

8. Напряженность электростатического поля на поверхности отделочно-интерьерных материалов, создающих в условиях эксплуатации электростатическое поле в диапазоне измеряемых величин 0,3–300 кВ/м, не должна превышать 15 кВ/м.

9. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в отделочно-интерьерных материалах на минеральной основе не должна превышать 370,0 Бк/кг.

10. Удельная активность цезия-137 в отделочно-интерьерных материалах из древесины, продуктов ее переработки и прочего растительного сырья не должна превышать 300 Бк/кг.

11. Отделочно-интерьерные материалы при применении для создания интерьера помещений, где предусмотрен режим влажной дезинфекции, не должны стимулировать рост и развитие микрофлоры, в том числе патогенной.

Таблица

Допустимые уровни миграции в воздушную среду химических веществ из отделочно-интерьерных материалов

Наименование санитарно-химических показателей	Норматив (не более), мг/куб. м
1. Акрилонитрил (акриловой кислоты нитрил, проп-2-еннитрил)	0,03
2. Аммиак	0,04
3. Ацетальдегид (уксусный альдегид, этаналь)	0,01
4. Бутилацетат (уксусной кислоты бутиловый эфир)	0,10
5. Виналцетат (этилацетат, уксусной кислоты виниловый эфир)	0,15
6. Дибутилфталат (фталевой кислоты дибутиловый эфир)	0,10
7. Диоктилфталат (1,2-бензилдикарбоновой кислоты диоктиловый эфир)	0,020
8. Метанол (метиловый спирт)	0,50
9. Метилметакрилат (метил-2-метилпроп-2-еноат, метакриловой кислоты метиловый эфир)	0,010
10. Стирол (винилбензол)	0,002
11. Толуол (метилбензол)	0,30
12. Фенол (гидроксибензол)	0,003
13. Формальдегид (метаналь)	0,010
14. Хлористый водород (гидрохлорид, водород хлорид, соляная кислота)	0,10
15. Циановодород (муравьиной кислоты нитрил, гидроцианид, синильная кислота)	0,010
16. Эпихлоргидрин (хлорметил) оксиран, 1-хлор-2,3-эпоксипропан)	0,040

УТВЕРЖДЕНО

Постановление
Совета Министров
Республики Беларусь
25.01.2021 № 37

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ НОРМАТИВ

«Показатели безопасности и безвредности лакокрасочных материалов»

1. Настоящим гигиеническим нормативом устанавливаются обязательные для соблюдения всеми пользователями допустимые значения показателей безопасности и безвредности лакокрасочных материалов (далее – ЛКМ), применяемых

в промышленном и гражданском строительстве, питьевом водоснабжении, автомобильной, мебельной и пищевой промышленности.

2. ЛКМ либо лакокрасочное покрытие (далее – ЛКП) из данного ЛКМ по одориметрическим, органолептическим, токсикологическим, микробиологическим и санитарно-химическим показателям должны соответствовать критериям безопасности, установленным в таблицах 1 и 2.

3. ЛКП не должны выделять в воздух (модельные среды) химические вещества, относящиеся к 1-му классу опасности.

4. В составе ЛКМ не должно содержаться сиккативов, включающих металлы, химические вещества, относящиеся к 1-му классу опасности, количество которых в пересчете на сухой остаток превышает 0,5 процента, свинецсодержащих пигментов (кроны свинцовые), относящихся к химическим веществам 1-го класса опасности, количество которых превышает 15 процентов.

5. Миграция вредных веществ из ЛКП, применяемых в промышленном и гражданском строительстве, мебельной промышленности, пищевой промышленности (в случаях контакта с сухими пищевыми продуктами), в воздушную среду не должна превышать допустимые уровни, указанные в таблице 2.

6. При выделении из ЛКП нескольких химических веществ, обладающих эффектом суммации, сумма отношений фактических концентраций каждого из них в воздухе к их предельно допустимой концентрации не должна превышать единицы.

7. Миграция вредных веществ из ЛКП, применяемых в питьевом водоснабжении и контактирующих с пищевыми продуктами, в модельные среды не должна превышать допустимые уровни, установленные соответственно в требованиях к материалам, реагентам, оборудованию, используемым для водоочистки и водоподготовки, и требованиях к материалам и изделиям, изготовленным из полимерных и других материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами и средами.

8. Типовые образцы ЛКМ должны соответствовать следующим требованиям:

одно название и наименование (краска, лак, эмаль, порошковая краска, грунтовка, шпатлевка и прочее), одна разновидность материала – для лакокрасочной продукции, обладающей специальными свойствами (Б – без растворителя, В – водоразбавляемый, ВД – водно-дисперсионный, ОД – органодисперсионный, П – порошковый);

производство по единой технической документации (рецептура, технические условия и другое), одна марка (в том числе торговая);

одна область применения (для наружных работ, для внутренних работ и так далее), одно преимущественное назначение (применительно к условиям эксплуатации покрытий) для покрывных ЛКМ (лаки, эмали, краски): атмосферостойкие, ограниченно атмосферостойкие, водостойкие, специальные, маслобензостойкие, химически стойкие, термостойкие, электроизоляционные и электропроводные, консервационные и прочие;

один химический состав по роду пленкообразующего вещества (алкидно-акриловые; алкидно-уретановые; ацетилцеллюлозные; ацетобутиратцеллюлозные; битумные; винилацетиленовые и дивинилацетиленовые; глифталевые; канифольные; каучуковые; копаловые; кремнийорганические (полиорганосилоксановые, полиорганосилазаносилоксановые, кремнийорганоуретановые и другие смолы); ксифталевые; масляно- и алкидностирольные; масляные; меламинные; карбамидные; нитроцеллюлозные (лаковые коллоксилины, нитроалкидные композиции (нитроглифтали, нитропентафтали и так далее), нитроцеллюлозоуретановые, нитроаминоформальдегидные); пентафталевые; перхлорвиниловые и поливинилхлоридные; полиакриловые; полиамидные; поливинилацетальные; поливинилацетатные; полиимидные; полиуретановые; полиэфирные насыщенные; полиэфирные ненасыщенные; сополимеро-винилхлоридные; сополимеро-винилацетатные; фенолоалкидные; фенольные; фторопластовые; фуриловые; хлорированные полиэтиленовые; циклогексановые; эпоксидные; эпоксиэфирные; этилцеллюлозные; этрифталевые; янтарные; силикатные и другие);

единый компонентный (ингредиентный) состав.

При широкой цветовой гамме ЛКМ должны быть представлены типовыми образцами с максимальным процентным (количественным) содержанием каждого пигмента в готовом продукте.

9. Для целей настоящего гигиенического норматива термины используются в следующих значениях:

водно-дисперсионная краска – жидкий или пастообразный пигментированный ЛКМ, имеющий лакокрасочную среду в виде дисперсии органического пленкообразующего вещества в воде и образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность непрозрачное ЛКП;

грунтовка – ЛКМ, образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность непрозрачное или прозрачное однородное ЛКП с высокой степенью адгезии к окрашиваемой поверхности и покрывным слоем, предназначенный для улучшения свойств лакокрасочной системы;

добавка для ЛКМ – вещество, добавляемое в ЛКМ для улучшения или изменения одного или нескольких свойств;

краситель для ЛКМ – природное или синтетическое вещество, придающее желаемый цвет ЛКМ, в котором оно растворено;

краска – жидкий или пастообразный пигментированный ЛКМ, имеющий в качестве пленкообразующего вещества олифу различных марок или водную дисперсию синтетических полимеров и образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность непрозрачное ЛКП;

лак – ЛКМ, образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность прозрачное ЛКП;

ЛКМ – жидкий, пастообразный или порошковый материал, образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность ЛКП, обладающее защитными, декоративными или специальными техническими свойствами (изоляционные, антискользящие и другие);

ЛКП – сплошное покрытие, полученное в результате нанесения одного или нескольких слоев ЛКМ на окрашиваемую поверхность;

масляная краска – жидкий или пастообразный пигментированный ЛКМ, имеющий в качестве пленкообразующего вещества олифу различных марок и образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность непрозрачное ЛКП;

миграция вредных веществ (применительно к ЛКП) – выделение летучих компонентов химических веществ, входящих в состав рецептуры ЛКМ, из готовых покрытий в воздушную среду;

многокомпонентный ЛКМ – ЛКМ, выпускаемый в виде двух и более отдельных компонентов, которые должны быть смешаны перед применением в пропорции, указанной производителем;

наполнитель для ЛКМ – вещество в гранулированной или порошкообразной форме, практически нерастворимое в лакокрасочной среде, используемое в качестве компонента пигментированных ЛКМ для направленного влияния на определенные физические свойства;

отвердитель для ЛКМ – вещество, вводимое в ЛКМ для сшивания макромолекул пленкообразующего вещества и образования трехмерной структуры;

пигмент для ЛКМ – вещество в виде мелкодисперсных частиц, практически нерастворимое в лакокрасочной среде и используемое благодаря своим оптическим, защитным или декоративным свойствам;

пластификатор для ЛКМ – вещество, добавляемое в ЛКМ для придания высохшему ЛКП большей эластичности;

порозаполнитель – ЛКМ, предназначенный для заполнения пор или трещин окрашиваемой поверхности;

порошковый ЛКМ – ЛКМ порошкообразной формы, не содержащий растворителя, образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность после расплавления и отверждения сплошное ЛКП;

разбавитель ЛКМ – одно- или многокомпонентная летучая жидкость, которая, не являясь растворителем ЛКМ, может быть использована в сочетании с растворителем без вредного воздействия на свойства ЛКМ и ЛКП;

разжижитель – одно- или многокомпонентная жидкость, испаряющаяся при определенных условиях сушки и добавляемая в ЛКМ для снижения его вязкости;

растворитель ЛКМ – одно- или многокомпонентная жидкость, испаряющаяся при определенных условиях сушки и полностью растворяющая пленкообразующее вещество ЛКМ;

сиккатив – металлоорганическое соединение, добавляемое к ЛКМ окислительного отверждения для ускорения процесса сушки;

ускоритель для ЛКМ – вещество, которое при введении в ЛКМ ускоряет процесс образования поперечных связей между молекулами;

шпатлевка – пастообразный или жидкий ЛКМ, который наносят на окрашиваемую поверхность перед окрашиванием для выравнивания незначительных неровностей и (или) получения гладкой ровной поверхности;

эмаль – жидкий или пастообразный пигментированный ЛКМ, имеющий лакокрасочную среду в виде раствора пленкообразующего вещества в органических растворителях и образующий при нанесении на окрашиваемую поверхность непрозрачное ЛКП.

Таблица 1

Показатели безопасности ЛКМ (ЛКП)

Наименование показателей	Допустимые уровни	Примечания
Одориметрические показатели		
1. Запах воздушной среды, контактирующей с образцом ЛКП	не более 2 баллов	для ЛКМ (ЛКП), применяемых в промышленном и гражданском строительстве, пищевой промышленности (в случаях контакта с сухими продуктами), мебельной и автомобильной промышленности
2. Запах водной вытяжки из образца ЛКП	не более 2 баллов	для ЛКМ (ЛКП), применяемых в питьевом водоснабжении
3. Запах вытяжек в модельные растворы, имитирующие пищевые продукты, из образца ЛКП	не более 1 балла	для ЛКМ (ЛКП), применяемых в пищевой промышленности
Органолептические показатели		
4. Жидкие модельные среды:		
водная вытяжка из образца ЛКМ:		для ЛКМ (ЛКП), применяемых в питьевом водоснабжении
привкус	не более 2 баллов	
цветность	не более 20 (35)* градусов	
мутность	не более 2,6 (3,5)* единицы мутности по формазину, не более 1,5 (2)* мг/л (по коалину)	
вытяжки в модельные растворы, имитирующие пищевые продукты, из образца ЛКП:		для ЛКМ (ЛКП), применяемых в пищевой промышленности
привкус	не допускается	
цветность	не допускается	
мутность	не допускается	

Токсикологические показатели		
5. Острая токсичность вытяжек из ЛКП при введении в желудок	отсутствие выраженного общетоксического действия	для ЛКМ (ЛКП), применяемых в питьевом водоснабжении, пищевой промышленности
6. Кожно-резорбтивное и раздражающее действие ЛКМ на кожные покровы в рекомендуемом режиме применения	0–4 балла (допускается наличие раздражающего действия от 2 до 4 баллов при условии содержания в маркировке требования об использовании средств индивидуальной защиты рук и соответствующих предупреждающих надписей)	для ЛКМ, применяемых в промышленном и гражданском строительстве, мебельной и автомобильной промышленности
7. Раздражающее действие модельных сред, контактирующих с ЛКП, в рекомендуемом режиме применения:		для ЛКМ (ЛКП), применяемых в питьевом водоснабжении, пищевой промышленности
на кожные покровы	0 баллов	
на слизистые	0 баллов	
Резорбтивное действие через кожу однократно (повторно)	отсутствие клинических признаков интоксикации во время экспозиции	
8. Сенсibiliзирующее действие	допускается наличие аллергенного эффекта при условии содержания в маркировке требования об использовании средств индивидуальной защиты и соответствующих предупреждающих надписей	для ЛКМ, применяемых в промышленном и гражданском строительстве, питьевом водоснабжении, пищевой промышленности (в случаях контакта с сухими продуктами), мебельной и автомобильной промышленности
Микробиологические показатели		
9. Enterobacteriaceae на 50 кв. см	отсутствие	для ЛКМ (ЛКП), предназначенных для окраски помещений (внутренних работ), для которых предусмотрен режим влажной дезинфекции
10. Staphylococcus aureus на 50 кв. см	отсутствие	для ЛКМ (ЛКП), предназначенных для окраски помещений (внутренних работ), для которых предусмотрен режим влажной дезинфекции
11. Pseudomonas aeruginosa на 50 кв. см	отсутствие	для ЛКМ (ЛКП), предназначенных для окраски помещений (внутренних работ), для которых предусмотрен режим влажной дезинфекции
12. Общее количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных микроорганизмов	не более 1×10^3 колониеобразующих единиц на 1 кв. см	для ЛКМ (ЛКП), предназначенных для окраски помещений (внутренних работ), для которых предусмотрен режим влажной дезинфекции
13. Плесневые грибы и дрожжи	не более 1×10^2 колониеобразующих единиц на 1 кв. см	для ЛКМ (ЛКП), предназначенных для окраски помещений (внутренних работ), для которых предусмотрен режим влажной дезинфекции

* Величина, указанная в скобках, может быть установлена для конкретной системы водоснабжения на основании оценки санитарно-эпидемиологической обстановки в населенном пункте и применяемой технологии водоподготовки.

Допустимые уровни миграции вредных веществ из ЛКП в воздушную среду

Наименование ЛКМ	Санитарно-химические показатели	Допустимый уровень миграции в воздушную среду, мг/куб. м
1. Ацетобутиратцеллюлозные (АБ)	формальдегид	0,01
	уксусная кислота	0,06
	ксилол*	0,1
2. Полиакриловые (АК)	формальдегид	0,01
	метилметакрилат	0,01
	ксилол*	0,1
3. Стирольно-акриловые	формальдегид	0,01
	метилметакрилат	0,01
	стирол	0,002
4. Алкидно-акриловые (АС)	формальдегид	0,01
	метилметакрилат	0,01
	стирол	0,002
	фталевый ангидрид	0,02
	ксилол*	0,1
5. Алкидные: глифталевые (ГФ), пентафталевые (ПФ), меламинные (МЛ), нитроцеллюлозные (НЦ)	формальдегид	0,01
	фталевый ангидрид	0,02
	ксилол*	0,1
6. Битумные (БТ)	формальдегид	0,01
	фенол	0,003
	ксилол*	0,1
7. Бутадиен-стирольные (БС), каучуковые (КЧ), формальдегид хлоркаучуковые (ХК)	формальдегид	0,01
	стирол	0,002
	дибутилфталат	0,1
	ксилол*	0,1
8. Винилацетатные (ВА)	формальдегид	0,01
	уксусная кислота	0,06
	дибутилфталат	0,1
9. Поливинилацетальные (ВЛ), канифольные (КФ), масляные (МА)	формальдегид	0,01
	ксилол*	0,1
10. Кремнийорганические (КО)	формальдегид	0,01
	хлористый водород	0,1
	толуол	0,3
11. Масляно- и алкидностирольные (МС)	формальдегид	0,01
	фталевый ангидрид	0,02
	стирол	0,002
	ксилол	0,1

12. Карбамидные (МЧ)	формальдегид	0,01
	ксилол	0,1
	спирт метиловый	0,5
13. Полиэфирные ненасыщенные (ПЭ) порошковые	формальдегид	0,01
	стирол	0,002
14. Полиуретановые (УР)	формальдегид	0,01
	циановодород	0,01
	фенол	0,003
	ксилол*	0,1
15. Полиуретан-акрилатные	формальдегид	0,01
	циановодород	0,01
	метилметакрилат	0,01
	бензол	0,1
16. Фенолоалкидные (ФА)	формальдегид	0,01
	фенол	0,003
	фталевый ангидрид	0,02
	ксилол	0,1
17. Фенольные (ФЛ) (фенолоформальдегидные)	формальдегид	0,01
	фенол	0,003
	ксилол	0,1
18. Перхлорвиниловые и поливинилхлоридные (ХВ)	формальдегид	0,01
	хлористый водород	0,1
	дибутилфталат	0,1
	ксилол	0,1
19. Сополимеро-винилхлоридные (ХС)	формальдегид	0,01
	хлористый водород	0,1
	дибутилфталат	0,1
	метилметакрилат	0,01
	стирол	0,002
	ксилол	0,1
20. Эпоксидные (ЭП)	формальдегид	0,01
	эпихлоргидрин	0,04
	ксилол*	0,1

* Дополнительно определяется для органорастворимых ЛКМ.