

**Постановление Правительства Республики Казахстан
от 29 декабря 2007 г. N 1398*(1)
"Об утверждении технического регламента "Требования к безопасности лакокрасочных материалов и растворителей"**

Правительство Республики Казахстан постановляет:

1. Утвердить прилагаемый **технический регламент** "Требования к безопасности лакокрасочных материалов и растворителей".
2. Центральным и местным исполнительным органам привести в соответствие с настоящим постановлением ранее принятые нормативные правовые акты.
3. Настоящее постановление вводится в действие по истечении 6 месяцев со дня первого официального опубликования.

Премьер-Министр
Республики Казахстан

К. Масимов

Астана, Укімет Үйі,
29 декабря 2007 года
N 1398

**Технический регламент
"Требования к безопасности лакокрасочных материалов и растворителей"
(утв. постановлением Правительства Республики Казахстан от 29 декабря 2007 г. N 1398)**

ГАРАНТ:

Обязательные требования к безопасности лакокрасочных материалов и растворителей, содержащиеся в [пунктах 4 - 12, подпунктах 1 и 2 пункта 13, пунктах 14 - 16, 18 - 47, абзаце первом, подпунктах 1 - 6 пункта 48, пунктах 50 - 53](#) настоящего Регламента, **вводятся в действие с 1 июля 2010 г.**

1. Область применения

1. Настоящий технический регламент "О безопасности лакокрасочных материалов и растворителей" (далее - технический регламент) разработан в целях реализации Экологического кодекса Республики Казахстан от 9 января 2007 года, Трудового кодекса Республики Казахстан от 15 мая 2007 года и Законов Республики Казахстан: от 9 ноября 2004 года "О техническом регулировании", от 22 декабря 1996 года "О пожарной безопасности", от 3 апреля 2002 года "О промышленной безопасности на опасных производственных объектах", от 4 декабря 2002 года "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения", от 21 июля 2007 года "О безопасности химической продукции".
2. Требования настоящего технического регламента распространяются на лакокрасочные материалы и растворители, являющиеся объектами технического регулирования: лаки, краски, эмали, грунтовки, шпатлевки, растворители и их отходы, классифицируемые в соответствии с кодами Товарной номенклатуры внешней экономической деятельности. Перечень объектов технического регулирования установлен в [приложении 1](#) к настоящему техническому регламенту.

2. Термины и определения

3. В настоящем техническом регламенте применяются термины, использованные в Законе Республики Казахстан "О техническом регулировании", а также следующие термины и определения:

- 1) **химическое вещество** - химическое соединение или смесь химических соединений, добываемых в природе или полученных промышленным путем;
- 2) **вредное химическое вещество** - химическое вещество, которое при контакте с организмом человека в случае нарушения требований безопасности может вызвать травмы, заболевания или отклонения в состоянии здоровья, обнаруживаемые современными методами как в период работы, так и в более отдаленные сроки жизни нынешнего и последующего поколений;
- 3) **лакокрасочный материал** - смесь химических веществ в виде жидкости, пасты или порошка, которая после нанесения на поверхность образует лакокрасочное покрытие, обладающее защитными, декоративными или специальными техническими свойствами;
- 4) **растворитель** - химическое вещество или смесь химических веществ в виде жидкости, которая входит в состав лакокрасочного материала и применяется для регулирования его вязкости, растворения пигмента и/или связывания частиц материала;
- 5) **водоразбавляемый лакокрасочный материал** - лакокрасочный материал, растворителем которого является вода, вязкость которого регулируется применением воды;
- 6) **водно-дисперсионный лакокрасочный материал** - лакокрасочный материал на основе водных органических дисперсий;
- 7) **органообразующий лакокрасочный материал** - лакокрасочный материал, растворителем которого является органическое вещество, вязкость которого регулируется применением органического растворителя;
- 8) **порошковый лакокрасочный материал** - лакокрасочный материал в виде порошка, не содержащий растворителя;
- 9) **лак** - лакокрасочный материал, который после нанесения на поверхность образует прозрачное лакокрасочное покрытие;
- 10) **краска** - лакокрасочный материал на основе растительных масел или полимеров, который после нанесения на поверхность образует

полупрозрачное или непрозрачное лакокрасочное покрытие;

11) **эмаль** - лакокрасочный материал, который после нанесения на поверхность образует защитно-декоративное непрозрачное лакокрасочное покрытие;

12) **грунтовка** - лакокрасочный материал, который после нанесения непосредственно на поверхность образует защитное лакокрасочное покрытие;

13) **шпатлевка** - лакокрасочный материал в виде жидкости или пасты, который применяют для выравнивания поверхности;

14) **ускоритель для лакокрасочного материала** - химическое вещество, которое при введении в лакокрасочный материал ускоряет процесс его сушки;

15) **отвердитель для лакокрасочного материала** - химическое вещество, которое взаимодействует с лакокрасочным материалом и обеспечивает его сушку;

16) **сиккатив для лакокрасочного материала** - химическое вещество, которое взаимодействует с лакокрасочным материалом в присутствии кислорода воздуха и обеспечивает его сушку;

17) **паспорт безопасности химической продукции** - документ, содержащий сведения о характеристиках химической продукции и мерах по обеспечению безопасного обращения с ней;

18) **взрывобезопасность лакокрасочных материалов и растворителей** - состояние процессов хранения, перевозки, реализации, применения лакокрасочных материалов и растворителей, утилизации и (или) ликвидации их отходов, при котором исключается возможность взрыва или, в случае его возникновения, предотвращается воздействие на людей вызываемых взрывом опасных и вредных факторов и обеспечивается сохранение имущества;

19) **пожарная безопасность лакокрасочных материалов и растворителей** - состояние процессов хранения, перевозки, реализации, применения лакокрасочных материалов и растворителей, утилизации и (или) ликвидации их отходов, при котором исключается возможность возникновения пожара или, в случае его возникновения, предотвращается воздействие на людей вызываемых пожаром опасных и вредных факторов и обеспечивается сохранение имущества;

20) **химическая безопасность лакокрасочных материалов и растворителей** - отсутствие вредного воздействия лакокрасочных материалов и растворителей на жизнь и здоровье людей, а также на окружающую среду, в том числе животных и растения;

21) **предельно допустимая концентрация** - максимальное количество вредного химического вещества в единице объема, которое при ежедневном воздействии в течение длительного времени не оказывает вредного воздействия на организм людей, обнаруживаемого современными методами исследований; является гигиеническим критерием при оценке санитарно-эпидемиологического состояния окружающей среды (воздуха рабочей зоны и населенных пунктов, водных объектов и почвы);

22) **летучее органическое соединение в лакокрасочном материале и растворителе** - химическое вещество, присутствующее в лакокрасочном материале, самопроизвольно испаряющееся при определенных значениях температуры и давления атмосферы;

23) **содержание летучих органических соединений** - масса летучих органических соединений, выраженная в граммах на литр (г/л);

24) **токсичность лакокрасочного материала и растворителя** - совокупность свойств, внутренне присущих химическим веществам, входящим в состав лакокрасочного материала и растворителя, характеризующих способность химических веществ оказывать вредное воздействие, которое проявляется только при контакте с живым организмом;

25) **сенсibiliзирующее действие** - действие, вызванное явлением повышенной чувствительности организма человека к воздействию химических веществ и ведущее к развитию аллергических заболеваний, оказывающее вредное воздействие на окружающую среду;

26) **мутагенное действие** - способность химических веществ вызывать изменения на генетическом уровне у людей, животных, растений;

27) **канцерогенное действие** - способность химических веществ при воздействии на организм человека вызывать появление злокачественных или доброкачественных образований;

28) **эмбриотропное действие** - способность химических веществ, вызывать гибель эмбриона людей, животных и семян растений;

29) **гонадотропное действие** - способность химических веществ оказывать вредное воздействие на репродуктивную функцию людей, животных и растений;

30) **тератогенное действие** - способность химических веществ вызывать повреждение зародыша человека с возникновением аномалий и пороков развития и оказывающее вредное воздействие на окружающую среду;

31) **кумулятивность** - способность химических веществ накапливаться и оказывать суммирующее вредное воздействие на организм человека;

32) **отходы** - остатки лакокрасочных материалов и растворителей, которые образовались в процессе потребления, а также лакокрасочные материалы и растворители, утратившие свои потребительские свойства;

33) **утилизация отходов лакокрасочного материала и (или) растворителя** - деятельность заявителя или потребителя, связанная с использованием или переработкой отходов лакокрасочного материала и (или) растворителя;

34) **ликвидация отходов лакокрасочного материала и растворителей** - деятельность заявителя или потребителя, связанная с уничтожением или захоронением отходов лакокрасочного материала;

35) **упаковка** - потребительская или транспортная тара, обеспечивающая защиту лакокрасочного материала и растворителей от повреждения и потерь, а окружающую среду от загрязнений вредными химическими веществами;

36) **окрашивание** - нанесение лакокрасочного материала на поверхность;

37) **заявитель** - физическое или юридическое лицо, предоставившее продукцию для подтверждения соответствия;

38) **поставщик продукции** - физическое или юридическое лицо независимо от форм собственности, реализующее лакокрасочные материалы и растворители;

39) **потребитель** - физическое или юридическое лицо, приобретающее лакокрасочные материалы и растворители для непосредственного употребления (использования).

3. Условия обращения продукции на рынке

4. Лакокрасочные материалы и растворители должны соответствовать требованиям, установленными настоящим техническим регламентом.

5. **Лакокрасочные материалы** и растворители могут быть поставлены на рынок и реализованы только в том случае, если они не представляют опасности для здоровья людей при применении по назначению.

4. Требования к безопасности продукции

4.1. Общие требования

6. Безопасность лакокрасочных материалов и растворителей при производстве, хранении, перевозке, реализации, применении, утилизации и (или) ликвидации **отходов** должна быть достигнута за счет снижения уровня риска для жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного имущества, охраны окружающей среды, жизни и здоровья животных и растений до допустимого уровня.

7. Для установления допустимого уровня риска производитель должен:

- 1) определить возможные группы потребителей лакокрасочных материалов и растворителей;
- 2) определить все виды возможного предсказуемого неправильного использования лакокрасочных материалов и растворителей;
- 3) предусмотреть возникновение опасности, при производстве, хранении, перевозке, реализации и применении лакокрасочных материалов и растворителей, утилизации и **ликвидации отходов**;
- 4) оценить риск, возникающий вследствие определенной опасности;
- 5) заменять наиболее опасные химические вещества в составе лакокрасочных материалов и растворителей на менее опасные химические вещества;
- 6) заменять **органиоразбавляемые лакокрасочные материалы** и растворители на водоразбавляемые и порошковые лакокрасочные материалы и растворители;
- 7) применять защитные меры;
- 8) проводить обучение персонала безопасным методам и приемам труда;
- 9) сопровождать лакокрасочный материал и растворитель информацией о безопасном применении.

4.2. Требования взрывобезопасности и пожарной безопасности лакокрасочных материалов и растворителей

8. Взрывоопасность и пожарная опасность лакокрасочных материалов и растворителей обусловлена физико-химическими свойствами и показателями химических веществ, входящих в их состав и способных вызывать возникновение взрыва и пожара.

9. В лакокрасочных материалах и растворителях должны применяться химические вещества с определенными показателями взрывоопасности и пожарной опасности.

10. При применении лакокрасочных материалов и растворителей в зданиях и сооружениях должны быть определены показатели взрывоопасности и пожарной опасности с учетом функционального назначения помещения.

11. Запрещается применять в лакокрасочных материалах и растворителях химические вещества, образующие взрывоопасные смеси.

12. Запрещается совместное хранение, перевозка и применение лакокрасочных материалов и растворителей, которые при взаимодействии друг с другом вызывают воспламенение, взрыв или образуют горючие газы.

13. Взрывобезопасность и **пожарная безопасность** при хранении, перевозке, реализации, применении лакокрасочных материалов и растворителей, утилизации и (или) ликвидации отходов должна обеспечиваться мерами, предотвращающими условия возникновения взрыва и пожара:

- 1) производитель должен предупредить потребителя о взрывоопасности и пожарной опасности лакокрасочных материалов и растворителей;
 - 2) потребитель должен соблюдать требования по безопасному применению лакокрасочных материалов и растворителей, указанные **заявителем** в специально прилагаемой информации;
 - 3) потребитель должен соблюдать требования и правила пожарной безопасности в соответствии с Законом Республики Казахстан "О пожарной безопасности".
14. Для уменьшения риска возникновения взрыва и пожара должны предусматриваться мероприятия:

- 1) замена наиболее взрывоопасных и пожароопасных **летучих органических соединений** на менее опасные;
- 2) замена органорастворяемых лакокрасочных материалов и растворителей водорастворяемыми;
- 3) использованием лакокрасочных материалов и растворителей с высоким сухим остатком;
- 4) соблюдение требований пожарной безопасности.

15. В условиях промышленного применения лакокрасочных материалов и растворителей уменьшение риска возникновения взрыва и пожара должно достигаться следующими мерами и средствами:

- 1) использованием методов применения лакокрасочных материалов и растворителей, обеспечивающих максимально возможный уровень взрывобезопасности и пожарной безопасности;
- 2) механизацией и автоматизацией процессов применения лакокрасочных материалов и растворителей;
- 3) использованием оборудования во взрывозащищенном исполнении;
- 4) использованием искрогасителей, искроуловителей, огнезадерживающих, огнепреграждающих, пыле- и металлоулавливающих и противовзрывных устройств, систем защиты от статического электричества;
- 5) использованием системы вентиляции, предотвращающей образование пожаро- и взрывоопасных концентраций летучих органических соединений;
- 6) обеспечением эффективными средствами пожаротушения.

4.3. Требования химической безопасности лакокрасочных материалов и растворителей

16. Обеспечение **химической безопасности** лакокрасочных материалов и растворителей достигается ограничением использования опасных химических веществ и (или) снижением их содержания в составе лакокрасочного материала и растворителя.

17. В составе лакокрасочного материала и растворителя следует использовать **химические вещества**, зарегистрированные в соответствии с Законом Республики Казахстан "О безопасности химической продукции".

18. Запрещается хранение, перевозка, реализация и применение лакокрасочных материалов и растворителей без наличия положительного санитарно-эпидемиологического заключения и **паспорта безопасности химической продукции**.

19. Запрещается использовать в составе лакокрасочных материалов и растворителей химические вещества с неизученным **сенсibiliзирующим действием**.

20. Запрещается использовать в составе лакокрасочных материалов и растворителей летучие органические соединения: бензол, пиробензол, хлорированные углеводороды, метанол.

21. В готовых к применению лакокрасочных материалах и растворителях, кроме **лаков**, суммарная массовая доля растворителей толуола и ксилола не должно превышать 15%; в лаках - 25%.

22. Запрещается использовать в составе лакокрасочных материалов и растворителей химические вещества: ртуть, мышьяк и их соединения.

23. Запрещается использовать в составе лакокрасочных материалов и **растворителей**, применяемых в строительстве для внутренних работ, химические вещества: свинец, хром, кадмий и их соединения.

24. **Содержание летучих органических соединений** в лакокрасочных материалах и растворителях на эфирах целлюлозы и в пропиточных лакокрасочных материалах и растворителях, применяемых в строительстве, не должно превышать 60%.

25. Лакокрасочные материалы и растворители не должны выделять в окружающую среду **вредные химические вещества** в таких количествах, которые могут оказывать прямое или косвенное неблагоприятное воздействие на организм человека (с учетом совместного воздействия всех выделяющихся химических веществ). При выделении нескольких вредных химических веществ, сумма отношений концентраций к их предельно допустимой концентрации не должна превышать единицу.

26. Концентрация вредных веществ в воздухе эксплуатируемых зданий, строений, сооружений и помещений при использовании лакокрасочных материалов и растворителей не должна превышать нормативные значения предельно допустимых концентраций летучих органических соединений в воздухе рабочей зоны или в атмосферном воздухе в зависимости от функционального назначения помещений.

27. Гигиенические нормативы основных летучих органических соединений в воздухе рабочей зоны и в атмосферном воздухе населенных пунктов указаны в **таблице 1** приложения 2 к настоящему техническому регламенту; гигиенические нормативы основных летучих органических соединений в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования и в почве - в **таблице 2** приложения 2 к настоящему техническому регламенту; гигиенические нормативы соединений тяжелых металлов в воздухе рабочей зоны и в атмосферном воздухе населенных пунктов - в **таблице 3** приложения 2 к настоящему техническому регламенту.

Токсикологические показатели основных летучих органических соединений, входящих в состав лакокрасочных материалов и растворителей, указаны в **таблице 4** приложения 2 к настоящему техническому регламенту.

28. Летучие органические соединения, не указанные в **приложении 2**, разрешается применять при соблюдении всех требований настоящего технического регламента.

4.4. Требования безопасности при хранении лакокрасочных материалов и растворителей

29. Лакокрасочные материалы и растворители допускаются к хранению при условии, что они надлежащим образом упакованы, маркированы, снабжены информацией по безопасному хранению.

30. При хранении лакокрасочных материалов и растворителей должны обеспечиваться:

- 1) сохранение герметичности, целостности, прочности упаковки, исключающее несанкционированный доступ к продукции с последующим изменением ее потребительских свойств и показателей безопасности;
 - 2) наличие сопроводительных документов к каждой партии лакокрасочного материала и растворителя с указанием условий хранения, сроков хранения и инструкций на случай возникновения нештатных, аварийных или чрезвычайных ситуаций;
 - 3) использование приемов и методов охраны труда, исключающих риск воздействия лакокрасочных материалов и растворителей на жизнь и здоровье граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного имущества, окружающую среду, жизнь и здоровье животных и растений;
 - 4) предоставление работающему персоналу необходимых индивидуальных и коллективных средств защиты, спецодежды, средств личной гигиены, средств оказания первой медицинской помощи;
 - 5) ознакомление работающего персонала с информацией о требованиях безопасности и приемах безопасной работы при хранении лакокрасочных материалов и растворителей;
 - 6) разработка мер по предотвращению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий, включающих способы и средства пожаротушения.
31. Защитные меры при хранении лакокрасочных материалов и растворителей должны указываться заявителем в паспорте безопасности химической продукции.
32. К работам при хранении продукции допускается персонал, имеющий необходимую квалификацию для соблюдения требований безопасности.
33. Помещения для хранения лакокрасочных материалов и растворителей должно соответствовать требованиям санитарно-эпидемиологических норм и правилам пожарной безопасности.

4.5. Требования безопасности при перевозке лакокрасочных материалов и растворителей

34. Лакокрасочные материалы и растворители допускаются к перевозке при условии, что они надлежащим образом упакованы, маркированы, снабжены информацией по безопасной перевозке.

35. При перевозке лакокрасочных материалов и растворителей должны обеспечиваться:

- 1) сохранение герметичности, целостности, прочности упаковки, исключающее несанкционированный доступ к продукции с последующим изменением ее потребительских свойств и показателей безопасности;
 - 2) наличие сопроводительных документов к каждой партии лакокрасочного материала и растворителя с указанием условий хранения, сроков хранения и инструкций на случай возникновения нештатных, аварийных или чрезвычайных ситуаций;
 - 3) использование приемов и методов охраны труда, исключающих риск воздействия лакокрасочных материалов и растворителей на жизнь и здоровье граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного имущества, окружающую среду, жизнь и здоровье животных и растений;
 - 4) предоставление работающему персоналу необходимых индивидуальных и коллективных средств защиты, спецодежды, средств личной гигиены, средств оказания первой медицинской помощи;
 - 5) ознакомление работающего персонала с информацией о требованиях безопасности и приемах безопасной работы при перевозке лакокрасочных материалов и растворителей;
 - 6) разработка мер по предотвращению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий, включающих способы и средства пожаротушения.
36. Защитные меры при перевозке лакокрасочных материалов и растворителей должны указываться заявителем в паспорте безопасности химической продукции.
37. К перевозке продукции допускается персонал, имеющий необходимую квалификацию для соблюдения требований безопасности.

4.6. Требования безопасности при реализации лакокрасочных материалов и растворителей

38. Лакокрасочные материалы и растворители допускаются к реализации при условии, что они надлежащим образом упакованы, маркированы, снабжены информацией по безопасному хранению, перевозке и реализации.

39. При реализации лакокрасочных материалов и растворителей должны обеспечиваться:

- 1) сохранение герметичности, целостности, прочности упаковки, исключающее несанкционированный доступ к продукции с последующим изменением ее потребительских свойств и показателей безопасности;
- 2) наличие сопроводительных документов к каждой партии лакокрасочного материала и растворителя с указанием условий хранения, сроков хранения и инструкций на случай возникновения нештатных, аварийных или чрезвычайных ситуаций;
- 3) использование приемов и методов охраны труда, исключающих риск воздействия лакокрасочных материалов и растворителей на жизнь и здоровье граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного имущества, окружающую среду, жизнь и здоровье животных и растений;

4) предоставление работающему персоналу необходимых индивидуальных и коллективных средств защиты, спецодежды, средств личной гигиены, средств оказания первой медицинской помощи;

5) ознакомление работающего персонала с информацией о требованиях безопасности и приемах безопасной работы реализации лакокрасочных материалов и растворителей;

6) разработка мер по предотвращению аварийных ситуаций и ликвидации их последствий, включающих способы и средства пожаротушения.

40. Защитные меры при реализации лакокрасочных материалов и растворителей должны указываться заявителем в паспорте безопасности химической продукции.

41. К работам при реализации продукции допускается персонал, имеющий необходимую квалификацию для соблюдения требований безопасности.

42. Помещения для реализации лакокрасочных материалов и растворителей должно соответствовать требованиям санитарных норм и правилам пожарной безопасности.

4.7. Требования безопасности при применении лакокрасочных материалов и растворителей

43. Лакокрасочные материалы допускаются к применению при условии, что они надлежащим образом упакованы, маркированы, снабжены знаками опасности, информацией по их безопасному применению.

44. Информация по безопасному применению должна разрабатываться производителем.

45. Информация по безопасному применению лакокрасочных материалов и растворителей в бытовых условиях должна содержать сведения о:

1) индивидуальных средствах защиты при работе с лакокрасочными материалами и растворителями;

2) приемах и методах труда, исключающих опасность воздействия лакокрасочных материалов и растворителей на жизнь и здоровье граждан, имущество физических и юридических лиц, государственное имущество, окружающую среду, жизнь и здоровье животных.

46. Информация по безопасному применению лакокрасочных материалов и растворителей в промышленных условиях должна содержать:

1) перечень химических веществ, оказывающих вредное воздействие на граждан и окружающую среду и подлежащих санитарно-эпидемиологическому контролю в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе и окружающей среде;

2) перечень химических веществ, обладающих сенсibiliзирующими свойствами;

3) перечень необходимых коллективных и индивидуальных средств защиты работающего персонала;

4) перечень необходимых технических средств контроля за безопасностью применения лакокрасочных материалов и растворителей;

5) рекомендации по выбору приемов и методов труда (включая технологии и оборудование), исключающие контакт человека с лакокрасочными материалами и растворителями и опасность воздействия на жизнь и здоровье граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного имущества, окружающую среду, жизнь и здоровье животных, а также исключение создания аварийных ситуаций;

6) способы предотвращения аварийных ситуаций, в том числе требований к оборудованию и перечень способов и средств пожаротушения, взрывозащиты.

47. Промышленное применение лакокрасочных материалов и растворителей должно осуществляться персоналом, имеющим необходимую квалификацию, обученным безопасным методам и приемам труда, обеспеченным необходимыми средствами защиты и допущенным к работам с лакокрасочными материалами и растворителями в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда работающего персонала.

48. При промышленном применении лакокрасочных материалов и растворителей взрывобезопасность, пожарная безопасность и химическая безопасность должна обеспечиваться мерами, реализуемыми путем:

1) выбора технологии и оборудования, приемов и методов труда, которые сводят к минимуму опасности, связанные с применением лакокрасочных материалов и растворителей;

2) использования и надлежащего содержания технических средств контроля за безопасностью применения лакокрасочных материалов и растворителей;

3) проведения производственного лабораторного контроля за содержанием вредных химических веществ, выделяющихся при применении лакокрасочных материалов и растворителей, в воздухе рабочей зоны, в атмосферном воздухе и объектах окружающей среды;

4) использования знаков безопасности, предназначенных для предупреждения работающего персонала о непосредственной или возможной опасности, запрещения, предписания или разрешения определенных действий, а также для информации о расположении средств, использование которых исключает или снижает воздействие опасных и вредных факторов;

5) предоставление работающему персоналу необходимых индивидуальных и коллективных средств защиты, спецодежды, средств личной гигиены, средств оказания первой медицинской помощи;

6) проверки знаний персонала, отработки способов предотвращения аварийных ситуаций и оснащения необходимыми средствами их ликвидации;

7) обеспечения безопасных условий труда и предоставление работающему персоналу, занятому на работах с лакокрасочными

материалами и растворителями, компенсаций, установленных законодательством Республики Казахстан.

4.8. Требования безопасности при утилизации и уничтожении отходов лакокрасочных материалов и растворителей

49. Утилизация и (или) уничтожение отходов лакокрасочных материалов и растворителей должна осуществляться в соответствии с законодательством Республики Казахстан с соблюдением мер, разработанных заявителем в паспорте безопасности химической продукции, направленных на минимизацию вредного воздействия этих процессов на жизнь и здоровье граждан, имущество физических и юридических лиц, государственное имущество, окружающую среду, жизнь и здоровье животных и растений.

50. При утилизации и (или) уничтожении отходов лакокрасочных материалов и растворителей концентрации вредных химических веществ в воздухе рабочей зоны, атмосферном воздухе, в воде открытых водоемов и в почве не должны превышать **предельно допустимых концентраций**.

51. Приоритетом является **утилизация отходов** лакокрасочных материалов и растворителей, связанная с их использованием для получения вторичного сырья, лакокрасочных материалов, растворителей или теплоносителей.

52. Утилизация должна проводиться путем промышленной переработки отходов лакокрасочного материала, растворителей и (или) во вторичную продукцию с различными потребительскими свойствами.

53. Отходы, которые невозможно утилизировать, подлежат уничтожению путем термического обезвреживания и (или) захоронения на полигонах по обезвреживанию и захоронению промышленных отходов.

54. При утилизации и уничтожении отходов лакокрасочных материалов и растворителей должны соблюдаться экологические, санитарно-эпидемиологические требования и обеспечиваться меры по безопасности охраны труда работающего персонала в соответствии с действующим законодательством Республики Казахстан.

4.9. Оценка риска воздействия лакокрасочных материалов и растворителей на человека и окружающую среду

55. Лакокрасочные материалы и растворители являются опасными для жизни и здоровья граждан, имущества физических и юридических лиц, государственного имущества, окружающей среды, жизни и здоровья животных и растений.

56. Лакокрасочные материалы и растворители могут оказывать следующие виды вредного воздействия:

1) на человека - общетоксическое, раздражающее воздействие на кожу и органы зрения, сенсибилизирующее действие при попадании в организм через дыхательные пути или кожу, **мутагенное действие**, канцерогенное действие, эмбриотропное, **гонадотропное** и тератогенное действие;

2) на окружающую среду, животных и растения - острая и хроническая **токсичность**, мутагенное действие, **канцерогенное действие**, эмбриотропное, гонадотропное и тератогенное действие;

3) повреждение или разрушение имущества при взрыве, пожаре.

57. Оценка риска осуществляется производителем при разработке новых лакокрасочных материалов и растворителей и включает проведение следующих обязательных этапов:

1) определение источников и видов опасностей;

2) определение количественных показателей взрывоопасности, пожарной опасности и химической опасности;

3) определение вероятности возникновения опасности и оценивание воздействия вредных факторов на жизнь и здоровье граждан, имущество физических и юридических лиц, государственное имущество, на окружающую среду, на жизнь и здоровье животных и растений.

4.10. Предупреждение действий, вводящих в заблуждение потребителей лакокрасочных материалов и растворителей

58. Информация для **потребителя** по хранению, перевозке, реализации или применению лакокрасочных материалов и растворителей представляется в виде предупредительной маркировки продукции, инструкции по безопасному использованию и паспорта безопасности химической продукции.

59. Минимальные требования к составу, содержанию и форме информации, включаемой в предупредительную маркировку и паспорт безопасности химической продукции, устанавливаются Законом Республики Казахстан "О безопасности химической продукции".

60. Предупредительная маркировка наносится на упаковку в виде текста, символов, пиктограмм.

61. Информация для потребителя должна быть четкой и легко читаемой.

Требования безопасности при хранении, перевозке, использовании и утилизации лакокрасочных материалов и растворителей должны быть выделены из остальной информации другим шрифтом, цветом или иным способом.

62. Средства нанесения информации должны обеспечивать стойкость маркировки при хранении, перевозке, реализации и применении продукции.

63. При небольших размерах единиц тары (до 0,3 кубического дециметра), на которые технически сложно поместить полностью необходимый текст, информация для потребителя размещается на листе-вкладыше, прилагаемом к каждой единице тары.

4.11. Презумпция соответствия

64. Лакокрасочные материалы и растворители, изготовленные в соответствии с требованиями гармонизированных стандартов, считаются соответствующими требованиям настоящего технического регламента.

5. Порядок подтверждения соответствия продукции

65. Идентификация лакокрасочных материалов и растворителей проводится при подтверждении соответствия и при осуществлении государственного контроля.

66. Идентификация лакокрасочных материалов и растворителей проводится с целью подтверждения:

- 1) соответствия продукции образцу и (или) ее описанию;
- 2) принадлежности лакокрасочного материала и растворителя к объекту технического регулирования и соответствию основному понятию, указанному в [пункте 2](#) настоящего технического регламента;
- 3) принадлежности к марке, типу лакокрасочного материала и растворителя, партии продукции;
- 4) назначения лакокрасочного материала и растворителя.

67. Идентификация лакокрасочных материалов и растворителей осуществляется в два этапа:

- 1) при отборе проб образца лакокрасочного материала и растворителей;
- 2) при проведении испытаний.

68. Идентификация проводится по показателям и требованиям, которые в совокупности достаточны для подтверждения соответствия конкретного лакокрасочного материала и растворителя и (или) его описанию. В качестве описания лакокрасочного материала и растворителя могут быть использованы товаросопроводительная документация, договоры поставки, спецификации и другие документы, характеризующие продукцию.

69. При проведении идентификации лакокрасочного материала и растворителя на соответствие сертификату соответствия указываются номер партии лакокрасочного материала и растворителя и другие данные, позволяющие отнести конкретный сертификат соответствия к конкретной продукции, которая была сертифицирована.

70. Идентификация лакокрасочного материала и растворителя осуществляется по следующим признакам, параметрам и требованиям.

1) При отборе проб образца лакокрасочного материала и растворителя по:

маркировке на соответствие информации для потребителя;

наименованию лакокрасочного материала и растворителя на соответствие заявляемой продукции;

количеству единиц или объему партии;

соответствию упаковки.

2) При проведении испытаний по:

внешнему виду (агрегатному состоянию - жидкость, порошок, паста);

основному или действующему веществу в соответствии с требованиями, предусмотренными в [главе 4](#) настоящего технического регламента;

показателям назначения.

71. При идентификации лакокрасочных материалов и растворителей должен быть использован один из следующих методов или их сочетание:

- 1) документальный;
- 2) визуальный;
- 3) инструментальный;
- 4) испытательный.

72. Идентификацию лакокрасочных материалов и растворителей проводят:

- 1) испытательные лаборатории;
- 2) органы по подтверждению соответствия;
- 3) уполномоченные органы при осуществлении контроля в пределах их компетенции.

73. Подтверждение соответствия лакокрасочных материалов и растворителей в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан в области технического регулирования должно осуществляться заявителем в формах обязательной и добровольной сертификации.

74. Обязательное подтверждение соответствия лакокрасочных материалов и растворителей и декларация о соответствии должна проводиться органом по подтверждению соответствия на основании договора с заявителем:

- 1) для лаков, эмалей, грунтовок и шпатлевок на конденсационных и полимеризационных смолах, лаков и эмалей на эфирах целлюлозы и олиф, предназначенных для розничной торговли;
- 2) для лакокрасочных материалов и растворителей, относящихся к сфере действия международных договоров, к которым присоединилась Республика Казахстан и в которых предусмотрена сертификация подобной продукции.
75. Порядок проведения обязательного подтверждения соответствия, содержание и форма сертификата устанавливаются в соответствии с требованиями системы технического регулирования.
76. Срок действия сертификата соответствия - в зависимости от схемы подтверждения (оценки) соответствия.
77. Если в составе лакокрасочного материала и растворителя не произошло конструктивных изменений, влияющих на их уровень безопасности, то сертификат соответствия может быть выдан без процедуры повторного подтверждения соответствия.
78. Порядок добровольного подтверждения соответствия лакокрасочных материалов и растворителей осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан в области технического регулирования.
79. При установлении несоответствия лакокрасочных материалов и растворителей требованиям настоящего технического регламента отзыв продукции с рынка должен осуществляться в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан.

6. Перечень гармонизированных стандартов

80. Перечень гармонизированных стандартов:

- 1) ГОСТ 6806-73 "Материалы лакокрасочные. Метод определения эластичности пленки при изгибе";
- 2) ГОСТ 8420-74 "Материалы лакокрасочные. Методы определения условной вязкости";
- 3) ГОСТ 8832-76 "Материалы лакокрасочные. Методы получения лакокрасочного покрытия для испытания";
- 4) ГОСТ 9980.2-86 "Материалы лакокрасочные. Отбор проб для испытаний";
- 5) ГОСТ 9980.3-86 "Материалы лакокрасочные. Упаковка";
- 6) ГОСТ 9980.4-2002 "Материалы лакокрасочные. Маркировка";
- 7) ГОСТ 9980.5-86 "Материалы лакокрасочные. Транспортирование и хранение";
- 8) ГОСТ 14243-78 "Материалы лакокрасочные. Методы получения свободных пленок";
- 9) ГОСТ 15140-78 "Материалы лакокрасочные. Методы определения адгезии";
- 10) ГОСТ 17537-72 "Материалы лакокрасочные. Методы определения массовой доли летучих и нелетучих, твердых и пленкообразующих веществ";
- 11) ГОСТ 18299-72 "Материалы лакокрасочные. Метод определения предела прочности при растяжении, относительного удлинения при разрыве и модуля упругости";
- 12) ГОСТ 19007-73 "Материалы лакокрасочные. Метод определения времени и степени высыхания";
- 13) ГОСТ 19266-79 "Материалы лакокрасочные. Методы определения цвета";
- 14) ГОСТ 20811-75 "Материалы лакокрасочные. Методы испытания покрытий на истирание";
- 15) ГОСТ 21513-76 "Материалы лакокрасочные. Методы определения водо- и влагопоглощения лакокрасочной пленкой";
- 16) ГОСТ 21903-76 "Материалы лакокрасочные. Методы определения условной светостойкости";
- 17) ГОСТ 23955-80 "Материалы лакокрасочные. Методы определения кислотного числа";
- 18) ГОСТ 27037-86 "Материалы лакокрасочные. Метод определения устойчивости к воздействию переменных температур";
- 19) ГОСТ 27271-87 "Материалы лакокрасочные. Метод контроля срока годности";
- 20) ГОСТ 28513-90 "Материалы лакокрасочные. Метод определения плотности";
- 21) ГОСТ 29317-92 "Материалы лакокрасочные и сырье для них. Температуры и влажности для кондиционирования и испытания";
- 22) ГОСТ 29318-92 "Материалы лакокрасочные. Оценка совместимости продукта с окрашиваемой поверхностью. Методы испытания";
- 23) ГОСТ 29319-92 "Материалы лакокрасочные. Метод визуального сравнения цвета";
- 24) ГОСТ 896-69 "Материалы лакокрасочные. Фотоэлектрический метод определения блеска";
- 25) ГОСТ 4765-73 "Материалы лакокрасочные. Метод определения прочности при ударе";
- 26) ГОСТ 30991.4-2002 "Материалы лакокрасочные. Методы определения содержания металлов. Определение содержания "растворенной" сурьмы. Метод пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии и спектрофотометрический метод с использованием родамина Б";
- 27) ГОСТ 30991.5-2002 "Материалы лакокрасочные. Методы определения содержания металлов. Определение содержания

"растворенного" бария. Метод пламенной атомно-эмиссионной спектроскопии";

28) ГОСТ 30991.6-2002 "Материалы лакокрасочные. Методы определения содержания металлов. Определение содержания "растворенного" кадмия. Метод пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии и полярографический метод";

29) ГОСТ 30991.7-2002 "Материалы лакокрасочные. Методы определения содержания металлов. Определение содержания "растворенного" шестивалентного хрома в пигментной части жидкой и порошковой красок. Спектрофотометрический метод с использованием дифенилкарбазида";

30) ГОСТ 30991.8-2002 "Материалы лакокрасочные. Методы определения содержания металлов. Определение содержания общего "растворенного" хрома в жидкой части краски. Метод пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии";

31) ГОСТ 30991.9-2002 "Материалы лакокрасочные. Методы определения содержания металлов. Определение содержания "растворенной" ртути в пигментной части краски и в жидкой части водоразбавляемых красок. Метод беспламенной атомно-абсорбционной спектроскопии";

32) ГОСТ 30991.10-2002 "Материалы лакокрасочные. Методы определения содержания металлов. Определение содержания общего свинца. Метод пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии";

33) ГОСТ 30991.11-2002 "Материалы лакокрасочные. Методы определения содержания металлов. Определение содержания общей ртути. Метод беспламенной атомно-абсорбционной спектроскопии";

34) ГОСТ 30991.1-2002 "Материалы лакокрасочные. Методы определения содержания металлов. Приготовление кислых экстрактов из лакокрасочных материалов в жидкой или порошковой формах";

35) ГОСТ 30991.2-2002 "Материалы лакокрасочные. Методы определения содержания металлов. Приготовление кислых экстрактов из высушенных лакокрасочных пленок";

36) ГОСТ 30991.3-2002 "Материалы лакокрасочные. Методы определения содержания металлов. Определение содержания "растворенного" свинца. Метод пламенной атомно-абсорбционной спектроскопии и спектрофотометрический метод с использованием дитизона".

7. Сроки и условия введения в действие

81. Настоящий технический регламент вводится в действие по истечении шести месяцев со дня первого официального опубликования.

82. Документы в сфере подтверждения соответствия, выданные до введения в действие настоящего технического регламента считаются действительными до окончания срока их действия.

Приложение 1 к техническому регламенту

Перечень объектов технического регулирования, на которые распространяются требования технического регламента

1. Лаки

- 1) лаки на природных смолах канифольные;
- 2) лаки на природных смолах янтарные;
- 3) лаки на природных смолах битумные;
- 4) лаки на природных смолах масляные;
- 5) лаки на алкидных смолах глифталевые;
- 6) лаки на алкидных смолах пентафталевые;
- 7) лаки на алкидных смолах этириольные;
- 8) лаки на алкидных смолах алкидно-стирольные;
- 9) лаки на конденсационных смолах карбамидно- и меламиноформальдегидные;
- 10) лаки на конденсационных смолах эпоксидные и полиамидные;
- 11) лаки на конденсационных смолах кремнийорганические;
- 12) лаки на конденсационных смолах полиуретановые;
- 13) лаки на конденсационных смолах фенольные;
- 14) лаки на конденсационных смолах полиэфирные ненасыщенные;
- 15) лаки на конденсационных смолах полиэфирные насыщенные;
- 16) лаки на конденсационных смолах прочие;

- 17) лаки перхлорвиниловые;
- 18) лаки сополимерополивинилхлоридные;
- 19) лаки полиакриловые;
- 20) лаки сополимерополиакриловые;
- 21) лаки каучуковые;
- 22) лаки поливинилацетальные;
- 23) лаки фторопластовые;
- 24) лаки на прочих полимеризационных смолах;
- 25) лаки нитроцеллюлозные;
- 26) лаки нитроалкидные;
- 27) лаки нитроэпоксидные;
- 28) лаки этилцеллюлозные;
- 29) лаки на прочих эфирах целлюлозы;
- 30) лаки и политуры щелочные спиртовые;
- 31) лаки и политуры спиртовые;
- 32) лаки и политуры фенольные спиртовые;
- 33) лаки и политуры циклогексановые спиртовые.

2. Краски

- 1) краски поливинилацетатные водно-дисперсионные;
- 2) краски поливинилацетатные пониженной горючести водно-дисперсионные;
- 3) краски стиролбутадиеновые водно-дисперсионные;
- 4) краски на акрилатных латексах водно-дисперсионные;
- 5) краски на полимеризационных сополимерах водно-дисперсионные;
- 6) краски водно-дисперсионные прочие;
- 7) краски масляные густотертые;
- 8) краски масляные жидкотертые, готовые к применению;
- 9) краски полиэфирные порошковые;
- 10) краски порошковые прочие.

3. Эмали

- 1) эмали глифталевые;
- 2) эмали пентафталевые;
- 3) эмали полиэфирные;
- 4) эмали фенольные;
- 5) эмали эпоксидные;
- 6) эмали карбамидо- и меламидоформальдегидные;
- 7) эмали кремнийорганические и полиуретановые;
- 8) эмали на природных смолах;
- 9) эмали на прочих конденсационных смолах;
- 10) эмали перхлорвиниловые;
- 11) эмали сополимерополивинилхлоридные;
- 12) эмали полиакриловые;

- 13) эмали сополимерополиакриловые;
- 14) эмали каучуковые;
- 15) эмали поливинилацетальные;
- 16) эмали фторопластовые;
- 17) эмали на прочих полимеризационных смолах;
- 18) эмали нитроцеллюлозные;
- 19) эмали нитроалкидные;
- 20) эмали нитроэпоксидные;
- 21) эмали этилцеллюлозные;
- 22) эмали на прочих эфирах целлюлозы;

4. Грунтовки

- 1) грунтовки водно-дисперсионные стиролбутадиеновые;
- 2) грунтовки водно-дисперсионные прочие;
- 3) грунтовки глифталевые;
- 4) грунтовки пентафталевые;
- 5) грунтовки полиэфирные;
- 6) грунтовки фенольные;
- 7) грунтовки эпоксидные;
- 8) грунтовки карбамидо- и меламиноформальдегидные;
- 9) грунтовки кремнийорганические и полиуретановые;
- 10) грунтовки на природных смолах;
- 11) грунтовки на прочих конденсационных смолах;
- 12) грунтовки перхлорвиниловые;
- 13) грунтовки сополимерополивинилхлоридные;
- 14) грунтовки полиакриловые;
- 15) грунтовки сополимерополиакриловые;
- 16) грунтовки каучуковые;
- 17) грунтовки поливинилацетальные;
- 18) грунтовки фторопластовые;
- 19) грунтовки на прочих полимеризационных смолах;
- 20) грунтовки нитроцеллюлозные;
- 21) грунтовки нитроалкидные;
- 22) грунтовки нитроэпоксидные;
- 23) грунтовки этилцеллюлозные;
- 24) грунтовки на прочих эфирах целлюлозы;

5. Шпатлевки

- 1) шпатлевки водно-дисперсионные стиролбутадиеновые;
- 2) шпатлевки водно-дисперсионные прочие;
- 3) шпатлевки глифталевые;
- 4) шпатлевки пентафталевые;
- 5) шпатлевки полиэфирные;

- 6) шпатлевки фенольные;
- 7) шпатлевки эпоксидные;
- 8) шпатлевки карбамидо- и меламидоформальдегидные;
- 9) шпатлевки кремнийорганические и полиуретановые;
- 10) шпатлевки на природных смолах;
- 11) шпатлевки на прочих конденсационных смолах;
- 12) шпатлевки перхлорвиниловые;
- 13) шпатлевки сополимерополивинилхлоридные;
- 14) шпатлевки полиакриловые;
- 15) шпатлевки сополимерополиакриловые;
- 16) шпатлевки каучуковые;
- 17) шпатлевки поливинилацетальные;
- 18) шпатлевки фторопластовые;
- 19) шпатлевки на прочих полимеризационных смолах;
- 20) шпатлевки нитроцеллюлозные;
- 21) шпатлевки нитроалкидные;
- 22) шпатлевки нитроэпоксидные;
- 23) шпатлевки этилцеллюлозные;
- 24) шпатлевки на прочих эфирах целлюлозы;
6. Отходы лакокрасочные
7. Лакокрасочные материалы для розничной продажи
8. Лаки, эмали, грунтовки и шпатлевки на конденсационных смолах
9. Лаки и эмали на эфирах целлюлозы
10. Краски водно-дисперсионные
11. Краски и белила масляные тертые
12. Лаки, эмали, грунтовки и шпатлевки на полимеризационных смолах
13. Олифы
14. Растворители, разбавители, смывки и прочие материалы

Приложение 2
к **техническому регламенту**

**Гигиенические нормативы и токсикологические показатели
основных летучих органических соединений**

**Гигиенические нормативы основных летучих органических соединений в воздухе рабочей зоны и в атмосферном
воздухе населенных пунктов**

Таблица 1

Летучие органические соединения	Химическая формула	Величина ПДК _{п.з.} , мг/м ³	Величина ПДК _{атм.в.} , мг/м ³		Лимитирующий показатель вредности
			Максимально разовая	Среднесуточная	
Амилацетат (Пентилацетат)	C ₇ H ₁₄ O ₂	100	0,1	-	рефл.
Амиловый спирт	C ₅ H ₁₂ O	10	0,01	-	-

(Пентан-1-ол)						
Ацетон (Пропан-2-он)	C3H6O	800/200	0,35	-		рефл.
Бензин-растворитель малосернистый	-	300/100	5	1,5		рефл.-рез.
Бутил ацетат	C6H12O2	200/50	0,1	-		рефл.
Бутиловый спирт	C4H10O	30/10	0,1	-		рефл.
(Бутан-1-ол)						
Бутилцеллозоль в (2-Бутоксиэтанол)	C6H14O2	5	1	0,3		рефл.-рез.
Гексан	C6H14	900/300	60	-		рефл.
Диацетоновый спирт	C6H12O2	100/-	0,3 (ОБУВ)	-		-
(4-Гидрокси-4метилпентан-2-он)						
Диизобутикетон	C9H18O	290	0,05 (ОБУВ)	-		-
(2,6-Диметилгептан-4-он)						
Диэтиленгликоль (2,2'-оксидиэтанол)	C4H10O3	10	-	0,2		рез.
Диэтиловый эфир (Этоксизтан)	C4H10O	900/300	1	0,6		рефл.-рез.
Изобутилацетат	C6H12O2	10	0,1	-		рефл.
(1-Метилпропилацетан)						
Изобутиловый спирт (2-Метилпропан-1-ол)	C4H10O	10	0,1	-		рефл.
Изопропиловый спирт (Пропан-2-ол)	C3H8O	50/10	0,6	-		рефл.
Ксилол (Диметилбензол (смесь 2-, 3-, 4-изомеров)	C8H10	150/50	0,2	-		рефл.
Метилацетат	C3H6O2	100	0,07	-		рефл.
Нефрас-С-150/200	-	300/100	-	-		-
Пентан	C5H12	900/300	100	25		рефл.-рез.
Пропиловый спирт (Пропан-1-ол)	C3H8O	30/10	0,3	-		рефл.
Скипидар (в пересчете на С)	-	600/300	2,0	1,0		рефл.-рез.
Сольвент нафта (в пересчете на С)	-	300/100	0,2 (ОБУВ)	-		-
Толуол (Метилбензол)	C7H8	150/50	0,6	-		рефл.
Тяжелый растворитель	-	50	-	-		-
Уайт-спирит	-	900/300	-	-		-
Формальдегид	CH2O	0,5	0,035	0,003		рефл.-рез.
Циклогексан	C6H12	80	1,4	-		рефл.
Циклогексанон	C6H10O	30/10	0,04	-		рефл.
Амиловый спирт		10	0,01	-		-

(Пентан-1-ол)	C5H12O				
Этиленгликоль (Этан-1,2-диол)	C2H6O2	10/5	1,0	-	-
Этанол	C2H6O	2000/1000	5	-	рефл.
Этилцеллозольв (2-этоксигэтанол)	C4H10O2	30/10	0,7 (ОБУВ)	-	-

Примечания: ПДКр.3 - предельно допустимая концентрация летучего органического соединения в воздухе рабочей зоны, при которой у работающего персонала при ежедневном вдыхании в пределах 8 часов в течение всего трудового стажа не должно происходить заболеваний или отклонений в состоянии здоровья.

ПДК_атм.в максимально разовая - предельно допустимая концентрация летучего органического соединения в воздухе населенных пунктов, которая не вызывает рефлекторных реакций в организме человека.

ПДК_атм.в среднесуточная - среднесуточная предельно допустимая концентрация летучего органического соединения в воздухе населенных пунктов которая не должна оказывать на человека прямого или косвенного вредного воздействия в условиях неопределенно долгого круглосуточного вдыхания.

ОБУВ - ориентировочно безопасный уровень воздействия летучего органического соединения в воздухе рабочей зоны

рез. - резорбтивный.

рефл. - рефлекторный.

рефл. - рез. - рефлекторно-резорбтивный

Гигиенические нормативы основных летучих органических соединений в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования и в почве

Таблица 2

Летучие органические соединения	Химическая формула	ПДК_в, мг/л	ПДК_п, мг/кг
Ацетон (Пропан-2-он)	C3H6O	2,2	-
Бутилацетат	C6H12O2	0,1	-
Бутиловый спирт (Бутан-1-ол)	C4H10O	0,1	-
Дифенилолпропан (2,2-(4,4'-Дигидроксифенил)пропан)	C15H16O2	0,01	-
Изобутиловый спирт (2-Метилпропан-1-ол)	C4H10O	0,15	-
Изопропиловый спирт (Пропан-2-ол)	C3H8O	0,25	-
Ксилол (диметилбензол (смесь 2-, 3-, 4-изомеров)	C8H10	0,05	0,3
Толуол (Метилбензол)	C7H8	0,5	0,3
Уайт-спирит	-	0,1	0,1

Примечания: ПДК_в - предельно допустимая концентрация летучего органического соединения в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

ПДК_п - предельно допустимая концентрация летучего органического соединения в почве.

Гигиенические нормативы соединений тяжелых металлов в воздухе рабочей зоны и в атмосферном воздухе населенных пунктов

Таблица 3

Соединения, содержащие тяжелые металлы	ПДК_р.3., мг/ м3	ПДК_атм., мг/м3	
		Максимально разовая	среднесуточная

ж, мыши
мышь

Примечания: DL_{50} - средняя смертельная доза, вещества, вызывающая гибель 50% всех лабораторных животных при однократном пероральном введении в унифицированных условиях.

CL_{50} - средняя смертельная концентрация вещества, вызывающая гибель 50% всех лабораторных животных при однократном ингаляционном введении в унифицированных условиях.

в/ж - введение в желудок.

ч - часы.