

Что выбрать?

- Используйте краски и лаки с малым содержанием летучих органических соединений или совсем без них. Выбирайте краски с надписями «VOC-free», «no-VOC», «zero-VOC». В них нет растворителей, консервантов и биоцидов.
- Используйте разбавляемые водой краски (напр., латексные, акриловые) или лаки (напр., полиуретановые). Они не так опасны, как масляные краски (хотя в них могут содержаться различные консерванты) и их можно смыть мылом и водой.
- Вместо эмалевых или масляных красок используйте известку или краски на казеиновой основе.
- Избегайте красок, в составе которых содержатся биоциды, если они не являются обязательным (ищите надписи «low-biocide», «no-biocide»).
- Используйте натуральные краски, произведенные из молочного протеина (казеина) и натуральных земляных пигментов, например, глины и известки. Они обычно продаются в виде порошка и смешиваются с водой. В них нет консервантов или биоцидов, поэтому их необходимо быстро использовать.
- Используйте натуральные масла, например, льняное и др. Они могут использоваться и во влажных помещениях. Однако часто в них могут быть и ароматические составные части (д-лимонен, терпентин, сосновая смола), которые у чувствительных людей могут вызвать нежелательные реакции.
- Для побелки используйте смесь известки, воды и соли.

Low VOC
VOC free
No VOC
Lead free
Pb free
Low biocide



Nordic Council of Ministers

Издание подготовил:
Эта Дуулитте
© «Форум окружающей среды
Балтийского моря»
<http://www.bcf.lt>

Этот буклет подготовлен в ходе проекта «Минеральные вещества в окружающей среде» – от понимания к действию», организованного Балтийским форумом окружающей среды при поддержке Литовской Республики и частным финансированием Европейского союза. Буклет переведен на русский язык и издан в ходе проекта «Увеличение компетенций неправительственных организаций в сфере химической безопасности в Беларуси и России», частично финансируемого Советом министров Северных стран.

Еще немного советов...

Хорошо проветривайте окрашиваемое помещение. Выкрашенное помещение оставьте хотя бы на пару дней для проветривания.

- Хорошо подсчитайте, сколько понадобится краски или лака, чтобы не накапливались остатки. Если они все же остались, отдайте их соседям, школам, детским садам.
- Используйте средства индивидуальной защиты – перчатки, респираторы (не используйте респираторы для защиты от пыли, они сконцентрируют летучие вещества как раз напротив вашего носа и рта!).
- Герметично закройте емкость, когда не используете краску. Если краска осталась, герметично накройте емкость крышкой и храните ее в перевернутом виде, чтобы краска осталась свежей.
- Не сжигайте покрытую лаком или окрашенную древесину – при горении выделяются ядовитые вещества.

Если Вы используете краски, в составе которых присутствуют растворители...

- Ни в коем случае не выбрасывайте остатки краски, содержащей жидкие растворители, в простой контейнер для отходов. Такие отходы опасны! Если возможно, передайте их предприятию, занимающемуся опасными отходами.
- Растворители можно использовать несколько раз! Плотнo закройте емкость с использованным растворителем и дайте ему отстояться. Перелейте чистую жидкость растворителя в новую емкость. В осевшие твердые частички положите газетную бумагу, подстилку для животных и только после полного их высыхания, выбросьте в контейнер для отходов.

Давайте красить «по-зеленому»!



Украшаем свое жилье опасными материалами?

О воздействии различных химических веществ на рабочих местах, где они используются в больших количествах и их концентрация в окружающей среде может быть высокой (напр., при покраске мебели или других изделий), известно много. На территории производственных предприятий используются различные средства личной защиты, оборудована хорошая вентиляция, но дома мы чаще всего не придерживаемся даже советов производителя... А ведь мы используем те же самые опасные вещества!

Почти все изделия – от мебели до телевизора – окрашиваются. Краска придает эстетический вид, защищает изделия и продлевает срок их эксплуатации.

Для того, чтобы наше жилье было красивым, мы его раз в несколько лет перекрашиваем. Для этого используется не только краска, но и другие материалы:

- лаки,
- разбавители красок и лаков, растворители, терпентин,
- средства, смывающие краски и лак
- красители,
- клей,
- декоративные покрытия,
- дополнительные защитные материалы для поверхности,
- шпаклевка.

В большинстве таких химических продуктов содержатся **вредные и горючие** вещества. Например, в красках обычно содержится порядка 5-25% пигмента (вещества, дающие цвет) и 75-95% растворителя. От типов пигмента и растворителя зависит степень опасности красок.

Запах отремонтированного жилья...

Каждому знаком «свежий запах ремонта». Он появляется из-за различных веществ, выделяющихся из материалов, используемых для ремонта.

- Особенно большое количество «пахучих» веществ используется в красках и лаках. Это разного рода **растворители** – стирен, толуол, ксилен, формальдегид, спирт, терпентин, ацетон, метанол, изопропиловый спирт, которые иначе называются **летучими органическими соединениями (ЛОС)**.
- Чем больше в красках летучих органических соединений, тем сильнее распространяемый ими запах.
- Особенно большое количество растворителей содержится в **масляных красках, красителях, лаках и аэрозольных красках. В алкидных и эмалевых красках** также используются растворители.
- При покраске неизбежно хотя бы несколько капелек попадет не по назначению. Их также можно смыть только при помощи растворителей (терпентина, спирта)!

Как Летучие Органические Соединения (ЛОС) воздействуют на человека и окружающую среду?

- ЛОС **сильно загрязняют воздух в помещении**. Например, в процессе высыхания краски содержание ЛОС в помещении примерно в 1000 раз выше, чем на улице! Обычно концентрация ЛОС в помещении в 2-5 раз выше, чем на улице.
- ЛОС вызывают головную боль, усталость, осложняют дыхание, раздражают глаза и кожу, могут вызвать раковые заболевания и нарушения развития, причинить вред некоторым внутренним органам, напр., печени, почкам. Они особенно вредят беременным женщинам и новорожденным.
- Продукты, содержащие растворители, очень **огнеопасны**, поэтому при их использовании и утилизации отходов нужно быть очень осторожными.
- ЛОС влияют на формирование **приземного озона**. При свете солнца некоторые ЛОС вступают в реакцию с оксидом азота, содержащимся в атмосфере, и формируют **смог**.
- Остатки красок и растворителей, вылитые в канализацию или на землю, **могут загрязнить грунтовые воды**.

О чем говорят красивые цвета?

Цвет краскам придают пигменты, основой которых являются различные металлы. Некоторые из их числа безопасны, другие же – по-настоящему вредны...

- **Кадмий, хром, свинец** используются как пигменты в красках, глазури, эмалевых красках. Они используются отдельно или с другими металлами для получения желтого, красного, зеленого, синего и белого цветов.
- **Оксид марганца** может использоваться в некоторых масляных или акриловых красках коричневого цвета.
- **Кобальт** содержится в синих масляных или акриловых красках.
- Соединения **меди, хрома и мышьяка** используются для пропитки древесины. Они придают древесине зеленоватый цвет.

Осторожно – свинец!

Несмотря на то, что сегодня в красках запрещается использовать свинец, 20-25 лет назад он использовался очень часто. Поэтому, если Вы ремонтируете старый дом, мебель и хотите удалить старую краску, будьте очень осторожны! Отскребая, отскабливая и сжигая предметы, покрытые такими красками, Вы способствуете выделению свинца в окружающую среду. Свинец вызывает большое количество негативных последствий: снижает умственные способности и способности к обучению, нарушает слух и способность сосредоточиться, а также вызывает другие неврологические проблемы.

Другие опасные вещества

- **Формальдегид** (известный канцероген) используется как консервант во многих акриловых красках.
- **Алкилфенолы**, используемые в красках, наносят вред эндокринной системе.
- **Эфиры и ацетаты этиленгликоля** (иногда на этикетке указывается только «Этилен», хотя это, на самом деле, вводит в заблуждение) часто встречаются в лаках, эмали, латексных красках, разбавителях. Они могут вызвать раздражение органов дыхания, кожи, а большие количества – повредить красные кровяные тельца и вызвать анемию (малокровие). Некоторые эфиры этиленгликоля (2-метоксиэтанол и 2-этоксиэтанол) могут вызвать проблемы репродуктивной системы.
- В средствах для снятия старой краски и лака часто можно найти **метиленхлорид**, сильный наркотик, который может вызвать раковые заболевания у животных и людей. Если у Вас проблемы с сердцем, избегайте продуктов, в составе которых содержится метиленхлорид! Он может стать причиной тяжелых сердечных приступов.