propionate): натрия (Sodium), кальция (Calcium), калия (Potassium)	
E290	Диоксид углерода (Carbon dioxide)	
E296	Яблочная кислота (Malic acid, DL-)	Риск ГМО
E297	Фумаровая кислота (Fumaric acid)	
E300 - E399 АНТИОКСИДАНТЫ		
E300	Аскорбиновая кислота, L- (Ascorbic asid, L-)	
E301-303	Аскорбаты (ascorbate): натрия (Sodium), кальция (Calcium), калия (Potassium)	
E304-305	Аскорбил-пальмитат /стеарат (Ascorbyl palmitate/stearate)	
E306	Токоферолы, концентрат смеси (mixed Tocopherols concentrate)	
E307	Альфа-Токоферол (alpha-Tocopherol)	
E308	гамма-Токоферол синтетический (syntethic gamma-Tocopherol)	Риск ГМО
E309	дельта-Токоферол синтетический (syntethic delta-Tocopherol)	
E310-312	Пропил/Октил/Додецил галлат (Propyl/Octyl/Dodecyl gallate	Аллергены
E314	Гваяковая смола (Guaiac resin)	
E315	Изоаскорбиновая (эриторбовая) кислота (Isoascorbic (Erythorbic) acid)	Раздражители
E316	Изоаскорбат натрия (Sodium isoascorbate)	
E319	Трет-Бутилгидрохинон (Tertiary butylhydroquinone)	Канцерогены
E320	Бутилгидроксианизол (Butylated hydroxyanisole)	
E321	Бутилгидрокситолуол, «Ионол» (Butylated hydroxytoluene)	Токсичен
E322	Лецитины, фосфатиды (Lecithins)	Высокий риск ГМО
E325-329	Лактаты (lactate): натрия (Sodium), калия (Potassium) кальция (Calcium), аммония (Ammonium), магния, DL-(Magnesium DL-)	
E330	Лимонная кислота (Citric acid)	Риск ГМО и примеси Е-621
E331-333	Цитраты (citrates) натрия (Sodium), калия (Potassium), кальция (Calcium)	
E334	Винная кислота, L(+)-(Tartaric acid, L(+)-)	Риск ГМО

E335	Тартраты натрия (Sodium tartrates)	
E336	Тартраты калия (Potassium tartrates)	Раздражители
E337	Тартрат калия-натрия (Potassium sodium tartrate)	
E338	Орто-фосфорная кислота (Orthophosphoric acid)	Ухудшают кальциевый обмен - вред костям
E339	Фосфаты натрия (Sodium phosphates)	
E340	Фосфаты калия (Potassium phosphates)	
E341-343	Фосфаты (phosphates) кальция (Calcium), магния (Magnesium)	
E342	Фосфаты аммония (Ammonium phosphates)	Вред костям
E350-352 / E356-359	Малаты (malates) / Адипаты (adipates): натрия (Sodium), калия (Potassium), кальция (Calcium)	
E353	Мета-Винная кислота (Metatartaric acid)	Риск ГМО
E354	Тартрат кальция (Calcium tartrate)	
E355	Адипиновая кислота (Adipic acid)	Раздражитель
E363/365	Янтарная кислота (Succinic acid)/ Фумараты натрия (Sodium fumarates)	
E380	Цитраты аммония (Ammonium citrates)	Риск ГМО
E381	Цитраты аммония-железа (Ferric ammonium citrate)	
E384	Изопропилцитратная смесь (ISOPROPYL CITRATES)	Мало изучена, запрещена в ряде стран
E385-386	Этилендиаминтетраацетат кальция-натрия /динатрий (Calcium disodium/Disodium ethylene diamine-tetra-acetate)	Токси ч-ны
E387	Оксистеарин (Oxystearin)	Мало изучен
E400 - E499 СТАБИЛИЗАТОРЫ, ЗАГУСТИТЕЛИ, ЭМУЛЬГАТОРЫ		
E400	Альгиновая кислота (Alginic acid)	Раздра-жители
E401-404	Альгинаты (alginate): натрия (Sodium), калия (Potassium) аммония (Ammonium), кальция (Calcium)	
E405	Пропиленгликольальгинат (Propylene glycol alginate)	Аллерген
E406	Агар (agar)	
E407	Каррагинан, его натриевая, калиевая, аммонийная соли и фурцеллеран (Carrageenan, its Na, K, NH salts (and Furcellaran)	Вред ЖКТ канцероген для животных
E407a	Каррагинан из водорослей Euchema (Carrageenan)	
E409	Арабиногалактан (Arabinogalactan)	
E410	Камедь рожкового дерева (Carob bean gum)	
E412	Гуаровая камедь (Guar gum)	
E413	Трагакант камедь (Tragacanth gum)	Раздражитель
E414	Гуммиарабик (Gum arabic (Acacia gum))	
E415	Ксантановая камедь (Xantan gum)	Риск ГМО
E416	Карайи камедь (Karaya gum)	
E417	Тары камедь (Tara gum)	
E418	Геллановая камедь (Gellan gum)	
E420	Сорбит и сорбитовый сироп (Sorbitol and Sorbitol syrup)	Вред ЖКТ

E421	Маннит (Mannitol)	E422	Глицерин (Glycerol)	Аллергены
E425	Конжак (мука (i), камедь (ii), глюкоманнан) (Konjac flour gum; glucomannane)			Раздражители Запрещены в ЕС
E426	Гемицеллюлоза сои (SOYBEAN HEMICELLULOSE)			100 % ГМО
E430-436	Полиоксиэтилен (8) стеарат (Polyoxyethylene (8) stearate), Полиоксиэтилен (40) стеарат (Polyoxyethylene (40) stearate), Полиоксиэтилен (20) сорбитан монолаурат, Твин 20/ моноолеат, Твин 80/ монопальмитат, Твин 40/ моностеарат, Твин 60/ три-стеарат (Polyoxyethylene (20) sorbitan monolaurate/ monooleate/ monopalmitate/ monostearate/ tristearate)			синтетические пленки; риск примеси 1.4 - диоксана
E440	Пектины (Pectins)			
E442	Аммонийные соли фосфатидиловой кислоты (Ammontun salts of phosphatidic acid)			
E444	Сахарозы ацетат изобутират (Sucrose acetate isobutirat)			
E445	Эфиры глицерина и смоляных кислот (Glycerol esters of wood resin)			Мало изучены
E450	Пирофосфаты (Diphosphates)		Вредны для почек и костей	
E451	Трифосфаты (Triphosphates): (i) натрия (5-замещенный) (Pentasodium triphosphate); (ii) калия (5-замещенный) (Pentapotassium triphosphate)			
E452	Полифосфаты (Polyphosphates): (i) натрия (Sodium), (ii) калия (Potassium), (iii) натрия-кальция (Sodium calcium), (iv) кальция (Calcium), (v) аммония (Ammonium)			
E459	Бета-Циклодекстрин (beta-Cyclodextrin)			Риск ГМО
E460	Целлюлоза (Cellulose): (i) микрокристаллическая (Microcrystalline cellulose), (ii) Целлюлоза в порошке (Powdered cellulose)			
E461	Метилцеллюлоза (Methyl cellulose)			
E462	Этилцеллюлоза (Ethyl cellulose)			
E463	Гидроксипропилцеллюлоза (Hydroxypropyl cellulose)			
E464	Гидроксипропилметилцеллюлоза (Hydroxypropyl methyl cellulose)			
E465	Метилэтилцеллюлоза (Methyl ethyl cellulose)			
E466	Карбоксиметилцеллюлоза (CARBOXYMETYL CELLULOSE) Карбоксиметилцеллюлоза натриевая соль (SODIUM CARBOXYMETYL CELLULOSE) Камедь целлюлозы (CELLULOSE GUM)			
E467	Этилгидроксиэтилцеллюлоза (Ethyl hydroxyethyl cellulose)			
E468	Кросскарамеллоза (карбоксиметилцеллюлоза натриевая соль кроссвязанная) – CROSCARAMELLOSE (CROSSLINKED SODIUM CARBOXYMETYL CELLULOSE)			
E469	Карбоксиметилцеллюлоза (камедь целлюлозы) ферментативно гидролизованная (ENZYMATICALLY HYDROLYSED CARBOXYMETYL CELLULOSE (CELLULOSE GUM)			
E470	Жирные кислоты, соли алюминия, кальция, натрия, магния, калия и аммония (Salts of fatty acids (with base Al, Ca, Na, Mg, K and NH)			Мало изучены Алюминий токсичен

E471	Моно- и диглицериды жирных кислот (Mono- and Diglycerides of fatty acids)	Риск ГМО
E472a	Глицерина и уксусной и жирных кислот эфиры (Acetic and fatty acid esters of glycerol)	
E472b	Глицерина и молочной и жирных кислот эфиры (Lactic and fatty acid esters of glycerol)	
E472c	Глицерина и лимонной кислоты и жирных кислот эфиры (citric and fatty acid esters of glycerol)	Риск примесей E621
E472d	Моно- и диглицериды жирных кислот и винной кислоты, эфиры (Tartaric acid esters of mono- and diglycerides of fatty acids)	Риск ГМО
E472e	Глицерина и диацетилвинной и жирных кислот эфиры (Diacetyltartaric and fatty acid esters of glycerol)	
E472f	Глицерина и винной, уксусной и жирных кислот смешанные эфиры (Mixed tartaric, acetic and fatty acid esters of glycerol)	
E473	Сахарозы и жирных кислот эфиры (Sucrose esters of fatty acids)	Вред ЖКТ, риск ГМО
E474	Сахароглицериды (Sucroglycerides)	Вред для ЖКТ
E475	Полиглицерина и жирных кислот эфиры (Polyglycerol esters of fatty acids)	Риск ГМО
E476	Полиглицерина и взаимоэтерифицированных рициноловых кислот эфиры (Polyglycerol esters of interesterified ricinoleic acid)	
E477	Пропиленгликоля и жирных кислот эфиры (Propylene glycol esters of fatty acids)	
E479	Термически окисленное соевое масло с моно- и диглицеридами жирных кислот (Thermally oxidized soya bean oil with mono- and di-glycerides of fatty acids)	Аллер-ген, риск ГМО
E480	Диоктилсульфосукцинат натрия (dioctyl sodium sulphosuccinate)	Аллерген
E481	Стероил-2-лактилат натрия (SODIUM STEAROYL-2-LACTYLATE)	Риск ГМО
E482	Стероил-2-лактилат кальция (CALCIUM STEAROYL-2-LACTYLATE)	
E483-484	Стеарил тартрат/ цитрат (Stearyl tartrate/ citrate)	Мало изучены
E491	Сорбитан моностеарат, СПЭН 60 (Sorbitan monostearate)	Риск ГМО
E492	Сорбитан тристеарат (Sorbitan tristearate)	
E493-495	Сорбитан монолаурат, СПЭН20/ моноолеат, СПЭН80/ монопаль-митат, СПЭН40 (Sorbitan monolaurate/monooleate/ monopalmitate)	Вред ЖКТ
E500 - E599 РЕГУЛЯТОРЫ РН, АНТИСЛЁЖИВАТЕЛИ		
E500-503	Карбонаты (carbonates): натрия (Sodium), калия (Potassium), аммония (Ammonium)	Раздра-жители
E504	Карбонаты магния (Magnesium carbonates)	

E507	Соляная кислота (Hydrochloric acid)	Токсич-ны
E508 -511	Хлориды (chloride): калия (Potassium), кальция (Calcium), аммония (Ammonium), магния (Magnesium)	
E513	Серная кислота (Sulphuric acid)	
E514-517	Сульфаты (sulphates): натрия (Sodium), калия (Potassium), кальция (Calcium), аммония (Ammonium)	Вред печени
E518	Сульфаты магния (Magnesium sulphate)	
E520	Сульфат алюминия (Aluminium sulphate)	Запреще-ны в ЕС
E521-523	Сульфат алюминия-натрия/-калия/-аммония. квасцы алюмонатриевые/калиевые/аммиачные (Aluminium sodium/ potassium/ ammonium sulphate)	
E524-528	Гидроксид (hydroxide): натрия (Sodium), калия (Potassium), кальция (Calcium), аммония (Ammonium), магния (Magnesium)	Едкие, вредны ЖКТ
E529	Оксид кальция (Calcium oxide)	
E530	Оксид магния (Magnesium oxide)	Раздражитель
E535	Ферроцианид натрия (Sodium ferrocyanide)	Токсичен
E536	Ферроцианид калия (Potassium ferrocyanide)	Запрещен в США
E538	Ферроцианид кальция (Calcium ferrocyanide)	Токсичен
E541	Алюмофосфат натрия кислый (SODIUM ALUMINIUM PHOSPHATE ACIDIC)	См. Е-520-523
E542	Фосфат костный (фосфат кальция) (essentiale Calcium phosphate, tribasic)	
E551	Диоксид кремния аморфный (Silicon dioxide amorphous)	
E552	Силикат кальция (Calcium silicate)	Вред ЖКТ
E553	Силикаты магния (Magnesium silicates): (i) Силикат (Magnesium silicate), (ii) Трисиликат (Magnesium trisilicate); (iii) Тальк (Talc)	
E554-556	Алюмосиликаты (aluminium silicate): натрия (Sodium), калия (Potassium), кальция (Calcium)	См. Е-520-523
E558	Бентонит (Bentonite)	
E559	Алюмосиликат (Aluminium silicate)	
E570	Жирные кислоты (Fatty acids)	Риск ГМО
E574	Глюконовая кислота (D-) (Gluconic acid (D-))	
E575	Глюконо-дельта лактон (Glucono delta-lactone)	
E576-580	Глюконат (gluconate): натрия (Sodium), калия (Potassium), кальция (Calcium), железа (Ferrous), магния (Magnesium	
E585	Лактат железа (Ferrous lactate)	
E586	4-Гексилрезорцин (4-HEXYLRESORCINOL)	Вред ЖКТ
E600 - E699 УСИЛИТЕЛИ ВКУСА И АРОМАТА		
E620	Глутаминовая кислота, L(+)-(Glutamic acid, L(+)-)	Риск ГМО вред ЖКТ,
E621-625	Глутамат (glutamate) 1-замещенный натрия (Monoso-	

	dium) калия (Monopotassium), аммония (Monoammonium) Глутамат (glutamate) кальция (Calcium), магния (Magnesium)	привыкание
E626	Гуаниловая кислота (Guanylic acid)	Раздра-жит-ели
E627	5"-Гуанилат натрия 2-замещенный (Disodium 5"-guanylate)	
E628	5'-Гуанилат калия 2-замещенный (Dipotassium 5"-guanylate)	
E629	5"-Гуанилат кальция (Calcium 5'-guanylate)	
E630	Инозиновая кислота (Inosinic acid)	
E631	5"-Инозинат натрия 2-замещенный (Disodium 5"-inosinate)	
E632	Инозинат калия (Potassium inosinate)	
E633	5"-Инозинат кальция (Calcium 5'-inosinate)	Риск ГМО
E634	5"-Рибонуклеотиды кальция (Calcium 5'- ribonucleotides)	Аллерге-ны
E635	5"-Рибонуклеотиды натрия 2-замещенные (Disodium 5" - ribonucleotides)	
E636	Мальтол (Maltol)	E637 Этилмальтол (Ethyl maltol)
E640	Глицин и его натриевая соль (GLYCINE AND SODIUM SALT)	Токсичны
E650	Ацетат цинка (ZINC ACETATE)	Вред ЖКТ
E700 - E899 ЗАПАСНЫЕ ИНДЕКСЫ E900 - E999 АНТИФЛАМИНГИ (ПЕНОГАСИТЕЛИ) ГЛАЗИРОВАТЕЛИ, ПОДСЛАСТИТЕЛИ, РАЗРЫХЛИТЕЛИ		
E900	Полидиметилсилоксан (Polydimethylsiloxane)	Вред ЖКТ
E901	Воск пчелиный, белый и желтый (Beeswax, white and yellow)	Раздра-жите-ли
E902	Воск свечной (Candelilla wax)	
E903	Воск карнаубский (Carnauba wax)	**E904** Шеллак (Shellac)
E905c (i)	Микрокристаллический воск (MICROCRYSTALLINE WAX)	Вред ЖКТ, риск токсичных примесей
E905d	Минеральное масло (высокой вязкости) – MINERAL OIL (HIGH VISCOSITY)	
E905e	Минеральное масло (средней и низкой вязкости, класс I) – MINERAL OIL (MEDIUM AND LOW VISCOSITY, CLASS I)	
E907	Поли-1-децен гидрогенизированный (HYDROGENATED POLY-1-DECENE)	
E912	Монтановой (октакозановой) кислоты эфиры (MONTANIC ACID ESTERS)	
E914	Полиэтиленовый воск окисл. (OXIDIZED POLYETHYLENE WAX)	Токсичен
E920	Цистеин, L- и его гидрохлориды - натриевая и калиевая соли (Cysteine, L-, and its hydrochlorides - sodium and potassium salts)	Риск примесей E621
E927b	Карбамид (мочевина) (Carbamide (urea))	Аллерген
E928	Перекись бензоила (Benzoyl peroxide)	Вред ЖКТ
E938	Аргон (Argon)	**E939** Гелий (Gellium)
E941	Азот (Nitrogen)	**E942** Закись азота (Nitrous oxide)
E943a	Бутан (Butane)	**E943b** Изобутан (Isobutane) Запрещены в США
E944	Пропан (propane)	Токсичен

E948	Кислород (Oxygen)	E949	Водород (HYDROGEN)		
E950	Ацесульфам калия (Acesulfame potassium)			Канцероген	
E951	Аспартам (Aspartame)		Риск ГМО, токсичен		
E953	Изомальт, изомальтит (Isomalt, isomaltitol)			Риск примеси E950	
E954	Сахарин (натриевая, калиевая, кальциевая соли) (Saccharin and Na, K, Ca salts)		Канцероген, мутаген Запрещен во многих странах		
E955	Сукралоза (трихлоргалактосахароза) (Sucralose (trichlorogalacto-sucrose))				Токсична
E957	Тауматин (Thaumatin)	**E961**	Неотам (NEOTAME)		
E959	Неогесперидин дигидрохалкон (Neohesperidine dihydrochalcone)				
E960	Стевиолгликозиды (STEVIOL GLYCOSIDES)				
E962	Аспартам-ацесульфама соль (SALT OF ASPARTAME-ACESULFAME)				См. E 950-951
E965	Мальтит и мальтитный сироп (Maltitol and maltitol syrup)				
E966	Лактит (Lactitol)	**E967**	Ксилит (Xylitol)	**E968**	Эритрит (ERYTHRITOL)
E999	Квиллайи экстракт (Quillaia extracts)				Аллерген

E1200-1600 - ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ НА ОСНОВЕ ФЕРМЕНТОВ: ЭМУЛЬГАТОРЫ, УПЛОТНИТЕЛИ, СТАБИЛИЗАТОРЫ И ДР.

E1200	Полидекстрозы (POLYDEXTROSES)		Риск ГМО
E1201	Поливинилпирролидон (Polyvinylpyrrolidone)		Канцерогены
E1202	Поливинилполипирролидон (Polyvinylpolypyrrolidone)		
E1203	Поливиниловый спирт (POLYVINYL ALCOHOL)	Мало изучен	
E1204	Пуллулан (PULLULAN)		Риск ГМО
E1400	Декстрины, крахмал, обработанный термически, белый и желтый (Dextrins, roasted starch white and yellow)		Риск ГМО
E1401	Крахмал, обработанный кислотой (Acid-Treated starch)		
E1402	Крахмал, обработанный щелочью (Alkaline treated starch)		
E1403	Крахмал отбеленный (Bleached starch)		
E1404	Крахмал окисленный (Oxidized starch)		
E1405	Крахмал, обработанный ферментными препаратами (Starches enzime-treated)		
E1410	Монокрахмалфосфат (Monostarch phosphate)		
E1412	Дикрахмалфосфат, этерифицированный тринатрий-метафосфатом/ хлорокисью фосфора (Distarch phosphate esterified with sodium trimetasphosphate /phosphorus oxychloride)		
E1413	Фосфатированный дикрахмалфосфат «сшитый» (Phosphated distarch phosphate)		
E1414	Дикрахмалфосфат ацетилированный «сшитый» (Acetylated distarch phosphate)		
E1420	Крахмал ацетатный, этерифицированный уксусным ангидридом (Starch acetate esterified with acetic anhydride)		

E1422	Дикрахмаладипат ацетилированный (Acetylated distarch adipate)	
E1440	Крахмал оксипропилированный (Hydroxypropyl starch)	Мало изучены
E1442	Дикрахмалфосфат оксипропилированный «сшитый» (Hydroxypropyl distarch phosphate)	
E1450	Крахмала и натриевой соли октенилянтарной кислоты эфир (Starch sodium octenyl succinate)	Риск ГМО
E1451	Крахмал ацетилир. окисленный (Acetilated oxydised starch)	
E1452	Крахмала и алюминиевой соли октенилянтарной кислоты эфир (STARCH ALUMINIUM OCTENYL SUCCINATE)	
E1503	Касторовое масло (Castor oil)	
E1505	Триэтилцитрат (Triethyl citrate)	Риск примеси E621
E1517	Диацетин (глицерилдиацетат) - DIACETIN (GLYCERYL DIACETAT)	
E1518	Триацетин (Triacetin)	
E1519	Бензиловый спирт (BENZYL ALCOHOL)	Токсичен, запрещен в США
E1520	Пропиленгликоль (Propylene glycol)	Токсичны, риск примеси 1,4-диоксана
E1521	Полиэтиленгликоль (Polyethylene glycol)	
•	Дигидрокверцетин	Красный рисовый (Red rice)
•	Кверцитин	Солодкового корня (Glycyrrhiza sp.) экстракт
•	Сукцинаты натрия, калия и кальция	Хитозан, гидрохлорид хитозония
•	Мыльного корня (Acantophyllum sp.) отвар, плотность 1,05	
•	Стевия (Stevia rebaudiana Bertoni), порошок и сироп из листьев	

Источники:

1. *СанПиН 2.3.2.1293-03. URL: http://docs.cntd.ru/document/901862338*
2. *СанПиН 2.3.2.2340-08. URL: http://docs.cntd.ru/document/902091207*
3. *Стейтем Б. Чем нас травят? Полный справочник вредных, полезных и нейтральных веществ, которые содержатся в пище, косметике, лекарствах. СПб.: ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК, 2910. 319 с.*
4. *Никифорова Т.Е. Безопасность продовольственного сырья и продуктов питания: учеб. Пособие / ГОУ ВПО «Иван. гос. хим.-технол. ун-т». Иваново, 2007. 132 с.*
5. *URL: http://ozpp.ru/consumer/useful/article5.html*
6. *URL: http://dobavkam.net/additives*
7. *URL: http://dobavkam.net/articles/urovni-opasnosti-pishchevyh-e-dobavok*
8. *URL: http://belousowa.ru/diet/dobavki*
9. *URL: http://findfood.ru/component*
10. *URL: http://www.calorizator.ru/addon*

ЗАПРЕЩЕННЫЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПИЩЕВЫЕ ДОБАВКИ

с 01.08.2008	с 23.10. 2010
E103 Алканет, алканин (Alkanet) E107 Желтый 2 G (Yellow 2 G) E128 Красный 2G (Red 2G) E161a Каротины: бета-каротин синтетический, экстракты натуральных каротинов/ Carotenes: Beta-Carotene (Synthetic), Natural Extracts, E161c Экстракт паприки, капсантин, капсорубин (Paprika extract, Capsanthin, Capsorubin); E161d Рубиксантин (Rubixanthin); E161e Виолоксантин (Violoxan-thin); E161f Родоксантин (Rhodoxanthin) E182 Орсейл, орсин (Orchil), E209 Пара-гидроксибензойной кислоты гептиловый эфир (Heptyl p-hydroxybenzoate), E216 Пара-оксибен-зойной кислоты пропиловый эфир, E217 Пара-оксибензойной кислоты пропилового эфира натриевая соль (Sodium Propyl p-hydroxybenzoate) E241 Гваяковая смола (Gum Guaicum) E375 Никоти-новая кислота (Nicotinic Acid) E391 Фитиновая кислота (Phytic Acid) E905a Вазелино-вое масло пищевое E905b Вазелин E927a Азодикарбон-амид E940 Дихлордифторметан, хладон-12 (Dichlorodifluoro-methane) E945 Хлорпентафторэтан (Chloro-pentafluoroethane) E946 Октафтор-циклобутан (Octafluorocyclobutane) E958 Глицирризин (Glycyrrhizin) E1100 Амилазы E1101 Протеазы: (1) протеаза (2) папаин (3) бромелайн (4) фицин /Proteases (1) Protease (2) Papain (3) Bromelain (4) Ficin, E1102 Глюкозооксидаза (Glucose Oxidase) N-Лауроил-аспарагиновая / N-Лауроил-глутаминовая кислота N-Лауроил-глицин, Имбрицин, Формиат калия, Хлорид железа, Юглон	E152 Уголь, E237 Формиат натрия (Sodium Formate), E238 Формиат кальция (Calcium Formate), E239 Гексаметилентетрамин (HEXAMETHYLENE TETRAMINE) E317/ E318 Изо-аскорбинат калия/ кальция (Potassium/ Calcium Isoascorbate) E323 Аноксомер (Anoxomer) E345 Цитрат магния (Magnesium Citrate) E349 Малат аммония (Ammonium Malate) E366- 368 Фумараты (Fumarates): калия (Potassium), кальция (Calcium), (Ammonium) E383 Глицерофосфат кальция (Calcium Glycerophosphate) E411 Овсяная камедь (Oat Gum) E419 Гхатти камедь (Gum Ghatty) E446 Сукцистеарин (Succistearin) E472g Сукцинилированные моноглицериды (Succinylated Monoglycerides) E478 Эфиры лактилированных жирных кислот глицерина и пропиленгликоля (Lactylated Fatty Acid Esters of Glycerol and Propilene Glycol) E496 Сорбитан триолеат, СПЭН 85 (Sorbitan Trioleat) E505 Карбонат железа (Ferrous Carbonate) E519 Сульфат меди (Cupric Sulphate) E539 Тиосульфат натрия, E550 Силикаты натрия: (1) силикат натрия, (2) мета-силикат натрия /Sodium Silicates: (1) Sodium Silicate (2) Sodium Metasilicate, E560 Силикат калия (Potassium Silicate), E641 L-лейцин (L-leucine), E642 Лизин гидрохлорид E908 Воск рисовых отрубей, E909 Спермацетовый воск E911 Метиловые эфиры жирных кислот, E910 Воск. Эфиры, E906 Бензойная смола, E913 Ланолин E921 Цистин, L- и его гидро-хлориды — натриевая и калиевая соли E930 Пероксид кальция (Calcium Peroxide) E952 Цикламат, цикламовая кислота и ее натриевые, калиевые и кальциевые соли (Cyclamic Acid and its Na and Ca Salts) E1000 Холевая кислота (Cholic Acid) E1001 Соли и эфиры холина (Choline Salts and Esters) E1103 Инвертазы (Invertases) E1104 Липазы (Lipases) E1105 Лизоцим (Lysozyme) E1411 Дикрахмалглицерин сшитый E1421 Крахмал ацетатный, этериф. Винилацетатом, E1423 Дикрахмалглицерин ацетилированный E1443 Дикрахмалглицерин оксипропилированный

Источник: СанПиН 2.3.2.2340-08 (http://docs.cntd.ru/document/902091207)

ОПАСНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ КОСМЕТИКИ И СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ

КОМПОНЕНТ	КАК ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	КАК ВЛИЯЕТ
Абиетиновая кислота	Стабилизатор	Раздражитель
Азокрасители	Красящие вещества	Аллергены, **канцерогены**
Акриламидный сополимер	Загуститель, пленкообразователь	Токсичен
Алкоголь (этиловый спирт)	Растворитель	Раздражитель, **канцероген**
Альфа оксикислоты (L-альфа оксикислота и др.) – гликолевая, молочная, винная, лимонная, салициловая кислоты, смешанные фруктовые кислоты	Отшелуши-вающее средство	Раздра-жители **«Опасно»** (Канада)
Альфа-олефин сульфонаты натрия	Чистящие средства	Раздражители
Амилацетат	Ароматизатор (запах банана)	Токсичен
Амилдиметил парааминобензойной кислоты (падимат А)	Поглотитель УФ	**Канцероген**
Аминофенол (2-амино-4-нитрофенол, 4-амино- 2-нитрофенол	Краситель	**«Опасно»** (Канада)
Анетол	Ароматизатор	Раздражитель
Ацетальдегид	Растворитель	Токсичен, **канцероген**
Ацетамид MEA (n-ацетил этаноламин)	Антистатик	Раздражитель, риск примеси **диэтаноламина**
Ацетарсол (ставарсол)	Антибактериальный препарат	Аллерген
Ацетат	Растворитель, ароматизатор	Токсичен, **«Опасно»** (США)
Ацетон	Растворитель	Токсичен, раздражитель
Ацетонитрил	Растворитель	Ядовит, **«Опасно»** (США, Канада)
Бензальдегид	Растворитель, ароматизатор	Токсичен, **«Опасно»** (США)
Бензилциннамат	Поглотитель УФ	Раздражитель, **«Опасно»** (США)
Бензилацетат	Растворитель ароматизатор	Токсичен, **«Опасно»** (США)
Бензилгемиформал	Консервант	Вред коже при длительном контакте
Бензилкарбинол (фенилэтиловый спирт)	Консервант	Токсичен
Бензиловый спирт	Растворитель, консервант	Токсичен, **«Опасно»** (США)
Бензол, дрометризол	Растворитель	**«Опасно»** (Канада)
Бензофеноны (1-12)	Поглотители УФ	**«Опасно»** (США)
Бетанафтол	Растворитель	**«Опасно»** (Канада)
Бетаоксикислоты	Отшелушивающее средство	Раздражители
Бисфенол А	Отвердитель	Ксеноэстраген
Борная кислота	Бактерицид	Токсична, **«Опасно»** (Канада)
Броматы (калия, кальция, натрия)	Нейтрализаторы в перманенте	Токсичны, **«Опасно»** (Канада)
Бромхлорофен	Консервант	Токсичен
Бронидокс L (5-бромо-5-нитро-1.3-диоксан)	Консер-ванты	**П/канцерогены** (формальдегид, нитрозамины)
Бронопол (2-бромо-2-нтропропан-1.3-диол) - BNPD		
Бура (тетраборат натрия) – Е285	Эмульгатор	Токсична

Бутан – см. Е943а		
Бутилацетат	Растворитель, ароматизатор	Токсичен
Бутилгидроксианизол (BHA) – см. **Е320**	**Бутилгидрокситолуол (BHT) – Е321**	
Бутиленгликоль	Увлажнитель, растворитель	Раздражитель
Бутиловый спирт	Растворитель	Раздражитель
Бутилпарабен	Консервант	Аллерген
Бутиролактон	Растворитель	Токсичен, **«Опасно»** (США)
Вазелин	Смягчающее средство	Риск загрязнения **канцерогенами**
Ванилин	Ароматизатор (духи)	Токсичен, **«Опасно»** (США)
Винилбензол/поливинил-пироллидон сополимер	Эмульгатор	**Канцероген**
Винтергриновое масло	Ароматизатор	Токсично
Воск	Смягчитель	Риск примеси токсинов
Гексахлорофен	Консервант	**«Опасно»** (США, Канада, ЕС)
Гексиленгликоль	Растворитель	Раздражитель
Гексилрезорцин	Антиоксидант	Токсичен
Гелиотропин	Ароматизатор	Аллерген
Гидразин	Восстановитель	**«Опасно»** (Канада)
Гидроксид аммония (нашат. спирт)	Регулятор pH	Раздражитель
Гидроксид калия (натрия)	Эмульгатор (едкая щелочь)	Токсичен
Гидроксиметил-глицинат (натрия)	Консервант	**П/канцероген** (формаль-д)
Гидролизованный растительный белок	Антистатик	Риск **ГМО**
Гидрохинон	Отбеливатель	**«Опасно»** (Канада)
Гликолевая кислота	Регулятор pH	Раздражители
Глицерилдистеарат, глицерилстеарат	Эмульгаторы, стабилизаторы	
Глицерилмиристат, глицерилолеат		
Глицерилпара-аминобензоат	Поглотитель УФ	Раздражитель
Глицерилтиогликолат	Восстановитель	Аллерген
Глутаральдегид, глутарол	Консервант, бактерицид	Токсичен
Гомосалат	Поглотитель УФ	Вред эндокринной системе
Гуар гидроксилпропил-тримоний хлорид, дибегенилдимоний хлорид, дидицилдимоний хлорид, дикокодимоний хлорид, дистеарил димоний, дицетилдимоний хлорид, дициклогексил натрий сульфосукционат, диэтаноламидооле-амид ДЕА, додецилбензонилтримоний хлорид, додецилгексадецил-тримоний хлорид, додецилксилдитримоний хлорид – см. **Четвертич. соед. аммония**		
Двунатриевый лаурил сульфосукцинат	ПАВ	**П/канцерогены** (нитрозамины)
Двунатриевый олеамид сульфосукцинат		
Диазолидинил мочевина (Гермал II)	Консер-вант	**П/канцероген** (форм-д)
2,4-Диаминоанизол	Краситель	**Мутаген, канцероген**
Дибензоилметаны	Поглотители ультафиолета	Аллергены
Дибензотиофен	Бактерицид	**Запрещен** в Италии

Дибромфлюоресцин	Краситель	Раздражитель
Дибромсалан	Антисептик	**Запрещен** в США
Дибукаин	Анестетик	Токсичен
Дибутилоксалат	Комплексообразователь	Токсичен
Дибутилфталат, диметилфталат, диоктилфталат, диэтилфталат	Пленко-образователи	**Канцерогены**, ксено-эстрагены, **мутагены**
Дигидроксиацетон	Увлажнитель	Аллерген
Диизопропанол-амин	Регулятор pH	**П/канцероген** (нитрозамины) «Опасно» (США)
Дифенилметан	Ароматизатор	Раздражитель
Дифенилоксид	Комплексообразователь	Токсичен
Дихлорметан (метиленхлорид)	Растворитель	**Канцероген** «Опасно» (Канада)
Дихлорофен	Бактерицид	Аллерген
Диэтаноламин (DEA), диэтаноламин (DEA лурил (лаурет) сульфат, миристамид ДЕА, олеамид ДЕА, рицинолеамид ДЕА, стеар-амид ДЕА DEA кокамид, DEA цетилфосфат	Регуля-тор pH	**П/канцероген** (нитрозам**ины)** «Опасно» (США)
Диэтиленгликоль	Растворитель	Раздражитель, **«Опасно»** (США)
Додецилбензолсульфоновая кислота	ПАВ	Токсична
Изобутанол (изобутиловый спирт)	Растворитель	Токсичен
Изобутилпальмитат	Смягчающее средство	Раздражитель
Изопропанол (изопропиловый спирт)	Растворитель	Токсичен
Изопропаноламин	Регулятор pH	**П/канцероген** (нитрозамины)
Изопропил миристат	Растворитель	**«Опасно»** (США)
Изопропил пальмитат	Консервант	**«Опасно»** (США)
Изопропил стеарат	Связующее вещество	Раздражитель
Изотиазолинон	Консервант	Аллерген
Имдазолидинил мочевина	Консервант	**П/канцероген** (формальдегид)
Каломель – хлористая ртуть	Отбеливатель	Высокотоксична, **запрещена** в ЕС и США
Каменноугольный деготь	Краситель	**Канцероген**
Камфорное масло	Консервант	**Запрещено** в США
Кантаксантин (Canthaxanthin) - см. E161g		
Каптан	Консервант	Токсичен
Карбитол	Растворитель	Токсичен
Карбоксиметилцеллюлоза – см. E469		
Карбонат натрия (калицинированная сода)	Регулятор pH	Токсичен
Катехин	Модификатор	Токсичен
Катон CG	Консервант	**Канцероген, мутаген**
Кватерний-15 (Quaternium-15) — см. **DMDM Hydantoin**		
Кватерний-18, лаурамидопропил бетаин – см. **Четвертич. соединения аммония**		
Кватерний-26	**ПАВ**	**Канцероген**

Кокамид диэтаноламина – см. **Диэтаноламин**			
Кокамид моноэтаноламина	ПАВ	**П/канцероген** (нитрозамины)	
Кокамидопропил бетаин	ПАВ	Аллерген	
Кокамидопропил диметиламин		Антистатик	Аллерген
Кокоил саркозинат аммония (натрия), лауроилсаркозинат натрия – см. саркозинаты			
Коллаген	Биодобавка		Раздражитель
Кофеин	Ароматизатор		**«Опасно»** (США)
Крахмал (модифицированный)	Загуститель	Раздражитель, риск **ГМО**	
р-Крезол	Консервант	Вред для кожи	
Кремнезем кристаллический	Абразив	**Канцероген**	
Кумарины	Ароматизаторы	**Канцерогены, «Опасно»** (США)	
Ланолин	Эмульгатор	Риск примеси пестицидов	
Латекс	Пленкообразователь		Аллерген
Лауралконий хлорид	Консервант	Раздражитель, **п/канцероген** (нитрозамины)	
Лаурамид ДЭА, лаурамид МЭА – см. **Диэтаноламин**			
Лаурамин оксид	Антистатик	**П/канцероген** (нитрозамины)	
Лауретсульфат магния или натрия	ПАВ, денатурирующее средство, эмульгатор	Раздражители**, п/канцерогены** (нитрозамины), риск примеси 1,4-диоксана и этиленоксида	
Лаурилсульфат натрия		**«Опасно»** (США)	
Лауриловый спирт	ПАВ	Раздражитель	
Линалоол	Отдушка	Аллерген	
Линолеамид ДЕА, МЕА – см. Диэтаноламин			
Мексенон (2-гидрокси-4-метокси-4-аметил-бензофенон) - см. Бензофенон			
Ментол	Ароматизатор	**«Опасно»** (США)	
Меркаптаны	Отдушки	Высокотоксичны, аллергены	
Метакриловая кислота Метилметакрилат кроссполимер		Грунтовка	**«Опасно»** (Канада)
Метенамин	Консервант, антисептик	**П/канцероген** (нитрозамины, формальдегид)	
Метилантранилат	Ароматизатор	**«Опасно»** (США)	
Метилпарабен – см. **Парабены**			
Метилацетат	Растворитель	Токсичен	
Метилбензилиден камфоры – 4МВС		Поглотитель УФ	**Ксеноэстроген**
Метилдибром глутаронитрил		Консервант	Аллерген
Метилизотиазолинон Метилхлоризотиазолинон	Консервант		**«Опасно»** (Канада)
Метилкокоилтаурат натрия	ПАВ	**П/канцероген** (нитрозамины)	
Метилметакрилат	Пленкообразователь	**Запрещен** в ЕС. **«Опасно»** (Канада)	
Метиловый спирт (метанол)	Растворитель	**«Опасно»** (Канада)	

Метилоксиэтанол	Ароматизатор	**«Опасно»** (США, Канада)
Метилсалицилат	Ароматизатор	Токсичен
Метилэтилкетон - МЕК	Растворитель	Токсичен
Метоксисален (5-метоксилсорален, 8-метоксилсорален – 8МОР) Метоксипсорален (5-МОР, 8-МОР)	Поглоти-тели УФ	**Канцерогены, запрещены** в ЕС
Минеральное масло – см. **Mineral oil**		
Миристат цинка	Замутнитель	Токсичен
Миристиновая кислота	Регулятор вязкости	Токсична, **мутаген** для животных
Миристоилсаркозинат натрия	ПАВ	См. **Саркозины**
Моногидрат ацетата кальция	Эмульгатор	Аллерген, **«Опасно»** (США)
Моноэтаноламин (МЕА)	Эмульгатор	**П/канцероген** (нитрозамины)
Морфолин	ПАВ	**«Опасно»** (Канада), см, ДЕА
Мочевина	Антистатик, увлажнитель	Аллерген, **«Опасно»** (Канада)
Мускус амбровый	Ароматизатор	Токсичен, **запрещен** в ЕС
Мускус-москен	Ароматизатор	Раздражитель, **запрещен** в ЕС
Натрий с14-с16 олефинсульфонат	ПАВ	**П/канцероген** (нитрозамины)
Нашатырь	Подкислитель	Раздражитель
Нейлон	Загуститель	Раздражитель
Неомицин	Антибиотик	Аллерген, **запрещен** в ЕС
Нитрат серебра	Краситель	Токсичен
Нитриты (натрия, калия)	Консерванты	**П/канцероген** (нитрозамины)
Нитробензол	Растворитель	**Тератоген, «Опасно»** (Канада)
Оксибензон	Поглотитель УФ	Аллерген
Оксид цинка	Краситель, замутнитель	**Тератоген**
Оксихинолин сульфат	Консервант	см. **Фенол**
Октахлоргидрант алюминия и циркония	Дезодорант	Аллерген
Октилдиметилпарааминобензоат – падимат О	Поглоти-тели УФ	**Канцероген**
Октилметоксициннамат		Аллерген
Олеоилсаркозин	ПАВ	**П/канцероген** (нитрозамины)
Олет2-олет 50	ПАВ	Раздражитель, мало изучен
Олетсульфат магния (натрия)	ПАВ, эмульгатор	Риск примесей **1.4-диоксана** и **этиленоксида**
Ортофенилфенол	Бактерицид	**Мутаген, канцероген**
Парааминобензогйная кислота - PABA	Поглотитель УФ	Раздражитель, **«Опасно»** (Канада)
Парабены (метил-, этил-, пропил-, бутил-)	Консерванты	Токсичны, **«Опасно»** (США)
Парафин	Регулятор вязкости	Риск токсичных примесей
Перекись водорода	Окислитель	Аллергены
Пероксид бензоила	Отбеливатель	**«Опасно»** (Канада)
Персульфат аммония	Консервант	Раздражитель

Перуанский бальзам	Антисептик	Раздражитель
Пиперонол	Пурпурный азокраситель	**«Опасно»** (США)
Пирогаллол (фенол)	Антисептик	**Мутаген, тератоген, «Опасно»** (Канада)
Пирокатехин	Антисептик	**Канцероген, «Опасно»** (Канада)
Полиакриламид	Загуститель	Высокотоксичен для кожи, ЦНС
Полиэтилен	Стабилизатор	Риск примеси **1.4-диоксана**
Полипропиленгликоль пропиленгликоль	Увлажни-тели	Раздражители, токсичны для нервной и иммунной системы
Полиэтиленгликоль - ПЭГ (миристат)	Связующее вещество	Токсичен, риск примесей **1,4-диоксана, этиленоксида, мышьяка. свинца**
Резорцинол	Консервант	Токсичен
Рицинолеиновая кислота	Эмульгатор	Аллерген, **«Опасно»** (США)
Салицилаты	Ароматизаторы	Аллергены
Салициловая кислота	Антисептик	**Тератоген, «Опасно»** (Канада)
Саркозины и саркозинаты (стеаролсаркозин)	ПАВ	Риск **нитрозаминов**
Сафрол	Ароматизатор	Тератоген, канцероген, **«Опасно»** (США, Канада)
Сернистый барий	Замутнитель	Токсичен, **«Опасно»** (Канада)
Сернокислое железо	Антисептик	Токсично, **тератогенно**
Силикат кальция (натрия) - жидкое стекло	Стабилизатор	Раздражитель
Слюда	Замутнитель	Токсична
Смесь карбоната и карбамата аммония	Регулятор pH	Раздражитель
Соевое масло	смягчитель	риск **ГМО**
PPG-5-лаурет-5 – см. **Этиленоксид**		
Соединения висмута (цитрат, хлороксид)	Красители	Высокотоксичны
Соединения гераниола и геронила	Ароматизаторы	Аллергены
Соединения ртути (тимерсол)	Консерванты	Высокотоксичны, **«Опасно»** (США, Канада)
Соединения хрома	Красители	Аллергены
Стеарамидопропил диметиламин	Эмульгатор	Аллерген, **п/канцероген** (нитрозамины)
Стеарат цинка	Загуститель	Раздражитель
Стирол	Связующий агент	**Тератоген, канцероген**
Сульфат аммония	ПАВ	Токсичен
Сульфат бария	Депилятор	Токсичен
Сульфат лаурила (лаурита) аммония	ПАВ	Раздражитель, **п/канцероген** (нитрозамины)
Сульфат цинка (никеля)	Бактерицид	Раздражитель
Сульфат селена	Средство от перхоти	**Канцероген, «Опасно»** (Канада)
Сульфид кальция	Депилятор	Токсичны
Сульфиты (натрия, калия, аммония)	Консерванты	
Сульфонамид	Антибиотик	**Тератоген, «Опасно»** (США, Канада)
Тальк	Абсорбент	**Канцероген**

Теобромин	Тонизирующее средство	**Тератоген**
Терпинеол	Растворитель	Токсичен для ЦНС, **«Опасно»** (США)
Тетрабромфлуоресцин	Краситель	Вред для ЖКТ
Тимол	Ароматизатор	Токсичен для ЦНС
Тиогликолат аммония	Антиоксидант	Сильный аллерген
Тиогликолат кальция	Депилятор	Аллерген
Тиомочевина	Консервант	**Канцероген, «Опасно»** (США, Канада)
Толуол	Растворитель	Высокотоксичен
Толуол-2,5-диамин	Краситель	**Высокотоксичен, «Опасно» (Канада)**
Толуол-2,4-диамин	Краситель	**Высокотоксичен**
Трет-бутилгидрохинон	Антиоксидант	**Канцероген, «Опасно»** (Канада)
Тибромсалан	Антисептик	Аллерген, **«Опасно»** (США, Канада)
Триклозан Triclosan	Бактерицид	Токсичен, **«Опасно»** (Канада)
Триклокарбон	Консервант	**Канцероген**
Трихлорэтан (метилхлороформ)	Растворитель	Токсичен, **тератоген**
Трихнатриевый фосфат	Регулятор pH	Токсичен для ЦНС
Триэтаноламин (TEA) (TEA лаурилсульфат)	Регулятор pH	**П/канцероген** (нитрозамины) **«Опасно»** (США)
Уксусная кислота	Растворитель	Опасна для кожи
Фенилбензимидазол сульфоновой кислоты (PBSA)	Погло-титель УФ	Вред коже
Фенилендиамин (2,4-диаминоанизол, 2-нитро-р-фени-лендиамин, 2-хлоро-р-фенилендиамин, 4-метокси- m-фенилендиамин – 4MMPD, 4-этокси-m-фенилен-диамин сульфат)	Кра-си-тель	**Канцероген, «Опасно»** (Канада)
Фенилртутьацетат	Консервант	Высокотоксичен
Феноксиэтанол	Консервант	Аллерген
Фенол	Консервант	**Канцероген**
Фицин	Фермент	Раздражитель
Флюоресцеин	Краситель	Вред для ЖКТ
Формальдегид	Консервант	**Канцероген, «Опасно»** (США, Канада)
Фталаты	Пленкообразователи	**Тератогены, канцерогены**
Фториды (натрия, олова)	Консервант	**Канцероген**, «Опасно» (Канада)
Хинин	Анестетик	**Тератоген**
Хинолин	Краситель	**Канцероген**
Хлорамин	Антисептик	Аллерген
Хлорат калия	Окислитель	Раздражитель
Хлогексидин	Консервант	Токсичен, **«Опасно»** (Канада)
Хлоргидрат (хлорид) алюминия	Дезодорант	Аллерген, **тератоген**
Хлорид бензалкония	Моющее средство	Токсичен, **«Опасно»** (Канада)
Хлорид натрия	Регулятор вязкости	Сухость, раздражение кожи
Хлорид цинка	Уход за полостью рта	**Тератоген**
Хлоробутанол	Консервант	Токсичен для ЦНС
р-Хлоро-m-крезол	Консервант	Опасен

Хлороксиленол	Бактерицид	Токсичен для печени
Хлоротимол	Дезодорант	Раздражитель
Цетеараты цететы	**Эмульгаторы ПАВ**	Аллергены, риск примеси **1,4-диоксана** и **этиленоксида**
Циклогексиламин	Регулятор pH	Токсичен для сердца и сосудов
Циклометикон	Антистатик	Затрудняет обмен веществ кожи
Циноксат (2-этоксиэтил-р-циннамат)	Поглотитель УФ	Аллерген
Цирконий	Абразив	Аллерген, **«Опасно»** (США, Канада)
<u>Четвертичные соединения аммония</u> (QUATS) (соятримоний хлорид, стеарамидопропил бетаин, хлорацетамид, хлорид бензотония (миристалкония, бегентримония, стеаралкония, цеталкония, цетримония	Разные функции	Раздражители и аллергены
Этанол (этиловый спирт)	Растворитель	Токсичен для печени и ЦНС
Этаноламины (моно-, ди-, триэтаноламин) – см. **МЕА, ДЕА, ТЕА**		
Этилацетат, Этиленгликоль	Растворители	Токсичны (почки, печень, ЦНС)
Этилендиамин	Регулятор pH	Токсичен, **«Опасно»** (Канада)
Этилендиаминтетрауксусная кислота – ЭДТА	Связывающий агент, консервант	Токсичен, **тератоген, «Опасно»,** США
Этиленоксид	Увлажнитель	**Мутаген, канцероген. «Опасно»** (Канада)
Этилметакрилат	Загуститель	Токсичен, **тератоген. «Опасно»** (Канада)
Этилсалицилат	Ароматизатор	Аллерген
Этилтиогликолат	Депилятор	Аллерген
Этоксиэтанол	Растворитель	Токсичен для почек и ЦНС, **«Опасно»** (Канада)
Этоксиэтанол ацетат	Растворитель	Токсичен
Эугенол	Фиксатор	Аллерген, токсичен для печени и ЦНС
Эуксил К400	Консервант	Аллерген

НАЗВАНИЯ ИНГРЕДИЕНТОВ КОСМЕТИКИ ПО МЕЖДУНАРОДНОЙ НОМЕНКЛАТУРЕ INCI (INTERNATIONAL NOMENCLATURE OF COSMETIC INGREDIENTS)			
НАЗВАНИЕ			**ПЕРЕВОД**
Acrilates/C10-30 Alkyl Acrylate Crosspolymer, Acrylates copolymer			Акриламидный сополимер
Aetznatron, Ascarite, Caustic soda, Collo-Grillrein, Collo-Tapetta, Fotofoil etchant, Lye, Lewis red devil lye, NaOH, Soda lye, Sodium hydrate, Sodium hydroxide pellets, STCC 4935235, White caustic, Lewis red devil lye, Lye Caustic soda, Collo-Grillrein, Collo-Tapetta, Fotofoil etchant, NaOH – Sodium Hydroxide			Гидроксид натрия – см. гидрокид калия
Alcohol Denat	Этанол	**Butane**	Бутан
Alpha Hydrax Acids - AHA,s		Альфа-оксикислоты	
Amprolene, Anprolene, Anproline Ceteareth-6, Dihydrooxirene, Dimethylene oxide, 1,2-epoxyethane, ENT-26263, EO, Epoxyethane, amprolene, dihydrooxirene, dimethylene oxide, ENT-26263, EO, epoxyethane, 1,2-			Этиленоксид

epoxy-ethane, ethene oxide, oxacyclo-propane, oxirane, Laureth-4, T-gas, Oxacyclopropane, Oxirene, Oxyfume, PEG-75 Lanolin	
Butilparaben, Isobutilparaben, Isopropilparaben, Methylparaben, Propylparaben	Парабены
Arosol, Beta-hydroxyethyl phenyl ether, Dowanol EP, Dowanol EPH, Emery 6705, Ethylene glycol phenyl ether, Ethylene glycol monophenyl ether, Glycol monophenyl ether, 1-hydroxy-2-phenoxyethane, 2-phen-oxyethanol, Pheno-xetol, Phenoxyethyl alcohol, Phenylmonoglycol ether, Phenylmonoglycol ether, Rose ether – см. **Phenoxyethanol**	Фен-окси-этанол
Cocamidopropyl Betaine, Coco Betaine, cocoyl amide propyl-dimethyl glycine, coconut oil, amidopropyl betaine, tegobetaine L7, N-cocamido-propyl-N,N-dimethylglycine hydroxide inner salt	Кокамидо-пропил бетаин
Coumarin (Cumarin, Benzopyrone)	Кумарин
Diethanolamine (DEA)	Диэтаноламин

EDTA (**ethylene-diaminetetraacetic acid)**		Этилендиаминтетрауксусная кислота ЭДТА	
Isopropyl Palmitate		Изопропил пальмитат	
Lauramide DEA	Лаурамид ДЭА	**Linalool**	Линаллол
PEG (Polyethylene glycol), PEG-80 Sorbitan Laurate, PEG-150 Distearate		Полиэтиленгликоль	
Propilene glycol	Пропиленгликоль	**Talc**	Тальк
Sodium Lauryl Sulfate (SLS)	Лаурил сульфат натрия		
Sodium Fluoride	Фторид натрия	**Sodium Hydroxide**	Гидроксид натрия

Источник: *Стейтем Б. Чем нас травят? Полный справочник вредных, полезных и нейтральных веществ, которые содержатся в пище, косметике, лекарствах / Билл Стейтем.— СПб. ПРАЙМ-ЕВРОЗНАК,2010. – 319с.*

КОМПОНЕНТ	КАК ИСПОЛЬЗУЕТСЯ	КАК ВЛИЯЕТ
Aluminum (Алюминий)	Краситель	Риск рака горла и полости рта
Aroma	Смесь запахов синтетического происхождения	**«Опасно»**
Benzylhemiformal, 5-bromo-5-nitro-1,3-dioxane; 2-bromo-2-nitropropane-1,3-diol; Diazolidinyl urea, Imidazolidinyl urea, Methenamine, Quaternium-15, Sodium hydroximethyl glycinate — см. **DMDM Hydantoin**		
Bentonite (Бентонит)	Маски	Удерживает токсины, сушит кожу
Benzyl Salicylate (Бензилсалицилат)	Поглотитель УФ	Сыпь, опухание
Bisabolol	Антисептик	**«Опасно»**
CI (номер)	Синтетические красители	Многие опасны
CI 14700 (FD&C Red №4)	Красный краситель	**«Опасно»**
CI 17200 (**D&C Red№31, Acid Red№33)**	Красный краситель	**«Опасно»**
CI 15985	Е 110 Жёлтый краситель	Аллерген, **канцероген**
CI 19140 (FD&C Yellow №4)	Е102 Жёлтый краситель	**«Опасно», канцероген**
CI 47005	Е 104 Азокраситель жёлто-зеленый	Аллерген, к**анцероген**

Calendula Officinalis, Chamomila Recutita	Смягчитель, увлажн-ль	**«Опасно»**
Carbomer	Регуляторы вязкости	Аллерген
Cellulose Gum (Гемицеллюлоза)		Высокий риск **ГМО**
Cera Alba	Эмульгатор, увлажнитель	**«Опасно»**
Cheladrate, Chelaplex III, Chelaton III, Complexon III — см. **Disodium EDTA**		
Citnatin, Citrene, Citrosodine, Natrocitral, hydroxyl-1,2,3-propanetricarboxylic acid trisodium salt — см. **Sodium Citrate**		
Citric Acid (лимонная кислота)	Консервант, регулятор pH, отшелушиваюший агент	**«Опасно»**
Collagen	Средство от морщин	Нарушает обмен веществ в коже
D&C	Красители	Большинство высокоопасны
Dimethicone – диметикон (метикон)	Пеногаситель, смягчитель	**«Опасно»**
Disodium EDTA Tetrasodium EDTA	Желатиновый агент, регулятор вязкости, абсорбент тяжелых металлов	**«Опасно», тератогены**
Disodium dihydrogen EDTA, cheladrate, chelaplex III, chelaton III, complexon III, disodium dihydrogen ethylenediamine-tetraacetic acid, disodium edetate, disodium edathamil, disodium versene, EDTA disodium salt, kiresuto B, komplexon III, metaquest B, perma kleer 50 crystals disodium salt, perma kleer di crystals, selekton B2, sequestrene sodium 2, triplex III, titriplex III, trilon B, trilon BD, Metaquest B – см. **Disodium EDTA**		
DMDM Hydantoin (Формалин)	Консервант . В ЕС при содержании формальдегида 0,05 % и более на этикетке указывают: «Внимание, данный продукт содержит формалин»	**Канцеро-ген «Опасно»**
Glycerin (глицерин)	Влагоудержатель	Раздражитель
Glycol Distearate	Эмульгатор, увлажнитель, «жемчужность»	Аллергены
Hexyl Cinnamal	Ароматы	
Hydroxyisohexyl 3-Cyclohexene Carboxaidehyde, Lyral		
Kaolin (Каолин)	Основа в масках и тональных кремах	Обезвоживает, задерживает токсины, затрудняет дыхание кожи
Lanolin (ланолин)	Увлажнитель	Аллерген
Lauric Acid – лауриловая (лавровая) кислота	Антиоксидант	Сушит кожу, аллерген **П/канцероген** (нитрозамины)
Mineral oil (минеральное масло)	Антистатик, смягчитель, растворитель	**«Опасно»,** сушит кожу, нарушает обмен веществ
Oleum vaselini (Масло вазелиновое) Paraffinum Liquidum		
Parfum (отдушка)	Смесь ароматизаторов	Аллергены, **«Опасно».**
PBSA – 2-фенилбензимидазол сульфоновой кислоты	Поглотитель УФ	Вред для кожи
Poloxamer 407	Эмульгатор, ПАВ	**«Опасно»**
Potassium Chloride (хлорид калия)	Регулятор вязкости	**«Опасно»**
Polysorbate 20	Растворитель	Примеси **этиленоксида**
Sodium Benzoate	Консервант	**П/канцероген** (в смеси с витамином С

(бензоат натрия)		образует **бензол**)	
Sodium C12-13 Pareth Sulfate		Эмульгатор	**«Опасно»**
Sodium Citrate (цитрат натрия)	Контроль pH, желатиновый компонент		Раздражитель
2-hydroxy-1,2,3-propanetricarboxylic acid trisodium salt, Citnatin, Citrosodine, Citrene, Natrocitral, Trisodium citrate – см. **Sodium Citrate**			
Sodium Glycolate (гликолят натрия)	Буферный агент, регулятор pH и увлажнитель		Токсичен в количестве 10% и выше
Sodium Lauroamphoacetate		ПАВ	Аллерген
Soy lecithine (соевый лецитин), Tricetearetn-4 Phosphate		Белковая добавка	Риск **ГМ-сои**
Stearic acid (Стеариновая кислота)	Структурообразующий и эмульгирующий компонент		Раздражитель
Stearyl Alcohol	Эмульгатор, регулятор вязкости		**«Опасно»**
Tetrapotassium Pyrophos-phate (пирофосфат калия)	Активный ингредиент в моющих средствах, зубных пастах		**«Опасно»**
Titanium Dioxide (CI 77891) (диоксид титана)	E271 Придает белый цвет и светонепроницаемость		Накапливается, небезопасен
Zinc Stearate (Стеарат цинка)		ПАВ, стабилизатор	Раздражитель

*Международный символ «**Опасно**» означает, что вещество может служить раздражителем или вызывать аллергическую реакцию кожи, может быть потенциально токсичным или канцерогенным*

На производство ингредиента с таким знаком накладываются ограничения, возможно загрязнение окружающей среды опасными побочными продуктами

***«Опасно» (США, Канада)** – вещество включено в список опасных веществ, составленный национальными институтами здравоохранения США, Канады*

С. и Д. Энчак «Косметика без прикрас»
(Stephen Antczak, Gina Mae Antczak, Cosme-tics Unmasked: Your Family Guide to Safe Cosmetics and Allergy-Free Toiletries, 2001)

МЕЖДУНАРОДНЫЕ ЗНАКИ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ СВОЙСТВА ТЕКСТИЛЯ

ЗНАК, ЗНАЧЕНИЕ	ПЕРЕВОД И ОПИСАНИЕ
НАТУРАЛЬНЫЕ ВОЛОКНА	
CO – cotone, cotton, cotton, baum-wolle	**Хлопок –** волокно растительного происхождения. Плюсы: удерживает тепло, хорошо впитывает влагу, не электризуется, его легко красить. Минусы: низкая износостойкость и высокий процент усадки
HL – halb-leinen, limisto, union linen, metis **LI** – lino, flachs,	**Льняное волокно** прочнее хлопка в несколько раз, быстро впитывает влагу и быстро высыхает. Выпускается, как правило, с добавлением хлопка, вискозы или шерсти (менее 5 %) Лен Зимой согревает, а летом помогает пережить жару. Мнется меньше

linen-flax, linen, lin	хлопка. От частых стирок не утрачивает мягкости
JU juta, jute	**Джут –** волокно из растения джут. Гигроскопичен и прочен. Применяется для изготовления веревок, шпагатов, мешочной тары, мебельной и упаковочной ткани
RA – ramie	**Рами** – натуральная нить из китайской крапивы, похожая на льняную. Прочная и тонкая, долго не гниет. Окрашивается без потери шелковистости и блеска, может применяться как в дорогих и тонких материях с красивым матовым эффектом, так и в качестве добавки в джинсовой ткани и изготовления канатов и парусов
HA, HR – hair, haar, pelo, poil	**Щетина** – волосяная нить, ворс, лыко
SI – Sisal / **HE –** Hene quen / **MG** – Maguey	**Сизаль** – обработанные волокна текстильных агав / Мексиканский сизаль / Сизаль «Мэги» (Мексика)
CC – Coco/Coir coconut	**Кокосовые** волокна **–** основа для изготовления циновок, матрацев, мешковины
KE – Kenaf/Kenaf (Hibiscus hemp)	**Кенаф –** волокно из одноименного растения, прочное, гигроскопичное **–** веревки, мешковина
KP – Kapok	**Капок** – растительный пух (набивка матрацев, подушек)
AB – Manila (Abaca)/Abaca (Manila hemp)	**Манильская пенька из абаки –** текстильного банана – долго не разрушается от морской воды, изготовляют веревки, рыболовные сети, мешки
CA , HA – ca-napa, hant, hemp, chanvre	Волокна из **пеньки (конопля)** по свойствам близки ко льноволокну, используются в смеси со льном для бытовых тканей (простыней, полотенец, скатертей)
NF – New-seeland fib-re, Phormium tenax	**Новозеландский лен –** ткут одеяла, циновки, плащи, окрашенная ткань идет на элегантную одежду
WO – wool, woole, wolle	**Шерсть** (овечья) прекрасно сохраняет тепло, но для прочности в нее часто добавляют синтетические волокна
Lana, lane, laine, lana merinos	**Лана** (от лат. lana – шерсть) – шерсть особой породы тонкорунных овец (мериносов) **–** тонкая и мягкая, приятна на ощупь и эластична
WA – angora, angora karin	**Шерстяное волокно из ангорской козы** – мягкое и пушистое, с характерным нежным ворсом, в чистом виде ангора непрочна и линяет, используется в смеси с овечьей шерстью и (или) акрилом
WN – Rabbit	**Кроличья шерсть**

WS – Kashmir/ Cashemire/ Cashmere / Kaschmir	**Кашемир –** нити из тончайшего подшерстка высокогорной козы обитающей в провинции Кашмир между Индией и Пакистаном. Изысканный, дорогой материал, который по праву считают «шерстяным бриллиантом»
WU – Guanako	**Лама-Гуанако**
WP – alpaca, alpaka CC	**Шерсть альпака** (разновидность ламы, обитает в Перуанских Андах), мягкая, легкая, с шелковистым блеском, очень теплая, прочная, 22 оттенка естественных цветов
WK – camello, camel, kamel, chamean	**Верблюжья шерсть**. Примерно в 2 раза легче овечьей, оптимально поддерживает температуру тела, согревая в холод и защищая от перегрева в жару. Высокая гигроскопичность и антистатика, долго не пачкается
WL – lama, liama	**Шерсть ламы** отличается легкостью и мягкостью, хорошо сохраняет тепло, не вызывает аллергических реакций, отталкивает воду, много разнообразных естественных оттенков: от белого, пепельно-розового, светло-коричневого, серого и серебристого до темно-коричневого и черного
WG – VIGOGNA/Vikunja	**Лама-Викунья**
WM – mohair	**Мохер –** шерсть ангорских коз (провинция Ангора, Турция), один из самых теплых и прочных натуральных материалов, легкий и шелковистый, с натуральным природным блеском, который сохраняется при окрашивании, не выгорает
WY – yach, yak, yack	**Шерсть яка** гигроскопичная, мягкая и легкая, отлично тянется и устойчива к сминанию, не поддается окрашиванию, прочна и неприхотлива при ношении
SE – seta, silk, seide, soie **SW** – silk-worm	**Шёлк тутового шелкопряда** – натуральный материал с высокой терморегуляцией, способен подстраиваться и поддерживать температуру человеческого тела. Летом «дышит», а зимой согревает. Быстро сохнет. Требует бережного обращения. При стирке сильно линяет
ST – Tussah silk	**Шелк-туссу –** дикий сырой шелк
ИСКУССТВЕННЫЕ (МОДИФИЦИРОВАННЫЕ ПРИРОДНЫЕ) **ВОЛОКНА**	
VI – viscosa, viscose	**Вискоза –** целлюлозное волокно: воздухопроницаемое, шелковистое, гигроскопичное, прочное, хорошо утюжится. Недостатки: резкий блеск, сильная усадка при стирке, потеря прочности в мокром состоянии. Не рекомендуется выкручивать

	и сильно выжимать. Улучшенный вариант: **сиблон –** мало мнется, мало садится, прочный
CU – cupro	**Медно-аммиачное волокно** из хлопкового пуха и древесной целлюлозы (вымоченной в медно-аммиачном растворе). Волокно ровное, гладкое, с мягким блеском, хорошо окрашивается, прочнее вискозного, более упруго и эластично. Применяется в производстве трикотажа, в смеси с шерстью для изготовления тканей и ковров
CMD, MD, Md – modal, moadal	Модал – волокно из древесины. Прочнее вискозы, гигроскопичнее хлопка, очень легкое – идеальный компаньон смесовых тканей, износостойкое, не линяет, не выцветает и не дает усадки при стирке; довольно дорогое
AC, CTA – acetato, acetate, acetat, acetate **TA –** triacetato, triacetate, triacetat	**Ацетатные волокна** (уксуснокислые эфиры целлюлозы) - держат форму, эластичны, часто добавляется к натуральным волокнам, в состав пряжи с хлопком, шерстью, мохером для придания упругости. Используют в изготовлении галстуков, тюля, покрывал, кружев, бельевого трикотажа, тканей для подкладки и штор, изделий детского ассортимента, **триацетатные** – при изготовлении тканей для платьев, галстуков, купальных костюмов, **термообработанные триацетатные** – в производстве плиссированных и тисненых изделий, для сигаретных фильтров
LO – LYO-CELL	**Лиоцелла** (тенцел) – волокно из целлюлозы эвкалиптовых деревьев – шелковистое, мягкое, хорошо впитывает влагу, дает ощущение хлопчатобумажной ткани, напоминает плотный мокрый шелк и имеет пепельный оттенок; вискоза нового поколения, в мокром виде в три раза крепче ее; используется с эластаном, модалом
RY– RAYON	**Район** – целлюлозная ткань из тутового дерева
Al – algi-nate	**Альгинат** – непрочная вискоза из морских водорослей; из упрочненных кальциево-хромовых альгинатных волокон изготавливают медицинские перевязочные материалы
СИНТЕТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА (из углеводородов газа, нефти, угля)	
PES, PL – poli-estere, poly-ester	**Полиэстер** – *лавсан (Россия), дакрон (США), терилен (Великобритания), тетерон (Япония), текадур (Германия) – полиэтилентерефталат* – полиэфирное волокно, добавляет натуральным волокнам мягкость и способность быстро сохнуть; при нагревании закрепляет форму (создет складки), при глажке образует устойчивые замятины
PA NY –	**Полиамиды** – группа синтетических волокон (капрон, нейлон, силон, перлон и др.); жесткие, гладкая поверхность,

naylon poly-amide	легкость, высокая формоустойчивость и прочность, износостойкость,не мнутся, быстро сохнут; обладают низкой светостойкостью, малой
PE – polieti-len, polye-thylene, polietileno	**Полиэтилен** – сверхпрочные нити (*спектра, дайнема, текмилон)***.** Легкие, устойчивы к свету и химическим веществам. Используются в бронежилетах, для парусины, лески, морских канатов, перчаток и верхней одежды
PP – polipro-pilene	**Полипропиленовое волокно –** эластичное, теплоизоляционное устойчивое к сгибанию: изготавливаются канаты, сети, ковры, одеяла, верхняя одежда, трикотаж, фильтры
PA, PAN – acrilica po-lyacrylic, polyacryl, acrylique, acrilico acrylic	**Акрил (полиакрилонитрил)** – *нитрон, орлон, редон, прелана, крилор, панакрил, акрилан, кашмилон, куртель, дралон* и др.; «искусственная шерсть»; теплый, мягкий, легкий, податливый материал, не выгорает, хорошо прокрашивается; держит форму, переносит химическую чистку, разные погодные условия. Обычно комбинируется с шерстью. Недостатки: образование катышков, плохо «дышит»
MAC – modacrilice, modacrylin, modacryl, modacryliqe	**Модакрил** (модифицированный акрил) – волокно из полиакрила (до 85 %) и виниловых компонентов
PVC – poly-vinyl-chloride **PVCF –** Poly-vinylchloride fibre, **CLF, CL** – Chloro-fibre, **VY –** Vinyl	***Поливинилхлорид*** (*хлоридное волокно, винил, хлорин, виньон, ровиль, тевирон и др.).* Используется в качестве материала, отличающегося гладкостью и блеском. Кожезаменитель. Изготавливают спецодежду, негорючие драпировочные ткани, термоизоляционные материалы. Недостатки: обладает малой морозостойкостью до -15°С, выдерживает нагревание не выше +65°С
LY – laychra, laycra **EL** – comma, bubber, **ED –** elastodien elastodien, elasto-diene, elastan, elas-than. **PU** – poliure-tanica, polyurethane	**Лайкра,** в Европе **«эластан»,** в США и Канаде **«спандекс» – *полиуретановое*** волокно, растяжимое, тонкое, износостойкое, не мнется. Легко стирается и быстро высыхает. Для изменения свойства ткани достаточно 2 % лайкры. Вещи лучше сидят, обтягивают, после растяжения принимают первоначальную форму
RS – rubber artificial	**Резина** (каучук синтетический, синтетический латекс) служит для аппретирования ковровых изделий, дублирования тканей, обработки (лакирования)

	натуральной и искусственной кожи
PBT – Poly-butylente-rephtalat	**Полибутилентерфталат –** волокна из него мало электризуются и не накапливают пыль (ковровые изделя)
PTFE	**Политетрафторэтилен (тефлон) –** пористая пленка на тканевой основе, прокладка. *Виндстоппер* (англ. windstopper — ветро-непроницаемая, *Гор-Тэкс* — водонепроницаемая мембрана
PVAL – Poly-vinylal-cohol	**Поливинилспиртовые волокна –** в чистом виде и в смесях с др. волокнами для бельевых, рубашечных, занавесочных и др. тканей и трикотажа, жгутовые волокна – для технических тканей (брезенты, бельтинги, парусины, фильтровальные, диафрагменные, обувные), для канатов, швейных ниток и др.
TV – Trivinyl TRIVINILICA	**Тривинил –** волокна из акрило-нитрильных полимеров и ***винильных хлорированных*** мономеров (до 50 % от массы)
НЕОРГАНИЧЕСКИЕ НИТИ	
MTF, ME – metall, metal LUREX	**Металлизированная нить (люрекс)** – нить из тонкой металлической фольги, разрезанной на узкие полоски и покрытая тончайшей пластиковой пленкой или полиэфирное волокно с напылением металла. Смешивается с другими волокнами для придания прочности или достижения декоративного эффекта
GF, GL – Glass Fibre	**Текстильное стекло (стекловолокно)** – применяется в строительстве судов (яхт), изготавливаются канаты, жгуты, покрытия
CF – carbon	**Углеволокно** – наполненные углем ***синтетические смолы*** используют для техники, прочных покрытий, защиты от излучений, антитравматических повязок
ДРУГИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ	
AF или EA – sonstige fasem, fnother fibre, futres fibres, altre fibre, other fibres - дополнительные к основным волокна, с содержанием меньше 5%	
TR – residut tessili, textile residual, restlich textil, residu textile – ткацкие производственные остатки, состав произвольный	

Источник: http://lime24.ru/info/textile

ТОРГОВЫЕ МАРКИ ИСКУССТВЕННЫХ ВОЛОКОН

НАЗВАНИЕ МАРКИ		НАЗВАНИЕ МАТЕРИАЛА	
АНГЛИЙСКОЕ	**РУССКОЕ**	**АНГЛИЙСКОЕ**	**РУССКОЕ**
Acrilan	Акрилан	Acrylic	Сополимер акрилонитрила с винилацетатом)
Antron	Антрон	Polyamide	Полиамидное

Arnel	Арнель	Triacetate	Триацетат целлюлоза
Blue C, Bri-Nova, Buclon		Polyamide	Полиамидное
Bri-Nylon	Брайлон	Polyamide	Полиамидное (объемная нить)
Cantrece, Enhalon		Polyamide	Полиамидное
Celon	Целон	Polyamide	Полиамидное (нейлон 6)
Counterstat, Rhodiastat		Polyamide	Полиамидное, антистатик
Courlene	Курилен	Polyethylene	Полиэтиленовое
Cournova		Polypropylen	Полипропиленовое
Courtelle	Куртел	Acrylic	Акрилонитриловое
Courtolon	Куртолон	Polyamide	Полиамидное (пушистая нейлон. нить)
Crimplen	Кримплен	Polyester	ПЭТ текстурированное
Crylor	Крилор	Acrylic or Modacrylic	Акрило- или полиакрилонитриловое
Dacron	Дакрон	Polyester	ПЭТ (полиэтилентерефталат)
Darelle		Viscose	Жаростойкая вискоза
Dicel	Дайцел	Acetate	Ацетатное
Diolen	Диолен	Polyester	ПЭТ
Dralon	Дралон	Acrylic	Акрилонитриловое
Dynel	**Дайнел**	**Modacrylic**	**Сополимер акрилонитрила и хлорвинила**
Enkalene, Miralene, Mitrelle, Quintesse		Polyester	ПЭТ
Evlan	Modified viscose	Поливискозное волокно (многомерная вискоза)	
Fibreglas	Стекловолокно	Glass	Стекловолокно
Fibrite, Meraklon, Ribofil, Spunstron		Polypropylene	Полипропиленовое
Fortamid	Polyamide	Полиамидное, замедлитель горения	
Fortel, Fybrite		Polyester	ПЭТ, антистатик
Fyrel, Inoxor		Metallic	Металлик (металлизированное)
Hi-Spun, Holldil, Kodel, Lirelle, Spuntex, Wistel		Polyester	ПЭТ
Kevlar, Nomex, Nylflan		Polyamide	Полиамидное
Lansil	Ланзил	Acetate	Ацетатный шелк
Lavsan	Лавсан	Polyester	ПЭТ
Leacril, Nomelle		Acrylic	Акрилонитриловое
Lilion	Лильон	Polyamide	Полиамидное (Нейлон 6)
Lurex	Люрикс	Metallic	Металлик
Lycra	**Лайкра**	**Polyurethane Elastomer**	**Полиуретановое**
Metlon	Метлон	Metallic	Металлик (металл, покрытый пластиком)
Miralon	Мирлон	Polyamide	Полиамидное (Нейлон 6, капролактам)

Movil	**Мовиль**	**Chlorofibre**	**Хлороволокно: поливинилхлорид**		
Nailon, Nylon		Нейлон, найлон		Polyamide	Полиамидное
Nalsuisse	Найлсюисс		Polyamide	Полиамидное	
Orlon	Арлон		Acrylic	Полиакрилонитриловое	
Pavanne, Qiana, Tactel, Ultron			Polyamide	Полиамидное	
Perlon	Перлон	Polyamide	Полиамидное (Нейлон 6 из капролактама)		
Rhodiaceta	Радиа		Acetate	Ацетатное	
Rhovyl	**Равил**		**Chlorofibre**	**Поливинилхлоридное**	
Saran	**Саран**		**Chlorofibre**	**Поливинилденхлоридное**	
Sarille Modified		Viscose	Поливискозное (многомерная вискоза)		
Spanzella		Polyurethane Elastomer		Полиуретановое, эластик	
Teclan	Modacrylic	Полиакрилонитрильное (многомерный акрилонитрил)			
Tergal, Terlenka		Тергал, Терленка		Polyester	ПЭТ
Terinda, Tersuisse, Tetoron				Polyester	ПЭТ
Terylene (FRX)		Терилен	Polyester	Виниловое прочное	
Thermovyl	**Термовил**	**Chlorofibre**	**Поливинилхлоридное**		
Trevira	Тревира	Polyester	ПЭТ		
Tricel	Трицелка	Triacetate	Триацетатное		
Viloft	Viscose	Вискозное (высокообъемная пряжа)			
Vincel		Viscose	Вискозное (Polynosic)		

ТАРА, ПОСУДА, УПАКОВКА, ОБОРУДОВАНИЕ, КОНТАКТИРУЮЩИЕ С ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ (ГН 2.3.3.972-00)

Изделия, предназначенные для контакта с пищевыми продуктами, не должны выделять опасные вещества выше допустимых количеств миграции (ДКМ). Это означает, что они могут там быть и выделяться в пищу в чуть меньших или таких количествах.

Для оценки опасности используются показатели класса опасности (К/О): **1 класс** - вещества чрезвычайно опасные, **2 класс** - вещества высокоопасные, **3 класс** - вещества умеренно опасные, **4 класс** - вещества малоопасные. Чем опаснее вещество (по классу), тем меньше его ПДК. В упаковке продуктов детского питания и в детских товарах присутствие химических веществ 1 и 2 классов опасности не допускается (ГОСТ 12.1.007-76).

ДАННЫЕ О МИГРАЦИИ ТОКСИНОВ ИЗ МЕТАЛЛОВ И СПЛАВОВ ГН 2.3.3.972-00

МАТЕРИАЛ	ГОСТ	ИЗДЕЛИЯ		ВОЗМОЖНЫЕ ПРИМЕСИ	К/О
ЭМАЛЕВЫЕ ПОКРЫТИЯ					
Силикатные эмали (фритты)	Р 52 223-2004		*Кастрюли, чайники, кружки, чашки и т.д.*	**Алюминий (Al), бор (B), кобальт (Co)**	**2**
				Никель (Ni), марганец (Mn), хром (Cr3+,Cr6+)	3
Титановые эмали (ЭСП-117, 120 и др.)	24405-80	*Белая эмалированная посуда*		**Алюминий (Al), бор (B), кобальт (Co), свинец (Pb), мышьяк (As)**	**2**
				Никель (Ni) цинк (Zn) титан (Ti)	3
МЕТАЛЛЫ, СПЛАВЫ					
Титан технический и его сплавы	28052-97		*Походная и кухонная посуда*	**Алюминий (Al), кремний (Si), молибден (Mo)**	**2**
				Титан (Ti), хром (Cr 3+, 6+), марганец (Mn), ванадий (V)	3
Алюминий и его сплавы	11069-2001; 2685-75	*Кухонная посуда, столовые приборы*		**Алюминий (Al), кремний**	**2**
				Марганец (Mn), медь (Cu), цинк (Zn), титан (Ti), ванадий (V)	3
Медь	859-2001		*Турки, тазы и др.*	**Сурьма (Sb), свинец (Pb), мышьяк (As)**	**2**
				Медь (Cu), никель (Ni)	3
Сплавы никелевые и железо-никелевые	5632-72	*Вазы, подносы, подстаканники и др.*		**Вольфрам (W), молибден (Mo), ниобий (Nb), алюминий (Al)**	**2**
				Никель (Ni), титан (Ti) железо (Fe), марганец (Mn), хром (Cr 3+,6+)	3
Сталь углеродистая, **чугун.** Стали низколегированные	380. 5058		*Чугунки, сковороды, казаны*	Марганец (Mn), хром (Cr3+,Cr6+), никель (Ni), медь	3
Сталь углеродистая качественная	1050, 1435	*Консервные банки, эмал. кастрюли*		Марганец (Mn), хром (Cr3+,Cr6+)	3
Сталь хромокремнистая кремнемарганцевая, хромокремн.марганцевая	4543		*Ножи, столовые приборы*	**Кремний (Si)**	**2**
				Марганец (Mn), хром (Cr3+,Cr6+)	**3**
Сталь хромистая хромованадиевая, хромоникелевая	4543	*Большие профес. ножи*		**Марганец (Mn), ни-кель (Ni),хром (Cr3+, Cr6+), ванадий (V)**	**3**
Сталь хромо-марганцево-титановая, хромо-марганцевая	4543		*Кастрюли*	Марганец (Mn), хром (Cr3+, Cr6+), титан (Ti)	3

Сталь хромомолибденовая Качественная рессорно-пружин. горячекатаная	4543, 2032	*Ножи перочинные (складные)*		**Молибден (Mo)**	**2**
				Марганец (Mn), хром (Cr3+,Cr6+) никель (Ni)	3
Сталь хромо-нике-ле-вольфрамовая, хромо-никеле-молибденовая, хромо-никеле-вольфрамо- ванадиевая	4543	*Ножи «алмазка» (походные)*		**Вольфрам (W), молибден (Mo)**	**2**
				Марганец (Mn), хром (Cr3+,Cr6+), никель (Ni), ванадий (V)	3
Стали жаро- и коррозионностойкие. Сталь низколегированная жаропроч. перлитного класса	5949; 5632	*Обычная «нержавейка»*		**Молибден (Mo)**	**2**
				Марганец (Mn), хром (Cr3+,Cr6+), никель (Ni), медь (Cu), ванадий (V)	3
Стали жаропрочные мартенситного, мартенсито-ферритного аустенитного классов	5632	*Посуда из блестящей «медицинской» стали*		**Молибден (Mo), нио-бий (Nb), вольфрам (W)**	**2**
				Марганец (Mn), хром (Cr3+,Cr6+), никель, ванадий (V), титан	3
Сплав меди с цинком: латунь. **Медно-никелевые сплавы:** мельхиор, ней-зильбер, нейзиль-бер свинцовый	1019, 1020		*Самовары, столовые приборы, декорат. посуда*	**Алюминий (Al), кремний (Si), свинец (Pb)**	**2**
				Медь (Cu), цинк Zn), марганец (Mn), оло-во (Sn), никель (Ni)	3
Никелевые сплавы: никель марганцевый, кремнистый, алюмель, хромель, монель, ферро-нихром, нихром	492, 5632	*Нагревательные спи-рали (чай-ник элек-трошаш-лычница)*		**Алюминий (Al), кремний (Si)**	**2**
				Никель (Ni), хром (Cr 3+,6+), титан (Ti), медь (Cu)	3

ЗНАЧЕНИЯ ДКМ (МГ/Л) ДЛЯ НЕКОТОРЫХ ТОКСИНОВ (ГН 2.3.3.972-00)

1 класс		**2 класс**	
винилхлорид	0,010	стирол	0,010
3 класс		бензол	0,010
ацетон	0,100	акрилонитрил	0,020
4 класс		формальдегид	0,100
изопропанол	0,100	метанол	0,200

ДАННЫЕ О МИГРАЦИИ ТОКСИНОВ ИЗ ПЛАСТИКОВ (ГН 2.3.3.972-00)

МАТЕРИАЛЫ	**ИЗДЕЛИЯ**		**Возможные примеси**	**К/О**
1.1.Полиэтилен (ПЭВД, ПЭНД), полипропилен и их сополимеры, **полибутилен, полиизобутилен** материалы из них		*Упаковка молочных продуктов, крышки, пакеты, пробки для укупорки сухих и крепленых вин*	**Формальдегид, метанол, изобутанол, бутанол этилацетат**	**2**
			Ацетальдегид, гексен, гептен, пропанол, ацетон, изопропанол	3

1.2. Полистирольные пластики				
PS - полистирол (блочный, суспензионный, ударопрочный)		*Одноразовые тарелки, кружки, вилки, ложки, ножи, упаковка для яиц, тортов и пирожных, контейнеры на вынос, коррексы для конфет, стаканы для йогурта*	**Стирол, бутанол, мета-нол, бензол, формальдегид**	**2**
			Толуол, этилбензол	3
SAN (САН)- сополимер **стирола с акрилонитрилом**	*Емкости для воды, посуда*		**Стирол, акрилонитрил, формальдегид**	**2**
			Бензальдегид	3
ABS (АБС)-плас-тики – сополи-меры **стирола, бутадиена, акрилонитрила**		*Посуда для японской кухни, ланч-боксы*	**Стирол, акрилонитрил, бензол**	**2**
			Альфаметилстирол, толуол, этилбензол, бензальдегид, ксилолы	3
MSN (МСН) - сополимер **стирола** с **метилметакри-латом** и **акрилонитрилом**	***Дизайнерская посуда,*** *емкости для хранения, Оргстекло: лотки и диспенсеры для орехов, сухофруктов, конфет*		**Стирол, метанол метилмет-акрилат акрилонитрил формальдегид**	**2**
Сополимер **стирола с альфаметил-стиролом**		*Термостойкая одноразовая посуда, ланч-боксы для транспорта*	**Стирол**	**2**
			Альфаметилстирол, бензальдегид, ацетофенон	3
Сополимер **стирола с бутадиеном** (каучук, латекс)	*Перчатки, жеват. резинка. Эскаплен - оболочка для бескорковых (мягких) сыров*		**Стирол, метанол бутанол**	**2**
			Ацетальдегид, ацетон, ксилолы (смесь изомеров)	3
Вспененные **полистиролы**		*Лотки, упаковка для сухих полуфаб-рикатов – супов, лапши и др.*	**Стирол, метанол, бензол, формальд-д**	**2**
			Толуол, кумол этилбензол	3
1.3.Поливи-нилхлорид-ные пластики: жесткий **ПВХ**, пластифици-рованный **ПВХ** ***ВО виниловые органзоли – сополимеры ПВХ и винил-ацетата***	*Бутылки. Вакуум-ная упаковка (ры-бы, мяса). Стретч – пленка. Упаковка майонеза. Ложе-менты для кон-фет, лекарств. Шланги доильных аппаратов.* ***ВО –*** *внутр. покрытие консервных банок*		**Винил хлористый Метанол, бутанол, изобутанол, бензол**	**1** **2**
			Дибутилфталат – запрещен контакт с пищей	
			Ацетальдегид, ацетон, пропанол, толуол, изопропанол, цинк-Zn, олово-Sn, диоктилфталат, дидодецилфталат, диизододецилфталат	3
1.4. Полимеры на основе винилацетата и его производных				
ПВА – поливинилацетат; новален - сополимер **винилацетата с дибутилмалеинатом**		*Стретч-плёнка Новален – покрытие твердых сыров*	**Винилацетат формаль-дегид**	**2**
			Ацетальдегид	3

1.5. Поли-акрилаты		*Зубные протезы; адсорбент в одноразовых подгузниках*	**Акрилонитрил метилметакрилат**	**2**
			Бутилакрилат	3
			Гексан, гептан, метилакрилат	4
1.6. Поли-органо-силоксаны (силиконы)		*Формы для выпечки, посуда, соски. Гигиеническое покрытие промышленного оборудования*	**Формальдегид, фенол, метанол, бутанол, бензол**	**2**
			ацетальдегид	3
1.7. Полиамиды				
Полиамид 6 (капрон, поликапроамид)		*Детали машин, контакти-рующих с маслом и мясом*	**Бензол, фенол**	**2**
			Е-капролактам	3
Полиамид 66 (полигексаметилен-адипамид, найлон)		*Фильтры для процеживания пищевых жидкостей*	**Гексаметилен-диамин, метанол, бензол**	**2**
Полиамид 610 – полигексаметилен-себацинамид		*Оболочка для колбас*	**Гексаметилен-диамин, метанол, бензол**	**2**
1.8. Поли-уретаны	*Шланги и рукава пи-щевые; термоизо-ляция в самолетных холодильниках*		**Формальдегид, этилацетат, метанол, бензол**	**2**
			Этиленгликоль, ацетон ацетальдегид, пропанол, изопропанол, толуол	3
			Бутилацетат	4
1.9. Полиэфиры				
Полипро-пиленоксид		*Семяленты, водорастворимые пищевые упаковки*	**Формальдегид**	**2**
			Метилацетат, ацетон, ацетальдегид	3
Полифени-леноксид	*Детали протезов, трансплантанты*		**Формальдегид, метанол фенол**	**2**
Полиэтилентере-фталат – ПЭТ (лав-сан) и сополимеры на основе **терефта-левой кислоты**	***Широкий спектр упаковки.*** *Бутылки под растительное масло, молоко, пиво, питье-вую воду. Пленки: упаковка замороженных овощей, ягод и фруктов, полуфабрикатов, майонеза, мороженого; коррексы кондитер-ских изделий и конфет*		**Формальдегид метанол, бута-нол, изобутанол**	**2**
			Ацетальдегид, ацетон, этилен-гликоль	3
Поли-карбонат			*Посуда, бутыли для воды Теплицы*	**Бензол, фенол**	**2**
			Метиленхлорид (дихлорметан), хлорбензол	3
Полифени-ленсульфид		*Посуда для СВЧ*	**Фенол, метанол, бор (В)**	**2**
			Ацетальдегид, дихлорбензол	3
1.10. Связующие материалы (смолы)				
Фенолоформаль-дегидные, крем-нийорганические смолы	*Сварка швов полимерного покрытия тары; склеивание фанерных ящиков для хранения и перевозки продуктов, деревянной кухонной утвари – шинковок и т.п.*		**Формальдегид, фенол, метанол, бутанол, бензол**	**2**
			Ацетальдегид	3
Эпоксидные смолы	*антикоррозионные покрытия*		**Эпихлоргидрин, формальдегид, фенол**	**2**

1.11. Фторопласты				
Фторопласт-3		*Фильеры для макарон, валики для раскатывания теста*	**фтор ид-ион**	**2**
Фторопласт-4 - (тефлон)		*Антипригарное покрытие*	**Формальдегид**	**2**
			Гексан, гептан	4
1.12. Пластмассы на ос-нове **фенолоальдегид-ных** смол **(фенопласты)**		*Термоизоляция пищевых автофургонах, детали насосов автоматов с газированной водой*	**Формальдегид фенол**	**2**
			Ацетальдегид	3
1.13. Поли-формаль-дегид		*Ручки для ножей, детали посудомоечных машин, кофеварок*	**Формальдегид**	**2**
			Ацетальдегид	3
1.14. Аминопласты: массы прессованные **карбамидо- и меламиноформальдегидные**		*Посуда Контей-неры*	**Формаль -дегид**	**2**
1.15. Поли-мерные мате-риалы на основе **эпок-сидных** смол		*Внутр. антикоррозионные покрытия: микроволновых печей, консервных банок для овощей, пива, сока, алкогольных напитков*	**Эпихлоргидрин, фенол, формальдегид**	**2**
			Дифенилол-пропан	4
1.16. Иономерные смолы **(серлин)**		*Прочная пленка для упа-ковки мяса, морепродук-тов, птицы и сыров*	**Формальдегид, метанол**	**2**
			Ацетальдегид, ацетон, цинк (Zn)	3
1.17. Целлюлоза		*Картон, бумага: упаковка, фильтры сигарет*	**Этилацетат, формальдегид, бензол**	**2**
			Ацетон	3
1.18. Эфирцеллю-лозные пластмассы (этролы)		*Антимикроб-ная упаковка, очки*	**Этилацетат, формальдегид метанол изобутанол**	**2**
			Ацетальдегид, ацетон	3
1.19. Коллаген (биополимер)		*Пленка съедобная для колбас*	**Формальдегид, этилацетат, метанол бутанол, изобутанол**	**2**
			Ацетальдегид, ацетон пропанол, изопропанол	3

Подробнее: http://docs.cntd.ru/document/1200006891

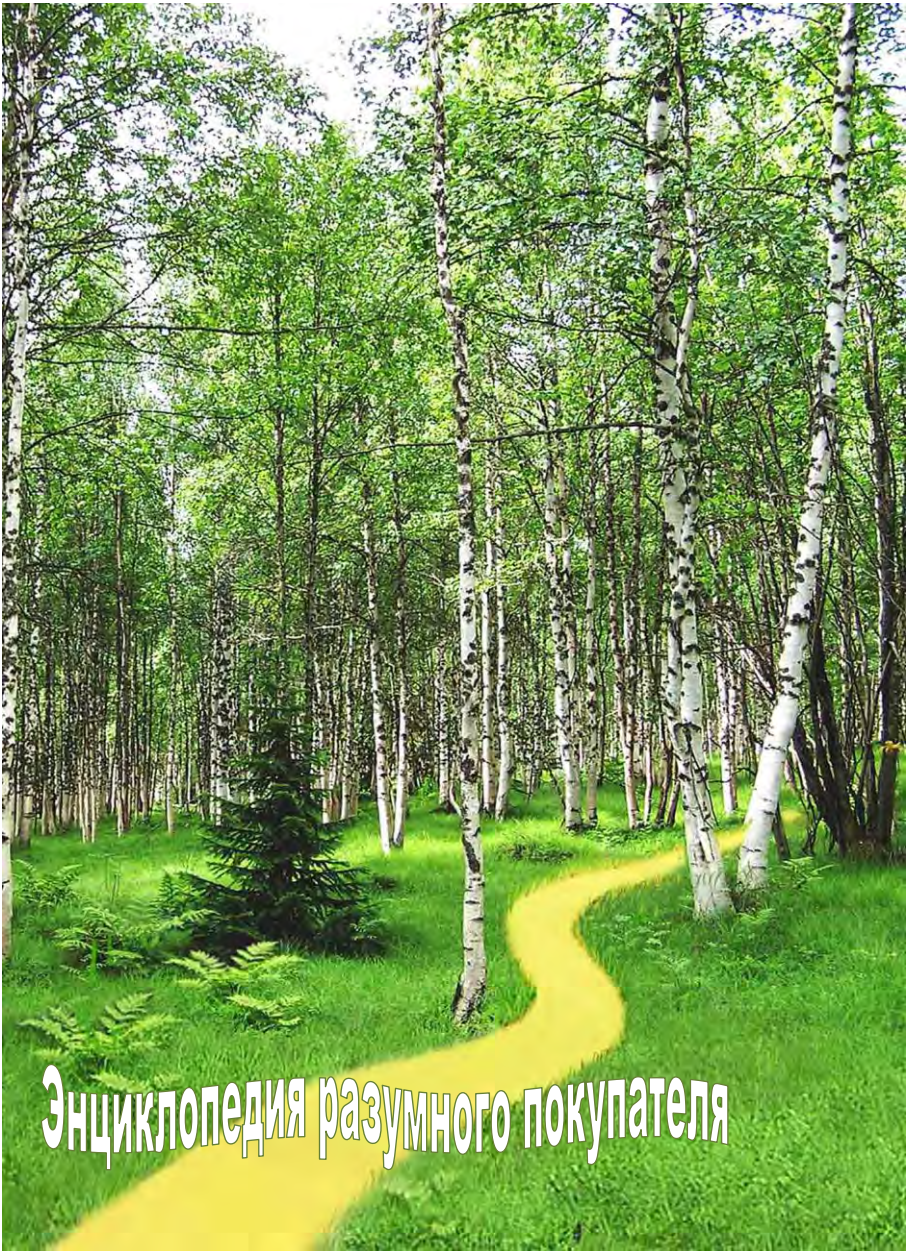
МЕЖДУНАРОДНЫЕ КОДЫ СИНТЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРОВ

КОД (ОБОЗНАЧЕНИЕ)	**РАСШИФРОВКА**
ABA	Сополимер акрилонитрила, бутадиена и акрилата
ABS	Сополимер акрилонитрила, бутадиена и **стирола** (АБС-сополимер)
ACETAL	**Полиформальдегид,** сополимеры формальдегида
ACS	Сополимер акрилонитрила, хлорированного полиэтилена и **стирола**
A/EPDM/S; AES	Сополимер акрилонитрила, этилена, пропилена, диена и **стирола** (сополимер акрилонитрила, СКЭПТ и **стирола**)
A/MMA	Сополимер акрилонитрила и метилметакрилата
APAO / APET	Аморфный поли-альфа-олефин / полиэтилентерефталат (сополимер)
AS; SAN	Сополимер акрилонитрила и **стирола** (САН)
ASA	Сополимер акрилового эфира, стирола и акрилонитрила
ASR	Ударопрочный сополимер **стирола** (advanced styrene resine)
BUTYRATE; CAB	Ацетобутират целлюлозы, ацетобутиратцеллюлозный этрол

CA	Ацетат целлюлозы, ацетилцеллюлозный этрол		
CAP	Ацетопропионат целлюлозы, ацетопропионатцеллюлозный этрол		
CARBON	Материал, содержащий углеволокно (углепластик)		
CE	1) Целлюлоза 2) Хлорированный полиэтилен	**CN**	Нитроцеллюлоза
CF	**Крезолформальдегидная** смола	**COC**	Циклоолефиновый сополимер
Compounded TPO; c-TPO; CTPO	Термопластичный полиолефиновый эластомер		
CoPA	Сополиамид	**COPOLYE**	Сополиэфир
CP	Ацетопропионат целлюлозы, ацетопропионатцеллюлозный этрол		
CPE	Хлорированный полиэтилен	**CR**	Хлоропреновый каучук
CPVC	Хлорированный **поливинилхлорид**	**DAP**	Полидиаллилфталат
Crystal PS; XPS	**Полистирол** общего назначения (прозрачные неокрашенные марки)		
EAA / EMMA	Сополимер этилена и акриловой / метилметакриловой кислоты		
EBA; E/BA; EBAC; EnBA	Сополимер этилена и бутилакрилата		
E/BA	Этиленблокамид	**EC**	Этилцеллюлоза
E/CTFE; ECTFE / EMAA	Сополимер этилена и трифторхлорэтилена / метакриловой к-ты		
E/EA; EEA / EMA; EMAC	Сополимер этилена и этилакрилата / и метилакрилата		
EMI	ЭМИ-экранирующие материалы	**EP**	Эпоксидный полимер
EMPP	Полипропилен, модифицированный каучуком		
EPDM	Тройной сополимер этилена, пропилена и диена (СКЭПТ)		
EPE	Вспенивающийся полиэтилен	**EPP**	Вспенивающийся полипропилен
EPS	Вспенивающийся **полистирол**	**ESI**	Этилен-**стирольный** интерполимер
E/TFE; ETFE	Сополимер этилена и **тетрафторэтилена**		
ETP	Термопласты инж.-техн. назначения, конструкционные термопласты		
E/VA; EVA; EVAC	Сополимер этилена и винилацетата (СЭВ)		
E/VAL; EVAL; EVOH	Сополимер этилена и винилового спирта		
FEP	Сополимер тетрафторэтилена и гексафторпропилена, фторопласт 4МБ		
Fluorinated TPE	**Фторопластовый** термопластичный эластомер		
FRP	Полимер, наполненный волокнистым наполнителем		
FPVC; PVC-P	Пластифицированный **поливинилхлорид**		
GPPS	**Полистирол** общего назначения	**HIPS**	Ударопрочный **полистирол**
HDPE	Полиэтилен высокой плотности (полиэтилен низкого давления)		
HIPP	Высокоизотактический полипропилен (гомополимер)		
HMW-HDPE; HMWHDPE	Высокомолекулярный полиэтилен высокой плотности		
HMWPE; HMW-PE	Высокомолекулярный полиэтилен		
HMW PVC	Высокомолекулярный **поливинилхлорид**		
I; In; IONOMER	Иономер	**LCP**	Жидкокристаллический полимер
in-reactor TPO	"Реакторные" термопластичные полиолефиновые эластомеры		
IPS	**Полистирол** средней ударной прочности		
IR	Изопреновый каучук	**Interpolymer**	Интерполимер
LDPE	Полиэтилен низкой плотности (полиэтилен высокого давления)		
LFRT	Термопластичный м-л, наполн. длинным волокном (стекловокном и др.)		
LLDPE, PE-LLD	Линейный полиэтилен низкой плотности		
LMDPE / PE-MD	Линейный полиэтилен / полиэтилен средней плотности		
LSR	Жидкий силиконовый каучук	**MDPE**	Полиэтилен средней плотности
M-ABS; MABS	Сополимер метилметакрилата, акрилонитрила, бутадиена и **стирола** (прозрачный АБС)	**Me-PDM**	Металлоценовый тройной сополимер этилена, пропилена и диена (СКЭПТ)
MBS	Сополимер метилметакрилата, бутадиена и стирола		
MF / MPF	**Меламиноформальдегидная** / **Меламинофенолформальдегидная** смола		
MPPE / MPPO	Модифицированный полифениленэфир / полифениленоксид		
MS	Сополимер метилметакрилата и **стирола**		

MXD6	Полиамид MXD6	**NBR**	Нитрильный каучук
NYLON; PA	Полиамид	**PA 6**	Полиамид 6
o-TPE	Термопластичный полиолефиновый эластомер		
o-TPV	Термопластичный вулканизат на основе полиолефинов		
PA 11; PA 12	Полиамид 11; Полиамид 12	**PA 46; PA 4.6**	Полиамид 46
PA 6.10; PA 6-10 PA 6/10; PA 610	Полиамид 610		
PA 6.12; PA 6-12; PA 6/12; PA 612	Полиамид 612		
PA 6/66	Сополимер (смесь) полиамида 6 и полиамида 66		
PA 6/6T	Полиамид 6/6T	**PA 6-3; PA 6-3-T; PA 63T; PA NDT/INDT**	Полиамид 6-3-T
PA 6.6; PA 66	Полиамид 66	**PA 9T**	Полиамид 9T (полифталамид)
PA 66/610	Сополимер/смесь полиамида 66 и полиамида 610		
PA 66/6T; PA 6T/66	Сополимер полиамидов 66 и 6T (полифталамид)		
PA 69; PA 6T	Полиамид 69; Полиамид 6T (полифталамид)		
PA 6T/XT	Сополимер полиамида 6T (полифталамид)		
PAA	Полиариламид	**PAEK**	Полиариленэфиркетон
PAI	Полиамидимид	**PA MXD6**	Полиамид MXD6
PAN	Полиакрилонитрил	**PAR**	Полиарилат
PA PACM 12	Полиамид PACM 12		
PAS; PASU	Полиарилсульфон	**PASA**	Полиамид полуароматический
PA transp.; PA tsp	Прозрачный полиамид	**PB**	1) Полибутилен; 2) Поли-1-бутен
PBA	Полибутилакрилат	**PBT; PBTP**	Полибутилентерефталат
PC / PC-HT	**Поликарбонат ПК**/Высокотермоуст. **ПК**	**PCTFE**	Политрифторхлорэтилен
PCT	Полициклогександиметилентерефталат (термопластичный полиэфир PCT)		
PCTA, PCTG	Полициклогександиметилентерефталат-кислота (термопл. сополиэфир)		
PDAP	Полидиаллилфталат	**PE**	Полиэтилен
PEBA	Полиэфирблокамид	**PE-C**	Хлорированный полиэтилен
PEBD	Полиэтилен низкой плотности (франц. и испанское обозначение)		
PEC	1. Полиэфиркарбонат 2. Хлорированный полиэтилен		
PEEEK	Полиэфирэфирэфиркетон	**PEEK**	Полиэфирэфиркетон
PEEKEK	Полиэфирэфиркетонэфиркетон	**PEEKK**	Полиэфирэфиркетонкетон
PEEL; TPE-E	Термопластичный полиэфирный эластомер		
PE-HD	Полиэтилен высокой плотности (полиэтилен низкого давления)		
PE-HMW; VHMWPE; VHMW-PE	Высокомолекулярный полиэтилен		
PEI	Полиэфиримид	**PEK**	Полиэфиркетон
PEKEKK	Полиэфиркетонэфиркетонкетон	**PEKK**	Полиэфиркетонкетон
PE-LD	Полиэтилен низкой плотности (полиэтилен высокого давления)		
PEN	Полиэтиленнафталат	**PES; PESU**	Полиэфирсульфон
PET; PETP	Полиэтилентерефталат	**PF; Phenolic**	**Фенолоформальдная** смола
PETG	Полиэтилентерефталатгликоль	**PEX**	Сшитый полиэтилен
PE-UHMW	Сверхвысокомолекулярный полиэтилен		
PI	Полиимид	**PIB**	Полиизобутен
PISU	Полиимидсульфон		
PK	1) Поликетон алифатический; 2) Поликетон (полиэфиркетон) ароматич-кий		
PMMA	Полиметилметакрилат, сополимеры метилметакрилата		
PMMI	Поли(n-метил)метакрилимид	**POE; POP**	Полиолефиновый пластомер
PMP	Поли-4-метилпентен-1	**PO**	Полиолефин
PLS	Полисульфон		
Polyester	Сложный полиэфир	**Polyether**	Простой полиэфир
POM	**Полиформальдегид**, полиоксиметилен, полиацеталь, сополим. **формальд-да**		
PP	Полипропилен	**PPA**	Полифталамид
PP random copolymer / PP block-copolymer; PP/Co	Статистический/ Блок-сополимер пропилена и этилена		
PP CO; PPCP	Полипропилен блок-сополимер, блок-сополимер пропилена и этилена	**PPE**	Полифениленэфир, полифениленоксид

PP-EPDM; PP/EPDM	Смесь полипропилена и сополимера этилена, пропилена и диена	**PP HO; PP homopolymer**	Полипропилен гомополимер
PPH	1) Блок-сополимер пропилена и этилена с оч. высок. содерж. полиэтилена; 2) Полипропилен гомополимер		
PP impact copolymer	Полипропилен блок-сополимер, блок-сополимер пропилена и этилена	**PPO; PPOX**	Полифениленоксид (полифениленэфир)
PPM/PPR	Блок-сополимер пропилена и этилена с низк./сред. содерж. полиэтилена		
PPOm	Модифицированный полифениленоксид (полифениленэфир)		
PPS	Полифениленсульфид	**PPSO2**; **PPSU**	Полифениленсульфон
PPU	Блок-сополимер пропилена и этилена с высок. содержанием полиэтилена		
PROPIONATE	Ацетопропионат целлюлозы, ацетопропионатцеллюлозный этрол		
PS	**Полистирол**	**PS-I; MIPS**	**Полистирол** средней ударной прочности
PSF; PSO; PSU; PSUL	Полисульфон	**PTES**	Политиоэфирсульфон
PS-HI	Ударопрочный **полистирол**	**PS-GP**	**Полистирол** общего назначения
PTFE	**Политетрафторэтилен**, фторопласт-4 (**тефлон**)		
PTT; PTTP	Политриметилентерефталат	**PVDC; PVdC**	**Поливинилиденхлорид**
PU; PUR	**Полиуретан**	**PVB**	Поливинилбутираль
PVC	**Поливинилхлорид**	**PVCC; PVC-C**	Хлорированный **поливинилхлорид**
PVC elastomer	**Виниловый** термопластичный эластомер		
PVC-U; RPVC; U-PVC; UPVC; u-PVC	Непластифицированный **поливинилхлорид**		
PVF	Поливинилфторид	**PVFM**	Поливинилформаль
Reactor TPO; RTPO; R-TPO Reactor-made TPO; RxTPO	"Реакторный" термопластич. полиолеф. эластомер	**RTPU/TPU; TPUR; TP Urethane**	Жесткий термопласт. / Термопласт. **полиуретан**
SBC / TEO; TPO	Термопластичный **стирольный** / полиолефиновый эластомер		
SBR	**Стирол**-бутадиеновый каучук	**UF**	**Мочевиноформальдегидная** смола
S/B/S; SBS / SB; S/B	**Стирол**-бутадиен-**стирольный** /**стирола** и бутадиена блоксоп-мер		
SEBS; S-E/B-S	**Стирол**-этилен-бутилен-**стирольный** блоксополимер		
SEEPS	**Стирол**-этилен-этилен/пропилен-**стирольный** блоксополимер		
Si; SI	1) **Стирол**-изопреновый блоксополимер; 2) Силиконовый полимер		
SIS	Стирол-изопрен-**стирольный** блоксополимер		
S/MA; SMA	Сополимер **стирола** и малеинового ангидрида		
SMMA /SMS	Сополимер **стирола** и метилметакрилата / **альфа-метилстирола**		
SPS	Синдиотактический **полистирол**	**TPX**	Поли-4-метилпентен-1
SRP	Самоупрочняющиеся полимеры	**TPSiV**	Термопластич. силикон. вулканизат
TECE; TE (PE-C)	Термопластичный эластомер на основе хлорированного полиэтилена		
Terpolymer	Тройной сополимер	**TE; TR; TPE; TPEL**	Термопластич. эластомер ТЭП
TES; TPE-S; TPES / vinyl TPE	Термопластичный **стирольный / виниловый** эластомер		
TPA; TPAE; TPE-A / TPE-O	Термопластичный полиамидный /полиолеф. эластомер		
TPE-U	Термопластичный **полиуретан**	**TPI**	Термопластичный полиимид
TPE-V; TPR; TPV	Термопластичная резина (термопластичный вулканизат)		
UHMW-PE; UHMWPE	Сверхвысокомолекулярный полиэтилен		
UHMW-HDPE	Ультравысокомолекулярный полиэтилен высокой плотности		
ULDPE	Полиэтилен сверхнизкой плотности	**UP**	Ненасыщенный полиэфир
VLDPE	Полиэтилен очень низкой плотности	**XLPE**	Сшитый полиэтилен
WPC	Полимеры с деревянным наполнителем, "литьевое дерево"		


Энциклопедия разумного покупателя

Об авторах

Степанченко Юлия Викторовна

Химик, кандидат педагогических наук, автор инновационных образовательных программ по химии (8–11 кл) и экологии (5–11 кл), повышения квалификации учителей предметов естественнонаучного цикла, «зелёный» лектор.

В числе научных работ: «Универсальное естественнонаучное знание. Концепция формирования: монография» ISBN 978-5-85981-264-6 (Красноярск, 2008), «Универсальный компонент содержания естественнонаучного образования с позиций биосфероцентрического подхода» (Философия образования, 2009–4)

yuls-ko@mail.ru тел: 8-923-372-04-27, 8-950-429-67-57

Спожакина Татьяна Васильевна

Член Совета ассоциации журналистов–экологов Союза журналистов России, автор краевой ресурсосберегающей экологической программы «Зелёный кошелёк» президент Красноярской региональной общественной молодежной экологической организации (КРОМЭО) «Зелёный кошелёк» ***http://www.greenpurse.ru****;*

vedotr@mail.ru тел/факс: 8 (391) 255-27-07

8-950-984-82-11, 8-923-304-82-11

Авторы выражают огромную благодарность
всем, кто поддержал издание книги на этапе ее создания

Агентство по реализации программ общественного развития Красноярского края выделило средства Субсидии из бюджета края в рамках реализации региональной программы: «Поддержка социально ориентированных некоммерческих организаций Красноярского края на 2013-2015 годы» Краевой региональной молодежно-общественной организации «Зелёный кошелёк» на печать книги «Зелёный Дом».

В предварительном обсуждении содержания и издании мини-энциклопедии приняли активное участие коллективы образовательных учреждений города Красноярска: д/садов № 19, 86, 91, 136, 148, 186, 247, 291, 296, 316 и школы № 45, Детской эколого-биологической станции (ДЭБС) города Дивногорска, отдел молодежи Администрации Октябрьского района города Красноярска, ООО «Экоресурс», жители городов Красноярска и Канска, поселка Северо-Енисейского.

Мы будем также весьма признательны всем, кто пришлет отзывы и предложения по улучшению содержания последующих изданий непосредственно авторам или по адресу: ***http://vk.com/club71993162***