

Приложение 2
к техническому регламенту
Таможенного союза
"О безопасности игрушек"
(ТР ТС 008/2011)

Требования
гигиенической безопасности игрушек в соответствии с техническим регламентом
Таможенного союза "О безопасности игрушек" (ТР ТС 008/2011)

С изменениями и дополнениями от:

17 марта 2017 г.

1. Требования гигиенической безопасности игрушек включают:

органолептические показатели (запах, привкус);

физические факторы (уровень звука, уровень напряженности электростатического поля, уровень напряженности электромагнитного поля радиочастотного диапазона, уровень напряженности электрического поля, уровень интенсивности интегрального потока инфракрасного излучения, уровень локальной вибрации, удельная эффективная активность естественных радионуклидов);

санитарно-химические показатели (миграция в модельные среды вредных химических веществ, перечень которых определяется в зависимости от химического состава материала, и нормы выделения вредных химических веществ из игрушек);

токсиколого-гигиенические показатели (раздражающее действие на слизистые, индекс токсичности);

микробиологические показатели.

Если при подтверждении гигиенической безопасности выявляется несоответствие игрушки любому из контролируемых показателей, она признается несоответствующей, и дальнейшие исследования прекращаются.

2. Органолептические показатели

2.1. Интенсивность запаха игрушки в естественных условиях и водной вытяжке не должна превышать 1 балла в игрушках, предназначенных для детей до 1 года, 2 баллов - для детей старше 1 года.

Интенсивность запаха образца и водной вытяжки игрушек для детей старше 3 лет не должна превышать 2 баллов.

2.2. Игрушки, предназначенные для детей до 3 лет, и игрушки, контактирующие с полостью рта, не должны обладать привкусом интенсивностью более 1 балла.

3. Физические факторы

3.1. Озвученные игрушки должны соответствовать следующим требованиям:

Эквивалентный уровень звука игрушек, кроме игрушек-моделей для спортивных игр, должен быть:

для детей до 3 лет - не более 60 дБА;

для детей от 3 до 6 лет - не более 65 дБА;

для детей старше 6 лет - не более 70 дБА.

Эквивалентный уровень звука игрушек, для игры на открытом воздухе, кроме игрушек, издающих импульсный звук, должен быть не более 75 дБА.

Максимальный уровень звука игрушек должен быть:

для детей до 3 лет - не более 70 дБА;

для детей от 3 до 6 лет - не более 75 дБА;

для детей старше 6 лет - не более 80 дБА.

Максимальный уровень звука игрушек для игры на открытом воздухе должен быть не более 85 дБА.

Максимальный уровень звука игрушек, издающих импульсный звук, должен быть не более 90 дБА.

3.2. Уровень напряженности электростатического поля на поверхности игрушек не должен превышать 15 кВ/м.

3.3. Уровень напряженности электромагнитного поля, излучаемого радиоуправляемыми, электронными и электротехническими игрушками, не должен превышать 25 В/м при диапазоне частот 0,3 - 300 кГц, 15 В/м при диапазоне частот 0,3 - 3 МГц, 10 В/м при диапазоне частот 3 - 30 МГц, 3 В/м при диапазоне частот 30 - 300 МГц, 10 мкВт/см² при диапазоне частот 0,3 - 300 ГГц.

3.4. Уровень напряженности электрического поля тока промышленной частоты (50 Гц), создаваемого игрушкой, не должен превышать 0,5 кВ/м.

3.5. Уровень интенсивности интегрального потока инфракрасного излучения не должен превышать 100 Вт/м².

3.6. Уровни локальной вибрации в игрушках, имеющих источник вибрации, не должны превышать 63 дБ при среднегеометрической частоте октавных полос 8 Гц и 16 Гц, 69 дБ - при 31,5 Гц, 75 дБ - при 63 Гц, 81 дБ - при 125 Гц, 87 дБ - при 250 Гц, 93 дБ - при 500 Гц, 99 дБ - при 1000 Гц. Корректированный уровень виброускорения не должен превышать 66 дБ.

3.7. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов в природных материалах и изделиях из них, входящих в состав наборов для игр, наборов для детского творчества, не должна превышать 370 Бк/кг.

4. Санитарно-химические показатели

4.1. Уровень миграции в модельную среду (водную, воздушную) вредных химических веществ из игрушек не должен превышать норм, указанных в таблице 1.

Таблица 1

Санитарно-химические показатели, предъявляемые к игрушкам

Наименование материалов, изделий	Наименование определяемого вредного вещества	Уровень миграции	
		водная среда (мг/дм ³), не более	воздушная среда (мг/дм ³), не более
Акрилонитрилбутадиенстирольные пластики	α -метилстирол	0,1	0,04
	акрилонитрил	0,02	0,03
	бензальдегид	0,003	0,04
	бензол	0,01	0,1
	ксилолы (смесь изомеров)	0,05	0,2
	стирол	0,01	0,002
	толуол	0,5	0,6
	этилбензол	0,01	0,02
Полистирол и сополимеры стирола	акрилонитрил	0,02	0,03
	ацетальдегид	0,2	0,01
	ацетон	0,1	0,35
	бензальдегид	0,003	0,04
	бензол	0,01	0,1
	бутадиен	0,05	1,0
	ксилолы (смесь изомеров)	0,05	0,2

	кумол (изопропилбензол)	0,1	0,014	
	метилметакрилат	0,25	0,01	
	спирт бутиловый	0,5	0,1	
	спирт метиловый	0,2	0,5	
	стирол	0,01	0,002	
	толуол	0,5	0,6	
	формальдегид	0,1	0,003*	
	этилбензол	0,01	0,02	
Материалы на основе полиолефинов	ацетальдегид	0,2	0,01	
	ацетон	0,1	0,35	
	гексан	0,1	-	
	гексен	-	0,085	
	гептан	0,1	-	
	гептен	-	0,065	
	спирт изопропиловый	0,1	0,6	
	спирт бутиловый	0,5	0,1	
	спирт изобутиловый	0,5	0,1	
	спирт метиловый	0,2	0,5	
	спирт пропиловый	0,1	0,3	
	формальдегид	0,1	0,003*	
	этилацетат	0,1	0,1	
	Полимеры на основе винилацетата	ацетальдегид	0,2	0,01
винилацетат		0,2	0,15	
гексан		0,1	-	
гептан		0,1	-	
формальдегид		0,1	0,003*	
Поливинилхлориды	ацетальдегид	0,2	0,01	
	ацетон	0,1	0,35	
	бензол	0,01	0,1	
	винилхлорид	0,01	0,01	
	дибутилфталат**	не допускается	не допускается	
	диметилфталат	0,3	0,007	
	диоктилфталат	2,0	0,02	
	диэтилфталат	3,0	0,01	
	спирт бутиловый	0,5	0,1	
	спирт изобутиловый	0,5	0,1	
	спирт изопропиловый	0,1	0,6	
	спирт метиловый	0,2	0,5	
	спирт пропиловый	0,1	0,3	
	толуол	0,5	0,6	
	фенол***	0,05	0,003	
	сумма общих фенолов***	0,1	-	
	цинк	1,0	-	
	олово	2,0	-	
	Полиуретаны	ацетальдегид	0,2	0,01
		ацетон	0,1	0,35
бензол		0,01	0,1	
бутилацетат		0,1	0,1	

	спирт изопропиловый	0,1	0,6
	спирт метиловый	0,2	0,5
	спирт пропиловый	0,1	0,3
	толуол	0,5	0,6
	формальдегид	0,1	0,003*
	этилацетат	0,1	0,1
	этиленгликоль	1,0	1,0
Полиамиды	бензол	0,01	0,1
	гексаметилендиамин	0,01	0,001
	ε-капролактан	0,5	0,06
	спирт метиловый	0,2	0,5
	фенол***	0,05	0,003
	сумма общих фенолов***	0,1	-
Полиакрилат	акрилонитрил	0,02	0,03
	гексан	0,1	-
	гептан	0,1	-
	метилметакрилат	0,25	0,01
Материалы на основе полиэфиров	ацетальдегид	0,2	0,01
	ацетон	0,1	0,35
	метилацетат	0,1	0,07
	спирт метиловый	0,2	0,5
	спирт пропиловый	0,1	0,3
	фенол***	0,05	0,003
	сумма общих фенолов***	0,1	-
	формальдегид	0,1	0,003*
Полиэтилентерефталат и сополимеры на основе терефталевой кислоты	ацетальдегид	0,2	0,01
	ацетон	0,1	0,35
	диметилтерефталат	1,5	0,01
	спирт бутиловый	0,5	0,1
	спирт изобутиловый	0,5	0,1
	спирт метиловый	0,2	0,5
	формальдегид	0,1	0,003*
	этиленгликоль	1,0	1,0
Поликарбонат	дифинелолпропан	0,01	0,04
	метиленхлорид	7,5	-
	фенол***	0,05	0,003
	сумма общих фенолов***	0,1	-
	хлорбензол	0,02	0,1
Фенопласты и аминопласты	ацетальдегид	0,2	0,01
	фенол***	0,05	0,003
	сумма общих фенолов***	0,1	-
	формальдегид	0,1	0,003*
Полимерные материалы на основе эпоксидной смолы	ацетальдегид	0,2	0,01
	фенол***	0,05	0,003
	сумма общих фенолов***	0,1	-
	формальдегид	0,1	0,003*
	эпихлоргидрин	0,1	0,2
Парафины и воски	ацетальдегид	0,2	0,01

	ацетон	0,1	0,35
	бензапирен**	не допускается	не допускается
	гексан	0,1	-
	гептан	0,1	-
	спирт бутиловый	0,5	0,1
	спирт метиловый	0,2	0,5
	толуол	0,5	0,6
	формальдегид	0,1	0,003*
Резино-латексные композиции	агидол 2	2,0	-
	агидол 40	1,0	-
	акрилонитрил	0,02	0,03
	альтакс	0,4	-
	ацетофенон	0,1	0,003
	бензапирен**	не допускается	не допускается
	вулкацит (этилфенилдитиокарбамат цинка)	1,0	-
	диметилдитиокарбамат цинка (цимат)	0,6	-
	диэтилдитиокарбамат цинка (этилцимат)	0,5	-
	диметилфталат	0,3	0,007
	дибутилфталат**	не допускается	не допускается
	диоктилфталат	2,0	0,02
	диэтилфталат	3,0	0,01
	дифенилгуанидин	0,5	-
	каптакс (2-меркаптобензтиазол)	0,4	-
	стирол (винилбензол)	0,01	0,002
	сульфенамид Ц (циклогексил-2-бензтиазол сульфенамид)	0,4	-
	тиурам Д (тетраметилтиурам дисульфид)	0,5	-
	тиурам Е (тетраэтилтиурам дисульфид)	0,5	-
	цинк	1,0	-
Силиконы	ацетальдегид	0,2	0,01
	бензол	0,01	0,1
	спирт бутиловый	0,5	0,1
	спирт метиловый	0,2	0,5
	фенол***	0,05	0,003
	сумма общих фенолов***	0,1	-
	формальдегид	0,1	0,003*
Бумага, картон	ацетальдегид	0,2	0,01
	ацетон	0,1	0,35
	бензол	0,01	0,1

	бутилацетат	0,1	0,1
	ксилолы (смесь изомеров)	0,05	0,2
	спирт бутиловый	0,5	0,1
	спирт изобутиловый	0,5	0,1
	спирт метиловый	0,2	0,5
	спирт изопропиловый	0,1	0,6
	толуол	0,5	0,6
	формальдегид	0,1	0,003*
	этилацетат	0,1	0,1
	цинк	1,0	-
Древесина	ацетальдегид	0,2	0,01
	спирт бутиловый	0,5	0,1
	спирт изобутиловый	0,5	0,1
	спирт метиловый	0,2	0,5
	спирт изопропиловый	0,1	0,6
	фенол***	0,05	0,003
	сумма общих фенолов***	0,1	-
	формальдегид	0,1	0,003*
Керамика, стекло	алюминий	0,5	-
	бор	0,5	-
	цинк	1,0	-
	титан	0,1	-
Мех искусственный, текстильные материалы	акрилонитрил	0,02	0,03
	ацетон	0,1	0,35
	бензол	0,01	0,1
	винилацетат	0,2	0,15
	спирт метиловый	0,2	0,5
	толуол	0,5	0,6
	фенол***	0,05	0,003
	сумма общих фенолов***	0,1	-
	формальдегид	50 мкг/г	0,003*
Краски, карандаши, фломастеры, гуашь, пластилин и другие аналогичные изделия	фенол***	0,05	0,003
	сумма общих фенолов***	0,1	-
	формальдегид	0,1	0,003*
Сталь	железо	0,3	-
	марганец	0,1	-
	хром общий	0,1	-
	никель	0,1	-
	медь	1,0	-
Бронзы оловянные	медь	1,0	
	цинк	1,0	
	никель	0,1	
	олово	2,0	
	свинец	0,03	
Сплавы алюминия	алюминий	0,5	

	марганец	0,1	
	железо	0,3	
	медь	1,0	
	цинк	1,0	
Сплавы свинцово-серебряные	свинец	0,03	
	кадмий	0,001	
	серебро	0,05	
Кожа и мех	хром (VI)	3,0	-

* Норма приведена без учета фоновое загрязнение окружающего воздуха.

** Не допускается в количестве, превышающем значения, соответствующие нижнему пределу обнаружения указанных вредных веществ по методикам выполнения измерений, допущенным к применению для контроля санитарно-химических показателей.

*** Показатели являются взаимозаменяемыми.

Примечание

1. Обязательной модельной средой при проведении санитарно-химических исследований является дистиллированная вода.

2. Из мягконабивных, деревянных игрушек, игрушек из бумаги и картона, предназначенных для детей старше 3 лет, одежды для кукол, крупногабаритных игрушек, предназначенных для перемещения ребенка и вмещающих или несущих на себе ребенка, миграция вредных химических веществ определяется только в воздушную модельную среду.

4.2. Выделение вредных химических веществ в модельную среду (соляную кислоту), содержащихся в 1 кг любых материалов игрушки, кроме формующихся масс и красок, наносимых пальцами, не должно превышать следующих норм:

сурьма - 60 мг;	хром - 60 мг;
свинец - 90 мг;	мышьяк - 25 мг;
ртуть - 60 мг;	барий - 1000 мг;
кадмий - 75 мг;	селен - 500 мг.

4.3. Выделение вредных химических веществ в модельную среду (соляную кислоту), содержащихся в 1 кг формующихся масс и красок, наносимых пальцами, не должно превышать следующих норм:

сурьма - 60 мг;	хром - 25 мг;
мышьяк - 25 мг;	свинец - 90 мг;
барий - 250 мг;	ртуть - 25 мг;
кадмий - 50 мг;	селен - 500 мг.

5. Токсиколого-гигиенические показатели.

5.1. Игрушки, предназначенные для детей до 3 лет, а также игрушки, функционально контактирующие с полостью рта ребенка, не должны оказывать раздражающего действия на слизистые.

5.2. Игрушки не должны оказывать местное кожно-раздражающее действие или индекс токсичности игрушек, определяемый в водной среде (дистиллированная среда), должен быть в пределах от 70 до 120% включительно, в воздушной среде - от 80 до 120% включительно.

6. Микробиологические показатели.

6.1. Микробиологические показатели игрушек должны соответствовать указанным в таблице 2.

Таблица 2

Микробиологические показатели игрушек

Наименование игрушек	Общее количество микроорганизмов (мезофилов, аэробов и факультативных анаэробов), КОЕ*	Дрожжи, дрожжеподобные, плесневые грибы, в 1 г (1 см ² , 1 см ³) игрушек	Бактерии семейства энтеробактерии в 1 г (1 см ² , 1 см ³) игрушек	Патогенные стафилококки, в 1 г (1 см ² , 1 см ³) игрушек	Псевдомонасы аэрогиноза, в 1 г (1 см ² , 1 см ³) игрушек
Игрушки с наполнителями для детей до 1 года, формующиеся массы и краски, наносимые пальцами	не более 10 ²	отсутствие	отсутствие	отсутствие	отсутствие