



Требования СТО-56171713-006-2019

Материалы лакокрасочные

Система добровольной экологической сертификации продукции, работ и услуг по их жизненному циклу «Листок жизни»

Разработано:

Экологическим союзом в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 14024.

Срок действия:

до 31.01.2025

Настоящие требования Стандарта не могут быть полностью или частично воспроизведены, тиражированы и распространены в качестве официального издания без письменного разрешения Экологического союза.



Содержание

1. Сертификация по стандарту «Листок жизни»	3
2. Экомаркированные лакокрасочные материалы: что это значит?	4
3. Какие продукты могут быть сертифицированы?	5
4. Критерии оценки экологической безопасности	5
4.1. Общие требования	5
4.2. Требования к сырью и материалам	6
4.3. Требования к конечному продукту	12
4.4. Требования к производству	16
4.5. Требования к упаковке	17
4.6. Требования к информированию сотрудников и потребителей о применении экомаркировки «Листок жизни»	18
Приложение Г	19
Приложение Д	22
Приложение Е	25



1. Сертификация по стандарту «Листок жизни»

«Листок жизни» — это:

- единственная российская экомаркировка, признанная международным экспертным сообществом;
- для потребителя — гарантия экологической безопасности продукта для человека и окружающей среды;
- для компании — знак лидерства в сфере устойчивого производства и потребления, узнаваемый потребителями, бизнес-партнерами и отраслевыми экспертами.

О стандарте «Листок жизни»

- **Основан на оценке жизненного цикла.** Соответствует стандарту ИСО 14024 «Этикетки и декларации экологические. Экологическая маркировка типа I. Принципы и процедуры».
- **Экспертиза мирового уровня.** Ведущие аудиторы международной квалификации (ISO, OHSAS). Членство во Всемирной ассоциации экомаркировки (GEN), аккредитация в Международной программе взаимного доверия и признания ведущих экомаркировок мира (GENICES).
- **Комплексный научный подход, независимость и прозрачность.** Разработка критериев оценки с участием экспертов отрасли, с учетом новейших научных данных и лучших международных практик. Соответствие российской нормативной базе и европейским требованиям. Обязательный очный аудит предприятия.

Сертификация нужна компаниям, чтобы:

- снизить нагрузку на окружающую среду и обеспечить безопасность продукции для человека;
- свободно использовать в коммуникации термин «экопродукт» и другие заявления об экологичности;
- укрепить имидж ответственной компании, вызвать доверие потребителей и партнеров;
- опередить конкурентов и выиграть борьбу за ответственного потребителя;
- участвовать в частных и государственных тендерах с экологической составляющей;
- снизить издержки, внедряя ресурсосберегающие технологии производства, оптимизируя упаковку, логистику и так далее.



2. Экомаркированные лакокрасочные материалы: что это значит?

- **Производитель соблюдает закон** – соблюдает действующее природоохранное законодательство и лицензионные условия по добыче природных ресурсов. Продукт имеет стабильно высокое качество и успешно конкурирует с аналогами на рынке.
- **Предприятие снижает нагрузку на окружающую среду.**
На производстве действует система экологического менеджмента. Не менее 30% отходов производства, без учета брака продукции, подвергается переработке или вторичному использованию. Реализуется план мероприятий по уменьшению образования отходов и повышению доли переработки.
Реализуются программы по повышению энергоэффективности производства и снижению уровня потребления ресурсов.
- **Продукт безопасен для использования**, в качестве сырьевых компонентов не используются опасные для окружающей среды и озонового слоя, токсичные, канцерогенные, токсичные для репродукции, мутагенные вещества.
В том числе вещества из списка SVHC, APEOs, перфторированные алкилсульфонаты (PFAS), перфторированные карбоновые кислоты, свободный формальдегид, летучие ароматические углеводороды, галогенированные растворители, ряд фталатов, тяжелые металлы и их соединения.
Ограничено содержание биоцидов и летучих органических соединений. Безопасность компонентов подтверждается регулярным контролем качества используемого сырья.
- **Продукт экономично расходуется и долговечен в эксплуатации.**
- **Упаковка продукта экологична:** не содержит галогенизированных пластмасс, полистирола, имеет маркировку вида пластика.
- **Предприятие просвещает своих потребителей и сотрудников:** на упаковке продукта или в сопроводительной документации есть информация, которая помогает потребителю точно рассчитать



необходимое количество продукта, использовать образовавшиеся излишки, а также правильно утилизировать отходы.

3. **Какие продукты могут быть сертифицированы?**

Лакокрасочные материалы (жидкие, пастообразные или порошковые), образующие при нанесении на окрашиваемую поверхность лакокрасочное покрытие, обладающее защитными, декоративными или специальными свойствами в соответствии с ГОСТ 28246.

4. **Критерии оценки экологической безопасности**

4.1. **Общие требования**

4.1.1. Предприятие выполняет требования российского законодательства в области охраны окружающей среды, промышленной безопасности и охраны труда.

В случае если предприятие находится за пределами Российской Федерации, оно выполняет требования законодательства той страны, в которой расположено производство.

4.1.2. Характеристики продукта соответствуют актуальным требованиям законодательства Российской Федерации для данной группы продукции и нормативной документации, в соответствии с которой производится продукция.

4.1.3. Система менеджмента качества или отдельные ее элементы:

- политика в области качества;
- процедура контроля качества продукции;
- процедура работы с жалобами потребителей



внедрены на предприятии и соответствуют требованиям ГОСТ Р ИСО 9001 или ISO 9001.

4.1.4. Система экологического менеджмента или отдельные ее элементы:

- экологическая политика;
- экологические цели;
- план природоохранных мероприятий;
- отчет о выполнении плана природоохранных мероприятий;
- проведение обучения лиц, принимающих решения, в области промышленной и экологической безопасности и охраны окружающей среды;
- программа и процедуры отслеживания изменений в природоохранном законодательстве

внедрены на предприятии и соответствуют требованиям ГОСТ Р ИСО 14001 или ISO 14001.

Публичная отчетность о достижении экологических целей за предыдущий год размещена на сайте производителя или организации, являющейся официальным представителем производителя/торговой марки.

4.2. Требования к сырью и материалам

Примечание: для подтверждения соответствия консервантов требованиям 4.2.3-4.2.5 оценивается только активное вещество консерванта

4.2.1. На предприятии внедрен регламент или иной документ, определяющий требования к качеству и безопасности сырья и к поставщикам. На предприятии обеспечен входной контроль качества и безопасности используемого сырья и компонентов.

4.2.2. Концентрация белого пигмента (белого неорганического пигмента с показателем преломления больше, чем 1,8), при условии достижения коэффициента контрастности 98% в соответствии с ГОСТ 8784, EN ISO 6504/1, EN ISO 6504/3 или иной эквивалентной методикой, соответствует следующим суммарным концентрациям:

- финишные ЛКМ для стен и потолков в зависимости от класса влажного истирания:



Класс влажного истирания	Содержание белого пигмента, %
1 класс	Не более 40 г/м ²
2 класс	Не более 36 г/м ²
3-5 класс	Не более 25 г/м ²

Только финишные ЛКМ с классом влажного истирания 1 и 2, определенным по ГОСТ 32300, EN 13300, EN ISO 11998 или иной эквивалентной методике, могут маркироваться как устойчивые к влажному истиранию и содержать на упаковке заявления об их устойчивости к влажной уборке, в том числе с использованием моющих средств.

- ЛКМ для внутренних работ первичный или промежуточный слой лакокрасочной системы - не более 36 г/м²;
- ЛКМ для внешних работ - не более 38 г/м².

В случае если ЛКМ предназначены для колеровки, требование применимо только к базовым краскам до добавления колеров.

4.2.3. Массовая концентрация компонентов, характеризующихся краткими характеристиками опасности или фразами риска (или их комбинациями), перечисленными в Приложении Г, – не более 0,01% в ЛКМ для каждого компонента.

ЛКМ не характеризуется краткими характеристиками опасности или фразами риска (или их комбинациями), перечисленными в Приложении Д.

Исключения:

Массовая концентрация компонентов, характеризующихся краткими характеристиками опасности или фразами риска (или их комбинациями), перечисленными в Приложении Г, может быть более 0,01%, если это предусмотрено Приложением Е.

4.2.4. В рецептуре ЛКМ не используются вещества из [списка SVHC](#) (Regulation (EC) No 1907/2006), актуального на момент проведения сертификации.

Исключения:



Вещества из [списка SVHC](#), актуального на момент проведения сертификации, могут быть использованы в рецептуре ЛКМ, если это предусмотрено требованиями 4.2.5 – 4.2.10 или Приложением Е и массовая доля веществ не более 0,1% в ЛКМ для каждого вещества.

4.2.5. Требования к консервантам

4.2.5.1. Тарные и пленочные консерванты:

- включены в приложение I Regulation (EU) No 528/2012;
- одобрены или находятся в процессе регистрации в [системе REACH](#) для использования в качестве пленочного или тарного консерванта в зависимости от функционального назначения.

4.2.5.2. Суммарная массовая концентрация тарных и пленочных консервантов в ЛКМ не превышает значений, указанных в таблице:

Тип консервантов	ЛКМ для внутренних работ	ЛКМ для внешних работ
Тарные консерванты	0,06%	0,06%
Пленочные консерванты	Не разрешено	0,3%
Исключения:		
- ЛКМ для внутренних работ в помещениях с повышенной влажностью	0,1%	Не применимо
- Йодопропинилбутилкарбамат (IPBC, CAS номер 55406-53-6) в ЛКМ для внешних поверхностей	Не применимо	0,65%
Суммарная концентрация консервантов	0,06%	0,36%
С учетом исключений	0,16%	0,71%



4.2.5.3. Суммарная массовая концентрация изотиазолинонов в ЛКМ не превышает значений, указанных в таблице:

Изотиазолиноны	ЛКМ для внутренних и внешних работ	ЛКМ для внешних работ для деревянных поверхностей
2-метил-2Н-изотиазолин-3-он (MIT, CAS номер 2682-20-4)	0,02%	0,02%
1,2-бензизотиазолин-3-он (BIT, CAS номер 2634-33-5)	0,05%	0,05%
2-октил-2Н-изотиазол-3-он (OIT, CAS номер 26530-20-1)	0,05%	0,2%
смесь 5-хлоро-2-метил-2Н-изотиазолин-3-она и 2-метил-2Н-изотиазолин-3-она (3:1) (CMIT/MIT, CAS номер 26172-55-4/2682-20-4)	0,0015%	0,0015%
Суммарная концентрация изотиазолинонов	0,05%	0,2%

4.2.5.4. Тарные консерванты удовлетворяют следующим условиям:

- Вещества, характеризующиеся следующими фразами опасности: H400 (R50) и/или H410 (R50/53), имеют биоаккумуляционный потенциал $\text{LogKow} \leq 3,2$ или коэффициент биоконцентрации (ФБК) ≤ 100 .
- Максимальная суммарная массовая концентрация цинк пиритиона (CAS номер 13463-41-7) - 0,05%.
- Максимальная суммарная массовая концентрация N-(3-аминопропил)-N-додецилпропан-1,3-диамина (CAS номер 2372-82-9) - 0,05%.



4.2.5.5. Пленочные консерванты удовлетворяют следующим условиям:

- Вещества, характеризующиеся фразами опасности H400 (R50) и/или H410 (R50/53), имеют биоаккумуляционный потенциал $\text{LogKow} \leq 3,2$ или коэффициент биоконцентрации (ФБК) ≤ 100 .
- Максимальная суммарная концентрация цинк пиритиона (CAS номер 13463-41-7) - 0,05% в ЛКМ для внешних работ и ЛКМ для внутренних работ (только для помещений с повышенной влажностью).

4.2.6. Поверхностно-активные вещества удовлетворяют следующим условиям:

- В рецептуре ЛКМ не используются алкилфенолэтоксилаты APEOs (CAS номер 37205-87-1), перфторированные карбоновые кислоты с длиной углеродной цепи $\geq C8$, включая перфтороктановую кислоту PFOA (CAS номер 335-67-1), перфторированные алкилсульфонаты с длиной углеродной цепи $\geq C6$, включая перфторгексансульфоновую кислоту PFHxS (CAS номер 355-46-4) и перфтороктансульфоновую кислоту PFOS (CAS номер 1763-23-1).
- Иные перфторированные поверхностно-активные вещества могут быть использованы в водостойких или водоотталкивающих ЛКМ с уровнем расхода более 8 м²/л.

4.2.7. Массовая концентрация следующих металлов и их соединений: кадмий, свинец, хром VI, ртуть, мышьяк, сурьма, барий, селен, кобальт – не более 0,01 % для каждого из указанных веществ, кроме соединений, используемых в разрешенной форме:

Металл	Разрешенная форма
Сурьма	Оксиды никеля и сурьмы в диоксиде титана (желтый пигмент, CAS номер 8007-18-9).
Барий	1. Сульфат бария (белый пигмент, CAS номер 7727-43-7); 2. Нефелиновый сиенит, содержащий барий.
Кобальт	1. Кобальт в сиккативах при соответствии требованию 4.2.3 данного Стандарта; 2. Шпинель алюмината кобальта (синий пигмент, CAS номер 1345-16-0); 3. Шпинель хромита кобальта (синий пигмент, CAS номер 68187-



11-1).

Исключения:

Допустимо использование в рецептуре ЛКМ иных пигментов и минерального сырья с барием, сурьмой и кобальтом, если предоставлены объективные доказательства того, что металл или его соединения связаны в составе кристаллической решетки и являются нерастворимыми.

- 4.2.8.** Массовая концентрация следующих фталатов, входящих в состав противокоррозионных пигментов: диэтилгексилфталат (DEHP, CAS номер 117-81-7), бутилбензилфталат (BBP, CAS номер 85-68-7), дибутилфталат (DBP, CAS номер 84-74-2), бис(2-метоксиэтил)фталат (DMEP, CAS номер 117-82-8), диизобутилфталат (DIBP, CAS номер 84-69-5), диизогептилфталат (DIHP, CAS номер 71888-89-6), ди(гептил, нонил, ундецил)фталат (DHNUP, CAS номер 68515-42-4), дигексилфталат (DHP, CAS номер 84-75-3) – не более 0,01% для каждого из указанных веществ.
- 4.2.9.** Свободный формальдегид не используется в рецептуре ЛКМ. Уровень миграции формальдегида в воздушную среду из ЛКМ – не более 0,01 мг/м³.
- 4.2.10.** Летучие ароматические углеводороды и галогенированные растворители не используются в рецептуре ЛКМ. Максимальное суммарное остаточное предельное значение - не более 0,01%.
- 4.2.11.** Суммарная концентрация летучих органических соединений не превышает следующих значений:

Вид ЛКМ в соответствии с Directive 2004/42/CE	Содержание ЛОС в лакокрасочных материалах, готовых к применению, не более, г/л
Краски матовые для внутренних работ (категория «а»)	10
Краски глянцевые для внутренних работ (категория «b»)	40
Фасадные ЛКМ по бетону, кирпичу, штукатурке, камню (категория «с»)	25
Отделочные и облицовочные покрытия для внешних и внутренних работ по дереву, металлу и пластику (категория «d»)	80



«d»)	
Отделочные лаки, пропитки, лазури и морилки для древесины для внутренних работ, включая непрозрачные морилки (категория «e»)	65
Отделочные лаки, пропитки, лазури и морилки для древесины для внешних работ, включая непрозрачные морилки (категория «e»)	75
Морилки для древесины с минимальной толщиной покрытия для внутренних и внешних работ (категория «f»)	50
Грунтовки (категория «g»)	15
Грунтовки с блокирующими и герметизирующими свойствами (категория «h»)	15
Одноупаковочные ЛКМ со специальными эксплуатационными свойствами, в том числе краски для пола (категория «i»)	80
Двухупаковочные ЛКМ со специальными эксплуатационными свойствами, в том числе краски для пола (категория «j»)	80
Густые декоративные материалы (краски, декоративные штукатурки) для внутренних и внешних работ (категория «l»)	80
Материалы с антикоррозийным эффектом	80

4.3. Требования к конечному продукту

- 4.3.1.** Уровень расхода для белых и светлых красок, определенный по ГОСТ 8784, EN ISO 6504/1, EN ISO 6504/3 или иной эквивалентной методике при условии достижения коэффициента контрастности 98%, составляет:



Вид ЛКМ в соответствии с Directive 2004/42/CE	Расход, не менее, м ² /л
Краски матовые для внутренних работ (категория «а»)	8
Краски глянцевые для внутренних работ (категория «b»)	8
Фасадные ЛКМ по бетону, кирпичу, штукатурке, камню (категория «с»)	6
Непрозрачные эластомерные краски для внешних работ (категория «с»)	4
Отделочные и облицовочные покрытия для внутренних работ по дереву, металлу и пластику (категория «d»)	8
Отделочные и облицовочные покрытия для внешних работ по дереву, металлу и пластику (категория «d»)	6
Непрозрачные грунтовки (категория «g» и «h»)	8
Полупрозрачные грунтовки (категория «g» и «h»)	6
Непрозрачные грунтовки с блокирующими и герметизирующими свойствами и непрозрачные адгезионные грунтовки (категория «h»)	6
Одноупаковочные ЛКМ со специальными эксплуатационными свойствами в том числе краски для пола для внутреннего использования (категория «i»)	8
Одноупаковочные ЛКМ со специальными эксплуатационными свойствами в том числе краски для пола для внешнего использования (категория «i»)	6
Густые декоративные материалы (краски, декоративные штукатурки) для внутренних и внешних работ (категория «l»)	1

В случае, если продукты заявлены как для внешних, так и для внутренних работ, уровень расхода для белых и светлых красок составляет не менее 8 м²/л.



Для систем колеровки установленное требование применимо только для белой базы. В случаях, если белая база не способна достичь коэффициента контрастности 98%, оценивание уровня расхода производится после колеровки базы в цвет RAL 9010.

Требование не распространяется на лаки, пропитки, лазури, морилки, прозрачные адгезионные грунтовки и другие прозрачные покрытия.

4.3.2. ЛКМ для пола (категория «i» в соответствии с Directive 2004/42/CE) и лаки (категории «e» и «f» в соответствии с Directive 2004/42/CE) имеют устойчивость к статическому воздействию воды, определенную по ГОСТ 9.403, EN ISO 2812-3 или иной эквивалентной методике (после 24 часов воздействия и 16 часов восстановления покрытие не должно изменять блеск или цвет).

4.3.3. Грунтовки по бетону, кирпичу, штукатурке, камню для внешних работ (категории «g» и «h» в соответствии с Directive 2004/42/CE) имеют силу адгезии не меньшую, чем сила когезии основания, подтвержденную результатами испытаний по ГОСТ 28574, EN ISO 4624 или иной эквивалентной методике. В случае отсутствия результатов сравнительных испытаний сила адгезии покрытия должна быть не менее 1,5 Мпа.

ЛКМ (за исключением лаков) для пола (категория «i» в соответствии с Directive 2004/42/CE), грунтовки по бетону, кирпичу, штукатурке и камню для внутренних работ (категории «g» и «h» в соответствии с Directive 2004/42/CE) имеют адгезионную способность 0 или 1 в соответствии с ГОСТ 31149, EN ISO 2409 или 0, 1 или 2 в соответствии с ГОСТ 15140 (применимо для металлических поверхностей); грунтовки для деревянных и металлических поверхностей имеют адгезионную способность 0 в соответствии с EN ISO 2409, ГОСТ 31149 или 0 или 1 в соответствии с ГОСТ 15140 (применимо для металлических поверхностей).

Требование не распространяется на прозрачные грунтовки.

4.3.4. ЛКМ (за исключением лаков) по бетону, кирпичу, штукатурке, камню для внешних работ (категории «c», «g» и «h» в соответствии с Directive 2004/42/CE) устойчивы к воздействию щелочи. Покрытия не имеют заметных повреждений после выдержки в течение 24 часов в 10 %-м растворе NaOH (гидроксид натрия, «едкий» натр) в соответствии с ГОСТ 9.403, метод В (капельный) EN ISO 2812-4 или иным эквивалентным методом. Оценка производится через 24 часа после сушки.



4.3.5. Любые заявленные специфические функциональные характеристики продукции измеримы, подтверждены протоколами лабораторных испытаний, не вводят в заблуждение потребителя. В том числе:

Вид ЛКМ	Характеристика	Норматив	Нормативный документ	Методика определения*
Дышащие ЛКМ (категории «с» и «I») в соответствии Directive 2004/42/CE)	Паро-проницаемость	класс V0, V1 или V2	ГОСТ 33355, ГОСТ 33290, EN 1062-1	ГОСТ 33355, EN ISO 7783
Водоотталкивающие ЛКМ для внешних работ (категории «с» и «I») в соответствии с Directive 2004/42/CE)	Водо-проницаемость	класс W3	ГОСТ 33352, ГОСТ 33290, EN 1062-1	ГОСТ 33352, EN 1062-3
Водоотталкивающие ЛКМ для внутренних работ (категории «с» и «I») в соответствии с Directive 2004/42/CE)		класс W2 или W3		
Фунгицидные (противогрибковые) ЛКМ по бетону, кирпичу, штукатурке, камню (категории «с» и «I») в соответствии с Directive	фунгицидная устойчивость	класс 0 или 1	EN 15457	EN 15457



2004/42/CE)					
Фунгицидные (противогрибковые) ЛКМ для деревянных поверхностей (категории «с», «d» и «l» в соответствии с Directive 2004/42/CE)		класс 0		EN 15457	EN 15457
Антикоррозионные ЛКМ для металлических поверхностей (категории «с», «d», «i», «g» и «h» в соответствии с Directive 2004/42/CE)	показатель размера пузырей	балл или 3	0,1,2	ГОСТ 9.407, EN ISO 4628-2	ГОСТ 9.407, EN ISO 4628-2
	показатель плотности пузырей	балл или 3	0,1,2		
	степень коррозии	Ri0, Ri1 или Ri2		EN ISO 4628-3	ГОСТ 34388, EN ISO 9227
		K0, K1 или K2		ГОСТ 9.407	

*Допускается использование эквивалентных методик.

4.4. Требования к производству

- 4.4.1.** Ведется регулярное измерение и документирование значений потребления воды, энергии, а также образования отходов.



Предприятие демонстрирует сокращение удельного потребления ресурсов и образования отходов либо сохранение указанных показателей на стабильном уровне. При увеличении удельных показателей предприятие предоставляет соответствующее обоснование.

Предприятие разрабатывает программы и мероприятия по повышению эффективности, снижению уровня потребления ресурсов и образования отходов (использование очищенных сточных вод, увеличение доли перерабатываемых отходов и пр.).

- 4.4.2.** Не менее 30% отходов и вторичных ресурсов от общего количества отходов и вторичных ресурсов, образующихся на предприятии, используются на производстве, передаются для повторного использования или утилизации.

Из расчета исключена несоответствующая продукция ЛКМ и воды, используемые для промывки. Несоответствующая продукция ЛКМ использована на производстве или передана на утилизацию. Запрещено ее размещение на полигонах или сжигание.

4.5. Требования к упаковке

- 4.5.1.** Упаковка продукции не содержит галогенизированных пластмасс и полистирола. Пластиковая упаковка имеет маркировку вида пластика.

- 4.5.2.** Следующая информация содержится на упаковке продукта, в сопроводительной документации для потребителя или на сайте производителя или организации, являющейся официальным представителем производителя/торговой марки:

- Данные для расчета точного количества лакокрасочных материалов перед покупкой.
- Меры предосторожности при использовании лакокрасочных материалов, рекомендации по индивидуальной защите.
- Информация об утилизации отходов лакокрасочных материалов и упаковки.



4.6. Требования к информированию сотрудников и потребителей о применении экомаркировки «Листок жизни»

Примечание: выполнение требования проверяется в случае выдачи сертификата соответствия «Листок жизни» на плановом инспекционном контроле.

- 4.6.1.** Знак соответствия Системы «Листок жизни» наносится на готовый продукт, этикетку, упаковку, рекламно-информационную и техническую документацию в соответствии с действующим Порядком применения знака соответствия системы добровольной экологической сертификации продукции, работ и услуг по их жизненному циклу «Листок жизни».

На сайте производителя или организации, являющейся официальным представителем производителя/торговой марки, представлена информация о наличии сертификата соответствия «Листок жизни». Информация размещается в постоянном формате (не новостном), например, в разделе «Описание продукции», «Сертификаты» и т.п.

- 4.6.2.** Все сотрудники с полной занятостью, неполной занятостью и работающие по контракту, ответственные за выполнение требований Стандарта, обладают необходимыми знаниями для выполнения этих требований в сфере своей компетенции. Всем сотрудникам ежегодно предоставляется информация об экологических достижениях организации.



Приложение Г

(справочное)

Краткие характеристики опасности и фразы, характеризующие риск применения химического вещества

Краткая характеристика опасности в соответствии с Regulation (EC) No 1272/2008	Фраза риска в соответствии с Directive 67/548/EEC, Directive 1999/45/EC	Характеристика
H300	R28	Смертельно при проглатывании
H301	R25	Токсично при проглатывании
H304	R65	Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании
H310	R27	Смертельно при контакте с кожей
H311	R24	Токсично при контакте с кожей
H317	R43	Может вызывать аллергическую кожную реакцию
H330	R23/26	Смертельно при вдыхании
H331	R23	Токсично при вдыхании
H334	R42	При вдыхании может вызывать аллергические или астматические симптомы или затруднение дыхания
H340	R46	Может вызывать генетические дефекты
H341	R68	Предположительно вызывает генетические дефекты



H350	R45	Может вызывать рак
H350i	R49	Может вызвать рак при вдыхании
H351	R40	Предположительно вызывает рак
H360F	R60	Может нарушить способность к зачатию
H360D	R61	Может причинить вред нерожденному ребенку
H360FD	R60/61	Может нарушить способность к зачатию или причинить вред нерожденному ребенку
H360Fd	R60/63	Может нарушить способность к зачатию. Предположительно может причинить вред нерожденному ребенку
H360Df	R61/62	Может причинить вред нерожденному ребенку. Предположительно может нарушить способность к зачатию
H361f	R62	Предположительно может нарушить способность к зачатию
H361d	R63	Предположительно может причинить вред нерожденному ребенку
H361fd	R62/63	Предположительно может нарушить способность к зачатию или причинить вред нерожденному ребенку
H362	R64	Может нанести вред грудным детям
H370	R39/23 R39/24 R39/25 R39/26 R39/27 R39/28	Наносит вред органам
H371	R68/20 R68/21 R68/22	Может нанести вред органам



H372	R48/25 R48/24 R48/23	Наносит вред органам в результате длительного или многократного воздействия
H373	R48/20 R48/21 R48/22	Может нанести вред органам в результате длительного или многократного воздействия
H400	R50	Очень токсично для водных организмов
H410	R50/53	Очень токсично для водных организмов, может вызывать продолжительные неблагоприятные изменения в водной среде
H411	R51/53	Токсично для водных организмов, может вызывать продолжительные неблагоприятные изменения в водной среде
H412	R52/53	Вредно для водных организмов, может вызывать продолжительные неблагоприятные изменения в водной среде
H413	R53	Может оказывать продолжительное неблагоприятное воздействие на водную среду
EUN059	R59	Опасно для озонового слоя
EUN070	R39/41	Токсично при попадании в глаза



Приложение Д

(справочное)

Краткие характеристики опасности и фразы, характеризующие риск применения химического вещества

Краткая характеристика опасности в соответствии с Regulation (EC) No 1272/2008	Фраза риска в соответствии с Directive 67/548/ЕЕС, Directive 1999/45/EC	Характеристика
H300	R28	Смертельно при проглатывании
H301	R25	Токсично при проглатывании
H302	R22	Вредно при проглатывании
H304	R65	Может быть смертельно при проглатывании и вдыхании
H310	R27	Смертельно при контакте с кожей
H311	R24	Токсично при контакте с кожей
H312	R21	Вредно при контакте с кожей
H317	R43	Может вызывать аллергическую кожную реакцию
H330	R23/26	Смертельно при вдыхании
H331	R23	Токсично при вдыхании
H332	R20	Вредно при вдыхании
H334	R42	При вдыхании может вызывать аллергические или астматические



		симптомы или затруднение дыхания
H335	R37	Может вызвать раздражение дыхательных путей
H336	R67	Может вызвать сонливость или головокружение
H340	R46	Может вызывать генетические дефекты
H341	R68	Предположительно вызывает генетические дефекты
H350	R45	Может вызывать рак
H350i	R49	Может вызвать рак при вдыхании
H351	R40	Предположительно вызывает рак
H360F	R60	Может нарушить способность к зачатию
H360D	R61	Может причинить вред нерожденному ребенку
H360FD	R60/61	Может нарушить способность к зачатию или причинить вред нерожденному ребенку
H360Fd	R60/63	Может нарушить способность к зачатию. Предположительно может причинить вред нерожденному ребенку
H360Df	R61/62	Может причинить вред нерожденному ребенку. Предположительно может нарушить способность к зачатию
H361f	R62	Предположительно может нарушить способность к зачатию
H361d	R63	Предположительно может причинить



		вред нерожденному ребенку
H361fd	R62/63	Предположительно может нарушить способность к зачатию или причинить вред нерожденному ребенку
H362	R64	Может нанести вред грудным детям
H370	R39/23 R39/24 R39/25 R39/26 R39/27 R39/28	Наносит вред органам
H371	R68/20 R68/21 R68/22	Может нанести вред органам
H372	R48/25 R48/24 R48/23	Наносит вред органам в результате длительного или многократного воздействия
H373	R48/20 R48/21 R48/22	Может нанести вред органам в результате длительного или многократного воздействия
H400	R50	Очень токсично для водных организмов
H410	R50/53	Очень токсично для водных организмов, может вызывать продолжительные неблагоприятные изменения в водной среде
H411	R51/53	Токсично для водных организмов, может вызывать продолжительные неблагоприятные изменения в водной среде
H412	R52/53	Вредно для водных организмов, может вызывать продолжительные неблагоприятные изменения в водной среде
H413	R53	Может оказывать продолжительное неблагоприятное воздействие на водную



среду		
EUN059	R59	Опасно для озонового слоя
EUN070	R39/41	Токсично при попадании в глаза.

Приложение Е

(справочное)

Краткие характеристики опасности, фразы, характеризующие риск применения химического вещества и суммарные массовые концентрации веществ

Краткая характеристика опасности в соответствии с Regulation (EC) No 1272/2008	Фраза риска в соответствии с Directive 67/548/ЕЕС, Directive 1999/45/EC	Суммарная массовая концентрация
Тарные консерванты		
H331	(R23)	0,06%
H400	(R50)	
H410	(R50/53)	
H411	(R51/53)	
H412	(R52/53)	
H317	(R43)	
Пленочные консерванты и их стабилизаторы		
H331	(R23)	0,3% (ЛКМ для внешних работ,



H400	(R50)	кроме случаев использования йодопропинилбутилкарбамата (IPBC, CAS номер 55406-53-6) 0,65% (ЛКМ для внешних работ, при использовании йодопропинилбутилкарбамат (IPBC, CAS номер 55406-53-6) 0,1% (ЛКМ для внутренних работ только для помещений с повышенной влажностью)
H410	(R50/53)	
H411	(R51/53)	
H412	(R52/53)	
H317	(R43)	
Сиккативы		
H301	(R24)	0,1%
H317	(R43)	
H373	(R48/20 R48/21 R48/22)	
H412	(R52/53)	
H413	(R53)	
H400	(R50)	0,05% (кобальтовые сиккативы в белых и светлых алкидных ЛКМ)
H410	(R50/53)	
Противопленочные агенты		
H317	(R43)	0,4%
H412	(R52/53)	
H413	(R53)	
Противокоррозионные пигменты		
H410	(R50/53)	8,0% (отделочные и



H411	(R51/53)	облицовочные покрытия для внешних и внутренних работ по дереву, металлу и пластику (категория «d» в соответствии с Директивой ЕС 2004/42/ЕС), одноупаковочные и двухупаковочные ЛКМ со специальными эксплуатационными свойствами, в том числе краски для пола (категории «i» и «j» в соответствии с Директивой ЕС 2004/42/ЕС) 2,0% (иные ЛКМ)
H412	(R52/53)	
H413	(R53)	
Ингибиторы окисления меди		
H412	(R52/53)	0,05%
H413	(R53)	
Поверхностно-активные вещества		
H411	(R51/53)	1,0% (белые и светлые ЛКМ) 3,0%
H412	(R52/53)	
H413	(R53)	
Эмульсия силиконовой смолы		
H412	(R52/53)	2,0%
H413	(R53)	
Минеральное сырье, включая кристаллический кремний		
H373	(R48/20)	-
Нейтрализующие агенты		



H311	(R24)	1,0% (ЛКМ для пола)
H331	(R23)	0,5%
H400	(R50)	
H410	(R50/53)	
H411	(R51/53)	
H412	(R52/53)	
H413	(R53)	
Оптические отбеливатели		
H413	(R53)	0,1%
Вещества, защищающие от ультрафиолетового излучения		
H317	(R43)	1,0% (ЛКМ для внешних работ)
H411	(R51/53)	
H412	(R52/53)	
H413	(R53)	
Растворители		
H(304)	R(65)	2,0%



Система добровольной
экологической сертификации
продукции, работ и услуг по их
жизненному циклу «Листок
жизни»

www.ecounion.ru
тел: 8 (812) 571-38-38
mail@ecounion.ru