



КонсультантПлюс
надежная правовая поддержка

"ГН 2.3.3.972-00. 2.3.3. Гигиена питания. Тара, посуда, упаковка, оборудование и другие виды продукции, контактирующие с пищевыми продуктами. Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами. Гигиенические нормативы"
(утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.04.2000)
(ред. от 13.02.2001)

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

www.consultant.ru

Дата сохранения: 24.09.2018

Источник публикации

В данном виде документ опубликован не был.

Первоначальный текст документа опубликован в издании

М., Федеральный центр госсанэпиднадзора Минздрава РФ, 2000.

Информацию о публикации документов, создающих данную редакцию, см. в справке к этим документам.

Примечание к документу

Начало действия редакции - 13.04.2001.

Изменения, внесенные ГН 2.3.3.1019-01, утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 13.02.2001, введены в действие с 13 апреля 2001 года.

Название документа

"ГН 2.3.3.972-00. 2.3.3. Гигиена питания. Тара, посуда, упаковка, оборудование и другие виды продукции, контактирующие с пищевыми продуктами. Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами. Гигиенические нормативы"

(утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 29.04.2000)

(ред. от 13.02.2001)

Утверждаю
Главный государственный
санитарный врач
Российской Федерации
Г.Г.ОНИЩЕНКО
29 апреля 2000 года

Дата введения -
1 августа 2000 года

**2.3.3. ГИГИЕНА ПИТАНИЯ. ТАРА, ПОСУДА, УПАКОВКА,
ОБОРУДОВАНИЕ И ДРУГИЕ ВИДЫ ПРОДУКЦИИ,
КОНТАКТИРУЮЩИЕ С ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ**

**ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫЕ КОЛИЧЕСТВА ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ,
ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ИЗ МАТЕРИАЛОВ, КОНТАКТИРУЮЩИХ
С ПИЩЕВЫМИ ПРОДУКТАМИ**

**ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ
ГН 2.3.3.972-00**

Список изменяющих документов
(в ред. ГН 2.3.3.1019-01, утв.
Главным государственным санитарным врачом РФ 13.02.2001)

1. Разработаны Научно-практическим центром по чрезвычайным ситуациям и гигиенической экспертизе Минздрава России (к.м.н. Заиченко А.И., к.х.н. Кочергиной Л.Л., Бекиной М.В., Егоровой А.В.) при участии ОАО "Научно-исследовательский институт пластических масс" имени Г.С. Петрова, а также к.т.н., лауреата Государственной премии Парфенова Б.Г.

2. Утверждены Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации.

3. Введены взамен СанПиН 42-123-4240-86 "Санитарные нормы. Допустимые количества миграции (ДКМ) химических веществ, выделяющихся из полимерных и других материалов, контактирующих с пищевыми продуктами, и методы их определения", утвержденных Минздравом СССР от 31.12.1986 N 4240.

**Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом
благополучии населения"**

Государственные санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (далее - санитарные правила) - нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в том числе критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний (статья 1).

Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц (статья 39).

За нарушение санитарного законодательства устанавливается дисциплинарная, административная и уголовная ответственность (статья 55).

Общее положение

Изделия, изготовленные из полимерных и других синтетических материалов, предназначенные для контакта с пищевыми продуктами и средами, не должны отдавать в контактирующие с ними модельные растворы и воздушную среду вещества в количествах, вредных для здоровья человека, превышающих допустимые количества миграции, а также соединения, способные вызвать канцерогенный, мутагенный и

другие отдаленные эффекты.

Санитарно-химические исследования изделия проводятся в установленном порядке.

Значения ДКМ (мг/л) - допустимых количеств миграции химических веществ являются основными критериями оценки при проведении санитарно-химических исследований продукции, предназначенной для использования в контакте с продуктами питания, влажность которых превышает 15%. Определение уровня миграции химических веществ в этом случае проводится на модельных средах (дистиллированной воде, слабых растворах кислот и др.), имитирующих свойства предполагаемого ассортимента пищевых продуктов, при температурно-временных режимах, воспроизводящих реальные условия эксплуатации изделий.

Количественное содержание в модельных средах идентифицированных веществ не должно превышать установленные для них значения ДКМ.

Значениями ПДКв (мг/л) - предельно допустимых концентраций химических веществ в питьевой воде следует руководствоваться только в том случае, когда для идентифицированного вещества значение ДКМ не установлено (отсутствует).

При проведении санитарно-химических исследований продукции, предназначенной для контакта с сухими продуктами питания, влажность которых не превышает 15%, определение выделяемых химических веществ проводится в воздушной среде, при температурно-временных режимах, отражающих реальные условия эксплуатации изделий. Найденные количества оценивают исходя из допустимых количеств данных веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

Значения ПДКс.с. (мг/куб. м) - предельно допустимых среднесуточных концентраций химических веществ в атмосферном воздухе населенных мест являются критериями, по которым следует оценивать установленный уровень миграции в воздух.

При отсутствии значения ПДКс.с. для идентифицированного вещества рекомендуется руководствоваться значениями ОБУВ (мг/куб. м) - ориентировочно безопасными уровнями воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест.

Наряду с гигиеническими нормативами указаны классы опасности химических веществ при содержании их в воде и в воздухе. По степени воздействия на организм человека вредные вещества подразделены на четыре класса опасности: 1 класс - вещества чрезвычайно опасные, 2 класс - вещества высокоопасные, 3 класс - вещества умеренно опасные, 4 класс - вещества малоопасные, в соответствии с классификацией ГОСТ 12.1.007-76 "ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности".

При оценке материалов и изделий, предназначенных для упаковки продуктов детского питания, изготовления товаров детского ассортимента, миграция химических веществ, относящихся к 1 и 2 классам опасности, не допускается.

Документ содержит основные виды материалов (полимерных, синтетических, сталей, сплавов и других), предназначенных для использования в контакте с продуктами питания, и основные химические вещества, присущие каждому виду материалов, которые следует контролировать при проведении типовых санитарно-химических исследований.

КонсультантПлюс: примечание.

Ввиду того, что технически невозможно реализовать вышесказанное, термины, выделенные жирным шрифтом, будут набраны прописными буквами.

Жирным шрифтом выделены вещества, определением которых можно ограничиться при проведении приемо-сдаточных испытаний продукции отечественного производства, выпускаемой по утвержденной нормативно-технической документации.

При периодических испытаниях необходимо гигиеническую оценку осуществлять по гигиеническим показателям, указанным в гигиеническом заключении на продукцию.

В **Приложении 1** приведен алфавитный перечень контролируемых химических веществ, элементов с указанием методов их определения.

В **Приложении 2** - методы определения (перечень).

В **Приложении 3** - рекомендации по выбору контролируемых показателей при исследовании комбинированных, композиционных материалов, а также материалов, не вошедших в настоящий перечень.

В **Приложении 4** - перечень веществ, имеющих значения ДКМ, подлежащие уточнению.

Перечень контролируемых показателей составлен на основании результатов исследовательских работ, выполненных Научно-практическим центром по чрезвычайным ситуациям и гигиенической экспертизе Минздрава России и других учреждений Госсанэпидслужбы, анализа литературных данных по российским и зарубежным источникам, а также данных, представленных изготовителями продукции по условиям синтеза, производства и рецептурным составам материалов.

Этот перечень не может являться окончательным. В связи с этим информацию о результатах исследований в области гигиенической оценки материалов, изделий, контактирующих с продуктами питания, содержащую дополнительные данные, просим направлять в адрес Департамента госсанэпиднадзора Минздрава России.

Замечания, пожелания, рекомендации по совершенствованию перечня просьба направлять в Комиссию по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию Минздрава России.

Таблица

**ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И НОРМАТИВЫ ВЕЩЕСТВ,
ВЫДЕЛЯЮЩИХСЯ ИЗ МАТЕРИАЛОВ, ИЗДЕЛИЙ,
КОНТАКТИРУЮЩИХ С ПРОДУКТАМИ ПИТАНИЯ**

Наименование материала, изделия	Контролируемые показатели	ДКМ, мг/л	ПДК хим. в-в в питьевой воде, мг/л	Класс опасности	ПДК с.с. мг/куб. м	ОБУВ а.в., мг/куб. м	Класс опасности
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Полимерные материалы и пластические массы на их основе							
1.1. Полиэтилен (ПЭВД, ПЭНД), полипропилен, сополимеры пропилена с этиленом, полибутилен, полиизобу-	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100		2	0,003	-	2
	ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	-	3
	этилацетат	0,100		2	0,100	-	4
	гексан	0,100	-	4	-	-	-
	гептан	0,100	-	4	-	-	-
	гексен	-	-	-	-	0,085	-

тилен, комбинированные материалы на основе полиолефинов	гептен	-	-	-	0,065	-	3
	ацетон	0,100	-	3	0,350	-	4
	спирты:						
	метилловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	пропиловый	0,100	-	4	0,300	-	3
	изопропиловый	0,100	-	4	0,600	-	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	-	3
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	-	4
1.2. Полистирольные пластики							
полистирол (блочный, суспензионный, ударопрочный)	СТИРОЛ	0,010	-	2	0,002	-	2
	спирты:						
	метилловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	-	3
	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
	бензол	-	0,010	2	0,100	-	2
	толуол	-	0,500	4	0,600	-	3
	этилбензол	-	0,010	4	0,020	-	3
сополимер стирола с акрилонитрилом	СТИРОЛ	0,010	-	2	0,002	-	2
	АКРИЛОНИТРИЛ	0,020	-	2	0,030	-	2
	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
	бензальдегид	-	0,003	4	0,040	-	3
АБС-пластики	СТИРОЛ	0,010	-	2	0,002	-	2
	АКРИЛОНИТРИЛ	0,020	-	2	0,030	-	2
	альфа - МЕТИЛСТИРОЛ	-	0,100	3	0,040	-	3
	бензол	-	0,010	2	0,100	-	2
	толуол	-	0,500	4	0,600	-	3
	этилбензол	-	0,010	4	0,020	-	3
	бензальдегид	-	0,003	4	0,040	-	3

	ксилолы (смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	-	3
сополимер стирола с метилметакрилатом	СТИРОЛ	0,010	-	2	0,002	-	2
	МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ	0,250	-	2	0,010	-	3
	метиловый спирт	0,200	-	2	0,500	-	3
	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
сополимер стирола с метилметакрилатом и акрилонитрилом	СТИРОЛ	0,010	-	2	0,002	-	2
	МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ	0,250	-	2	0,010	-	3
	АКРИЛОНИТРИЛ	0,020	-	2	0,030	-	2
	метиловый спирт	0,200	-	2	0,500	-	3
	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
сополимер стирола с альфа-метилстиролом	СТИРОЛ	0,010	-	2	0,002	-	2
	альфа - МЕТИЛСТИРОЛ	-	0,100	3	0,040	-	3
	бензальдегид	-	0,003	4	0,040	-	3
	ацетофенон	-	0,100	3	0,003	-	3
сополимеры стирола с бутадиеном	СТИРОЛ	0,010	-	2	0,002	-	2
	БУТАДИЕН	-	0,050	4	1,000	-	4
	ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	-	3
	ацетон	0,100	-	3	0,350	-	4
	спирты:						
	метиловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	-	3
	ксилолы (смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	-	3
вспененные полистиролы	СТИРОЛ	0,010	-	2	0,002	-	2
	бензол	-	0,010	2	0,100	-	2
	толуол	-	0,500	4	0,600	-	3

	этилбензол	-	0,010	4	0,020	-	3
	кумол (изопропил-бензол)	-	0,100	3	0,014	-	4
	метиловый спирт	0,200	-	2	0,500	-	3
	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
1.3. Поливинилхлоридные пластики							
жесткий ПВХ	ВИНИЛ ХЛОРИСТЫЙ	0,010	-	2	0,010	-	1
		1,0 мг/кг (1 ppm) готового изделия					
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	АЦЕТОН	0,100	-	3	0,350	-	4
	спирты:						
	МЕТИЛОВЫЙ	0,200	-	2	0,500	-	3
	пропиловый	0,100	-	4	0,300	-	3
	изопропиловый	0,100	-	4	0,600	-	3
	БУТИЛОВЫЙ	0,500	-	2	0,100	-	3
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	-	4
	бензол	-	0,010	2	0,100	-	2
	толуол	-	0,500	4	0,600	-	3
	цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	олово (Sn)	-	2,000	3	-	-	-
пластифицированный ПВХ, дополнительно к показателям, указанным для жесткого ПВХ,							
	диоктилфталат	2,000	-	3	-	0,020	-
	дидодецилфталат	2,000	-	3	-	0,100	-

следует определять	диизододецилфталат	2,000	-	3	-	0,030	-
	дибутилфталат <*>	не допускается					
----- <*> Пластификатор дибутилфталат не разрешен для полимерных материалов, предназначенных для контакта с продуктами питания.							
1.4. Полимеры на основе винилацетата и его производных: поливинилацетат поливиниловый спирт сополимерная дисперсия винилацетата с дибутилмалеинатом	ВИНИЛАЦЕТАТ	-	0,200	2	0,150	-	3
	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
	ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	-	3
	гексан	0,100	-	4	-	-	-
	гептан	0,100	-	4	-	-	-
1.5. Полиакрилаты	гексан	0,100	-	4	-	-	-
	гептан	0,100	-	4	-	-	-
	АКРИЛОНИТРИЛ	0,020	-	2	0,030	-	2
	МЕТИЛАКРИЛАТ	-	0,020	4	0,010	-	4
	МЕТИЛМЕТАКРИЛАТ	0,250	-	2	0,010	-	3
	БУТИЛАКРИЛАТ	-	0,010	4	0,0075	-	2
1.6. Полиорганосилаксаны (силиконы)	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	фенол	0,050	-	4	0,003	-	2
	спирты:						
	метиловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	-	3
	бензол	-	0,010	2	0,100	-	2

1.7. Полиамиды: полиамид 6 поликапроамид, капрон)	Е-КАПРОЛАКТАМ	0,500	-	4	0,060	-	3
	БЕНЗОЛ	-	0,010	2	0,100	-	2
	фенол	0,050	-	4	0,003	-	2
полиамид 66, (полигексаметиленадипамид, нейлон)	ГЕКСАМЕТИЛЕН-ДИАМИН	0,010	-	2	0,001	-	2
	метиловый спирт	0,200	-	2	0,500	-	3
	бензол	-	0,010	2	0,100	-	2
полиамид 610 (полигексаметиленсебацонамид)	ГЕКСАМЕТИЛЕН-ДИАМИН	0,010	-	2	0,001	-	2
	метиловый спирт	0,200	-	2	0,500	-	3
	бензол	-	0,010	2	0,100	-	2
1.8. Полиуретаны	ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ	-	1,000	3	-	1,000	-
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
	этилацетат	0,100	-	2	0,100	-	4
	бутилацетат	-	0,100	4	0,100	-	4
	АЦЕТОН	0,100	-	3	0,350	-	4
	СПИРТЫ:						
	МЕТИЛОВЫЙ	0,200	-	2	0,500	-	3
	ПРОПИЛОВЫЙ	0,100	-	4	0,300	-	3
	ИЗОПРОПИЛОВЫЙ	0,100	-	4	0,600	-	3
	бензол	-	0,010	2	0,100	-	2
	толуол	-	0,500	4	0,600	-	3
1.9. Полиэфиры: полиэтиленоксид	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
полипропиленоксид	МЕТИЛАЦЕТАТ	-	0,100	3	0,070	-	4

	АЦЕТОН	0,100	-	3	0,350	-	4
	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
политетра- метиленок- сид	ПРОПИЛОВЫЙ СПИРТ	0,100	-	4	0,300	-	3
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
полифени- леноксид	ФЕНОЛ	0,050	-	4	0,003	-	2
	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	МЕТИЛОВЫЙ СПИРТ	0,200	-	2	0,500	-	3
полиэти- лентереф- талат и сополимеры на основе терефтале- вой кисло- ты	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	ЭТИЛЕНГЛИКОЛЬ	-	1,000	3	-	1,000	-
	диметилтере- фталат	-	1,500	4	-	-	-
	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
	спирты:						
	метиловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	-	3
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	-	4
	ацетон	0,100	-	3	0,350	-	4
поликарбо- нат	ФЕНОЛ	0,050	-	4	0,003	-	2
	ДИФЕНИЛОЛПРО- ПАН	0,010	-	4	-	0,040	-
	метиленхлорид (дихлорметан)	-	7,500	3	-	-	-
	хлорбензол	-	0,020	3	0,100	-	3
полисуль- фон	ДИФЕНИЛОЛПРО- ПАН	0,010	-	4		0,040	-
	бензол	-	0,010	2	0,100	-	2
	фенол	0,050	-	4	0,003	-	2

полифени- ленсульфид	ФЕНОЛ	0,050	-	4	0,003	-	2
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	метиловый спирт	0,200	-	2	0,500	-	3
	дихлорбензол	-	0,002	3	-	0,030	-
	БОР (В)	0,500	-	2	-	-	-
при ис- пользова- нии в ка- честве связующе- го: фено- лоформаль- дегидных смол крем- нийоргани- ческих смол эпоксидных смол	ФЕНОЛ	0,050	-	4	0,003	-	2
	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	фенол	0,050	-	4	0,003	-	2
	спирты:						
	метиловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	-	3
	бензол	-	0,010	2	0,100	-	2
	ЭПИХЛОРГИДРИН	0,100	-	2	0,200	-	2
	ФЕНОЛ	0,050	-	4	0,003	-	2
	ДИФЕНИЛОЛПРО- ПАН	0,010	-	4	-	0,040	-
	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
	1.11. Фто- ропласты: фтороп- ласт-3, фтороп- ласт-4, тефлон	ФТОР - ИОН (СУММАРНО)	0,500	-	2		
ФОРМАЛЬДЕГИД		0,100	-	2	0,003		2
гексан		0,100	-	4	-	-	-
гептан		0,100	-	4	-	-	-
1.12. Пластмассы на основе фенолоаль-		ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3

дегидных смол (фенопласты)	ФЕНОЛ	0,050	-	4	0,003	-	2
1.13. Полиформальдегид	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
1.14. Аминопласты (массы прессованные карбамидо- и меламиноформальдегидные)	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
1.15. Полимерные материалы на основе эпоксидных смол	ЭПИХЛОРГИДРИН	0,100	-	2	0,200	-	2
	ФЕНОЛ	0,050	-	4	0,003	-	2
	ДИФЕНИЛОЛПРОПАН	0,010	-	4	-	0,040	-
	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
1.16. Инономерные смолы, в т.ч. серлин	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	-	3
	ацетон	0,100	-	3	0,350	-	4
	метиловый спирт	0,200	-	2	0,500	-	3
	ЦИНК (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
1.17. Целлюлоза	ЭТИЛАЦЕТАТ	0,100	-	2	0,100	-	4
	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	бензол	-	0,010	2	0,100	-	2
	АЦЕТОН	0,100	-	3	0,350	-	4
1.18. Эфирцеллюлозные пластмассы (этролы)	ЭТИЛАЦЕТАТ	0,100	-	2	0,100	-	4
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	спирты:						
	метиловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	ИЗОБУТИЛОВЫЙ	0,500	-	2	0,100	-	4

	ацетон	0,100	-	3	0,350	-	4
1.19. Коллаген (биополимер)	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	ЭТИЛАЦЕТАТ	0,100	-	2	0,100	-	4
	БУТИЛАЦЕТАТ	-	0,100	4	0,100	-	4
	АЦЕТОН	0,100	-	3	0,350	-	4
	спирты:						
	метиловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	пропиловый	0,100	-	4	0,300	-	3
	изопропиловый	0,100	-	4	0,600	-	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	-	3
	ИЗОБУТИЛОВЫЙ	0,500	-	2	0,100	-	4
2. Парафины и воски							
2.1. Парафины и воски	ГЕКСАН	0,100	-	4	-	-	-
	ГЕПТАН	0,100	-	4	-	-	-
	БЕНЗ(А)ПИРЕН	не допускается		1	не допускается		
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
	ацетон	0,100	-	3	0,350	-	4
	спирты:						
	метиловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	-	3
		толуол	-	0,500	4	0,600	-
3. Бумага, картон, пергамент, подпергамент							
3.1. Бумага	ЭТИЛАЦЕТАТ	0,100	-	2	0,100	-	4
	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	ацетон	0,100	-	3	0,350	-	4

	спирты:						
	метиловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	-	3
	толуол	-	0,500	4	0,600	-	3
	бензол	-	0,010	2	0,100	-	2
	свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	мышьяк (As)	0,050	-	2	-	-	-
	хром (Cr ³⁺)	сум- марно 0,10	-	3	-	-	-
	хром (Cr ⁶⁺)		-	3	-	-	-
3.2. Бумага парафинированная дополнительно к показателям, указанным для бумаги, следует определять	ГЕКСАН	0,100	-	4	-	-	-
	ГЕПТАН	0,100	-	4	-	-	-
	БЕНЗ(А)ПИРЕН	не допускается					
3.3. Картон	ЭТИЛАЦЕТАТ	0,100	-	2	0,100	-	4
	БУТИЛАЦЕТАТ	-	0,100	4	0,100	-	4
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
	ацетон	0,100	-	3	0,350	-	4
	спирты:						
	метиловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	изопропиловый	0,100	-	4	0,600	-	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	-	3
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	-	4
бензол	-	0,010	2	0,100	-	2	

	толуол	-	0,500	4	0,600	-	3
	ксилолы (смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	-	3
	свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	мышьяк (As)	0,050	-	2	-	-	-
	3+ хром (Cr)	сум-марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ хром (Cr)		-	3	-	-	-
картон мелованный дополнительно следует определять	титан (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	барий (Ba)	0,100	-	2	-	-	-
3.4. Картон макулатурный <*>	БУТИЛАЦЕТАТ	-	0,100	4	0,100	-	4
	ЭТИЛАЦЕТАТ	0,100	-	2	0,100	-	4
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	СПИРТЫ:						
	МЕТИЛОВЫЙ	0,200	-	2	0,500	-	3
	БУТИЛОВЫЙ	0,500	-	2	0,100	-	3
	АЦЕТОН	0,100	-	3	0,350	-	4
	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
	бензол	-	0,010	2	0,100	-	2
	толуол	-	0,500	4	0,600	-	3
	ксилолы (смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	-	3
----- <*> Бумага и картон, содержащие макулатуру, могут быть использованы только для упаковки пищевых продуктов с влажностью не более 15%.							
	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	ЦИНК (Zn)	1,000	-	3	-	-	-

	МЫШЬЯК (As)	0,050	-	2	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум-марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	КАДМИЙ (Cd)	0,001	-	2	-	-	-
	БАРИЙ (Ba)	0,100	-	2	-	-	-
3.5. Кар-тон филь-тровальный	ЭТИЛАЦЕТАТ	0,100	-	2	0,100	-	4
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	МЕТИЛОВЫЙ СПИРТ	0,200	-	2	0,500	-	3
	АЦЕТОН	0,100	-	3	0,350	-	4
	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
	свинец (Pb)	0,030	0,030	2	-	-	-
	цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	МЫШЬЯК (As)	0,050	-	2	-	-	-
	3+ хром (Cr)	сум-марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ хром (Cr)		-	3	-	-	-
с добавле-нием поли-амидэпих-лоргидри-новых смол	Е-капролактам	0,500	-	4	0,060	-	3
	фенол	0,050	-	4	0,003	-	2
	эпихлоргидрин	0,100	-	2	0,200	-	2
с добавле-нием алю-миния мел-кодисперс-ного	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
с добавле-нием диа-томита	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	кремний (Si)	-	10,000	2	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-

	бериллий (Be)	0,0002	-	1	-	-	-
	титан (Ti)	0,100	-	3	-	-	
3.6. Пергамент растительный	ЭТИЛАЦЕТАТ	0,100	-	2	0,100	-	4
	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	СПИРТЫ:						
	МЕТИЛОВЫЙ	0,200	-	2	0,500	-	3
	ПРОПИЛОВЫЙ	0,100	-	4	0,300	-	3
	ИЗОПРОПИЛОВЫЙ	0,100	-	4	0,600	-	3
	БУТИЛОВЫЙ	0,500	-	2	0,100	-	3
	ИЗОБУТИЛОВЫЙ	0,500	-	2	0,100	-	4
	ацетон	0,100	-	3	0,350	-	4
	свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	мышьяк (As)	0,050	-	2	-	-	-
	медь (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-		-	-	-
	хром (Cr ³⁺)	суммарно 0,100	-	3	-	-	-
хром (Cr ⁶⁺)		-	3	-	-	-	
3.7. Подпергамент (бумага с добавками, имитирующими свойства пергамента растительного)	ЭТИЛАЦЕТАТ	0,100	-	2	0,100	-	4
	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	ФЕНОЛ	0,050	-	4	0,003	-	2
	ЭПИХЛОРИДРИН	0,100	-	2	0,200	-	2
	Е-КАПРОЛАКТАМ	0,500	-	4	0,060	-	3
	спирты:						
	МЕТИЛОВЫЙ	0,200	-	2	0,500	-	3
	пропиловый	0,100	-	4	0,300	-	3
	изопропиловый	0,100	-	4	0,600	-	3

	БУТИЛОВЫЙ	0,500	-	2	0,100	-	3
	ИЗОБУТИЛОВЫЙ	0,500	-	2	0,100	-	4
	АЦЕТОН	0,100	-	3	0,350	-	4
	БЕНЗОЛ	-	0,010	2	0,100	-	2
	ТОЛУОЛ	-	0,500	4	0,600	-	3
	КСИЛОЛЫ (смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	-	3
	ЦИНК (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	3+ хром (Cr)	сум-марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ хром (Cr)		-	3	-	-	-
	МЫШЬЯК (As)	0,050	-	2	-	-	-
	ТИТАН (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
	КАДМИЙ (Cd)	0,001	-	2	-	-	-
4. Стекло и изделия из стекла							
4.1. Тара стеклянная для пищевых продуктов							
стекла бесцветные и полубесцветные	бор (B)	0,500	-	2	-	-	-
	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	мышьяк (As)	0,050	-	2	-	-	-
стекла зеленые	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум-марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	бор (B)	0,500	-	2	-	-	-
стекла коричневые	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	бор (B)	0,500	-	2	-	-	-

стекла хрусталь- ные	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	бор (B)	0,500	-	2	-	-	-
	кадмий (Cd)	0,001	-	2	-	-	-
дополни- тельно при оценке ба- риевого хрустала							
	БАРИЙ (Ba)	0,100	-	2	-	-	-
дополнительно при окрашивании в:							
голубой цвет	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
синий цвет	КОБАЛЬТ (Co)	0,100	-	2	-	-	-
красный цвет	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
желтый цвет	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	КАДМИЙ (Cd)	0,001	-	2	-	-	-
	БАРИЙ (Ba)	0,100	-	2	-	-	-
4.2. Изделия из стекла с декоративным покрытием							
титаном, нитридом	ТИТАН (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
титана, диоксидом	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
титана	бор (B)	0,500	-	2	-	-	-
цирконием, нитридом							
циркония,	бор (B)	0,500	-	2	-	-	-

диоксидом							
циркония	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
хромом	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	кремний (Si)	-	10,000	2	-	-	-
	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	бор (B)	0,500	-	2	-	-	-
5. Керамические изделия							
5.1. Кера- мические изделия	БОР (B)	0,500	-	2	-	-	-
	ЦИНК (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	ТИТАН (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	кадмий (Cd)	0,001	-	2	-	-	-
	барий (Ba)	0,100	-	2	-	-	-
при испо- льзовании свинцовых глазурей <*>	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
----- <*> В России используется только бессвинцовая, фриттованная глазурь.							
при ис- пользо- вании селе- нокадмие- вых глазу- рей	КАДМИЙ (Cd)	0,001	-	2	-	-	-
при ис- пользо- вании бари- товых гла- зурей	БАРИЙ (Ba)	0,100	-	2	-	-	-
при ис- пользо- вании краси-	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-

телей, обеспечивающих розово - коричневые оттенки и черный цвет							
при использовании зеленых и черных красителей	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	суммарно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
при использовании синих красителей	КОВАЛЬТ (Co)	0,100	-	2	-	-	-
при использовании желтых красителей	КАДМИЙ (Cd)	0,001	-	2	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	суммарно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ хром (Cr)		-	3	-	-	-
6. Изделия из фарфора и фаянса							
6.1. Изделия из фарфора и фаянса с подглазурной росписью							
	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	КАДМИЙ (Cd)	0,001	-	2	-	-	-
при добавлении в фарфоровую массу окиси кобальта дополнительно следует определять :	кобальт (Co)	0,100	-	2	-	-	-
при использовании бессвинцовых глазурей	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	бор (B)	0,500	-	2	-	-	-
	цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	-

	литий (Li)	-	0,030	2	-	-	-
при использовании баритовых глазурей	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	барий (Ba)	0,100	-	2	-	-	-
	бор (B)	0,500	-	2	-	-	-
при использовании окрашенных глазурей:							
розовые	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
голубые	кобальт (Co)	0,100	-	2	-	-	-
	медь (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
желтые	хром (Cr ³⁺)	суммарно 0,100	-	3	-	-	-
	хром (Cr ⁶⁺)		-	3	-	-	-
	кадмий (Cd)	0,001	-	2	-	-	-
6.2. Изделия из фарфора и фаянса с надглазурной росписью	дополнительно контролируемые показатели определяются составом красок						
7. Стальная эмалированная посуда							
7.1. Стальная эмалированная посуда, полученная при использовании силикатных эмалей (фриттов)	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	БОР (B)	0,500	-	2	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-		-	-	-
	кобальт (Co)	0,100	-	2	-	-	-
	никель (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	хром (Cr ³⁺)	суммарно 0,100	-	3	-	-	-
	хром (Cr ⁶⁺)		-	3	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
7.2. Стальная эмалированная посуда, по-	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	БОР (B)	0,500	-	2	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-		-	-	-

лученная при использовании титановых эмалей	КОБАЛЬТ (Co)	0,100	-	2	-	-	-
	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	МЫШЬЯК (As)	0,050	-	2	-	-	-
	ЦИНК (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	ТИТАН (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
8. Посуда с антипригарным покрытием							
8.1. Посуда с антипригарным покрытием на основе фторопласти	ФТОР - ИОН (СУММАРНО)	0,500	-	2	-	-	-
	ацетальдегид	-	0,200	4	0,010	-	3
	спирты:						
	метиловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	пропиловый	0,100	-	4	0,300	-	3
	изопропиловый	0,100	-	4	0,600	-	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	-	3
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	-	4
ксилолы (смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	-	3	
антипригарное покрытие:							
серого цвета	ТИТАН (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
синего цвета	КОБАЛЬТ (Co)	0,100	-	2	-	-	-
коричневого цвета	ЖЕЛЕЗО (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
зеленого	ХРОМ (Cr ³⁺)	суммарно 0,100	-	3	-	-	-
	ХРОМ (Cr ⁶⁺)		-	3	-	-	-
розового цвета	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
при нанесении пок-	ЖЕЛЕЗО (Fe)	0,300	-	-	-	-	-

рытия на углеродистую и низколегированные стали	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
при нанесении покрытия на алюминий и алюминиевые сплавы	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	медь (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
9. Лакированная консервная тара							
9.1. Тара, лакированная эпокси-фенольными лаками	ЭПИХЛОРГИДРИН	0,100	-	2	0,200	-	2
	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	ФЕНОЛ	0,050	-	4	0,003	-	2
	ДИФЕНИЛОЛПРОПАН	0,010	-	4	-	0,040	-
	ЦИНК (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	ксилолы (смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	-	3
	спирты:						
	метилловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	пропиловый	0,100	-	4	0,300	-	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	-	3
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	-	4
	ацетон	0,100	-	3	0,350	-	4
этилбензол	-	0,010	4	0,020	-	3	
9.2. Тара, лакированная фенольными масляными лаками	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2
	ФЕНОЛ	0,050	-	4	0,003	-	2
	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
9.3. Тара, покрытая белковоустойчивы-	ЭПИХЛОРГИДРИН	0,100	-	2	0,200	-	2
	ФОРМАЛЬДЕГИД	0,100	-	2	0,003	-	2

ми эмали- ми, содер- жащими цинковую пасту	ДИФЕНИЛОЛПРО- ПАН	0,010	-	4	-	0,040	-
	ЦИНК (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
9.4. Тара с винил- органо- соло- вым покрыв- тием	формальдегид	0,100	-	2	0,003	-	2
	АЦЕТАЛЬДЕГИД	-	0,200	4	0,010	-	3
	фенол	0,050	-	4	0,003	-	2
	ацетон	0,100	-	3	0,350	-	4
	винилацетат	-	0,200	2	0,150	-	3
	винил хлористый	0,010	-	2	0,010	-	1
	спирты:						
	метилловый	0,200	-	2	0,500	-	3
	изопропиловый	0,100	-	4	0,600	-	3
	бутиловый	0,500	-	2	0,100	-	3
	изобутиловый	0,500	-	2	0,100	-	4
	ксилолы (смесь изомеров)	-	0,050	3	0,200	-	3
	свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
Дополнительно следует определять:							
при пиг- ментирова- нии лака алюминие- вой пудрой	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
при изго- товлении тары из алюминия, алюминие- вых спла- вов	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
10. Фильтровальные неорганические материалы							
10.1. Ки- зельгуры	КРЕМНИЙ (Si)	-	10,000	2	-	-	-
	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-

	ЖЕЛЕЗО (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	ТИТАН (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
10.2. Пер- литы	КРЕМНИЙ (Si)	-	10,000	2	-	-	-
	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	ЖЕЛЕЗО (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	3+ хром (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ хром (Cr)		-	3	-	-	-
	мышьяк (As)	0,050	-	2	-	-	-
	кадмий (Cd)	0,001	-	2	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	титан (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
11. Металлы, сплавы							
11.1. Чу- гун	ЖЕЛЕЗО (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
11.2. Сталь уг- леродистая (ГОСТ 380) <*>	ЖЕЛЕЗО (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
----- <*> Здесь и далее приводятся ГОСТы на отечественную продукцию (нормируемые показатели распространяются как на отечественную, так и на импортную продукцию).							
	3+ хром (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ хром (Cr)		-	3	-	-	-

	никель (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	медь (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
11.3. Ста- ли низко- легирован- ные (ГОСТ 5058)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ хром (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ хром (Cr)		-	3	-	-	-
	никель (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	медь (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
11.4. Сталь уг- леродистая качествен- ная (ГОСТ 1050, 1435)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ хром (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ хром (Cr)		-	3	-	-	-
11.5. Сталь хро- мистая (ГОСТ 4543)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
11.6. Сталь хро- мокремнис- тая (ГОСТ 4543)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	КРЕМНИЙ (Si)	-	10,000	2	-	-	-
11.7. Сталь хро- мованадие- вая (ГОСТ 4543)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум-	-	3	-	-	-

	6+ ХРОМ (Cr)	марно 0,100	-	3	-	-	-
	ВАНАДИЙ (V)	0,100	-	3	-	-	-
11.8. Сталь хро- моникеле- вая (ГОСТ 4543)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
11.9. Сталь хро- момарган- цевая (ГОСТ 4543)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
11.10. Сталь хро- момарган- цевокси- дированная (ГОСТ 4543)	ЖЕЛЕЗО (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ хром (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ хром (Cr)		-	3	-	-	-
	титан (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
11.11. Сталь кремнемар- ганцевая и хромокрем- немарган- цевая (ГОСТ 4543)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	КРЕМНИЙ (Si)	-	10,000	2	-	-	-
11.12. Сталь хро- момолибде- новая (ГОСТ	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+						

4543)	ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	МОЛИБДЕН (Mo)	0,250	-	2	-	-	-
11.13. Сталь хро- моникеле- вольфрамо- вая и хро- моникеле- молибдено- вая (ГОСТ 4543)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	ВОЛЬФРАМ (W)	0,050	-	2	-	-	-
	МОЛИБДЕН (Mo)	0,250	-	2	-	-	-
11.14. Сталь хро- момолибде- наллюминие- вая и хро- мовоалюми- ниевая (ГОСТ 4543)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
МОЛИБДЕН (Mo)	0,250	-	2	-	-	-	
11.15. Сталь хро- моникеле- вольфрамо- ванадиевая (ГОСТ 4543)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	ВАНАДИЙ (V)	0,100	-	3	-	-	-
	ВОЛЬФРАМ (W)	0,050	-	2	-	-	-
11.16. Сталь ка- чественная рессорно -	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-

пружинистая горячекатанная (ГОСТы 4543, 2032)	3+ хром (Cr)	суммарно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ хром (Cr)		-	3	-	-	-
	никель (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
11.17. Сталь коррозионно-стойкая и жаростойкая (ГОСТ 5949)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	суммарно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
никель (Ni)	0,100	-	3	-	-	-	
11.18. Сталь низколегированная жаропрочная перлитного класса (ГОСТ 5632)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	суммарно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	никель (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	МОЛИБДЕН (Mo)	0,250	-	2	-	-	-
	ВАНАДИЙ (V)	0,100	-	3	-	-	-
медь (Cu)	1,000	-	3	-	-	-	
11.19. Стали жаропрочные мартенситного и мартенсито-ферритного классов (ГОСТ 5632)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	суммарно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	никель (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	молибден (Mo)	0,250	-	2	-	-	-
	ванадий (V)	0,100	-	3	-	-	-
вольфрам (W)	0,050	-	2	-	-	-	
11.20.	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-

Стали жаропрочные аустенитного класса (ГОСТ 5632)	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	суммарно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	МОЛИБДЕН (Mo)	0,250	-	2	-	-	-
	ВОЛЬФРАМ (W)	0,050	-	2	-	-	-
	НИОБИЙ (Nb)	-	0,010	2	-	-	-
	ТИТАН (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
11.21. Сплавы на железоникелевой основе (ГОСТ 5632)	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	суммарно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	ВОЛЬФРАМ (W)	0,050	-	2	-	-	-
	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
ТИТАН (Ti)	0,100	-	3	-	-	-	
11.22. Сплавы на никелевой основе (ГОСТ 5632)	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	суммарно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	ВОЛЬФРАМ (W)	0,050	-	2	-	-	-
	МОЛИБДЕН (Mo)	0,250	-	2	-	-	-
	НИОБИЙ (Nb)	-	0,010	2	-	-	-
	ТИТАН (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-

11.23. Медь (ГОСТ 859)	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	СУРЬМА (Sb)	-	0,050	2	-	-	-
	МЫШЬЯК (As)	0,050	-	2	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	никель (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
11.24. Ла- тунь (сплав ме- ди с цин- ком) прос- тые дефор- мируемые (ГОСТ 1019)	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	ЦИНК (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
специаль- ные (ГОСТ 1019)	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	ЦИНК (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	олово (Sn)	-	2,000	3	-	-	-
	свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	никель (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
литейные (ГОСТ 1019)	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	кремний (Si)	-	10,000	2	-	-	-
	олово (Sn)	-	2,000	3	-	-	-
	свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
вторичные (ГОСТ 1020)	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	ЦИНК (Zn)	1,000	-	3	-	-	-

	алюминий (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	кремний (Si)	-	10,000	2	-	-	-
	никель (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	олово (Sn)	-	2,000	3	-	-	-
	свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
11.25. Бронзы оловянные (ГОСТы 613, 614)	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	ЦИНК (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	ОЛОВО (Sn)	-	2,000	3	-	-	-
	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
безоловян- ные (ГОСТ 493)	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	бериллий (Be)	0,0002	-	1	-	-	-
11.26. Медно-никелевые сплавы							
мельхиор	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
нейзильбер	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	ЦИНК (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-

нейзильбер свинцовый	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
11.27. Никелевые сплавы							
никель кремнистый (ГОСТ 492)	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	кремний (Si)	-	10,000	2	-	-	-
никель марганце- вый (ГОСТ 492)	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
алюмель (ГОСТ 492)	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	кремний (Si)	-	-	2	-	-	-
	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
хромель (ГОСТ 492)	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
монель (ГОСТ 492)	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	ЖЕЛЕЗО (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
нихром (ГОСТ 5632)	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ ХРОМ (Cr)		-	3	-	-	-
	ЖЕЛЕЗО (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	титан (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
феррони- хром (ГОСТ 5632)	НИКЕЛЬ (Ni)	0,100	-	3	-	-	-
	3+ ХРОМ (Cr)	сум-	-	3	-	-	-

	6+ ХРОМ (Cr)	марно 0,100	-	3	-	-	-
	ЖЕЛЕЗО (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
11.28. Припой (ГОСТы 1499, 8190)							
оловянно-свинцовые	ОЛОВО (Sn)	-	2,000	3	-	-	-
	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
свинцово-серебряные	СВИНЕЦ (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	КАДМИЙ (Cd)	0,001	-	2	-	-	-
	серебро (Ag)	-	0,050	2	-	-	-
11.29. Цинк и его сплавы (ГОСТ 3640)	ЦИНК (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	свинец (Pb)	0,030	-	2	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	кадмий (Cd)	0,001	-	2	-	-	-
	медь (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
11.30. Алюминий первичный (ГОСТ 11069)							
особой чистоты	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
высокой чистоты	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	кремний (Si)	-	10,000	2	-	-	-
	медь (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
технической чистоты	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	кремний (Si)	-	10,000	2	-	-	-
	медь (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	титан (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
11.31. Сплавы алюминия							
деформируемые	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-

	МАРГАНЕЦ (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	медь (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	титан (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
	ванадий (V)	0,100	-	3	-	-	-
литейные (ГОСТ 2685)	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	МЕДЬ (Cu)	1,000	-	3	-	-	-
	КРЕМНИЙ (Si)	-	10,000	2	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	цинк (Zn)	1,000	-	3	-	-	-
	титан (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
11.32. Ти- тан техни- ческий	ТИТАН (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-
	кремний (Si)	-	10,000	2	-	-	-
11.33. Сплавы ти- тана	ТИТАН (Ti)	0,100	-	3	-	-	-
	АЛЮМИНИЙ (Al)	0,500	-	2	-	-	-
	3+ хром (Cr)	сум- марно 0,100	-	3	-	-	-
	6+ хром (Cr)		-	3	-	-	-
	молибден (Mo)	0,250	-	2	-	-	-
	марганец (Mn)	0,100	-	3	-	-	-
	ванадий (V)	0,100	-	3	-	-	-
	железо (Fe)	0,300	-	-	-	-	-

Дополнение к ГН 2.3.3.972-00
(введено ГН 2.3.3.1019-01, утв. Главным государственным
санитарным врачом РФ 13.02.2001)

1. Общие положения

1.1. Гигиенический норматив "Предельно допустимое количество миграции альдегидов (в том числе формальдегида) из оболочки искусственной белковой подобно "Белкозин" разработан и вводится в

действие в качестве дополнения к гигиеническим нормативам "Предельно допустимые количества химических веществ, выделяющихся из материалов, контактирующих с пищевыми продуктами. ГН 2.3.3.972-00" в соответствии со ст. 37, 38 и 39 Федерального закона "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".

1.2. Гигиенический норматив действует на всей территории Российской Федерации и распространяется на все виды оболочек искусственных белковых подобно "Белкозин" независимо от страны - производителя или поставщика.

1.3. Предназначен для предприятий, объединений и иных хозяйствующих субъектов, организаций и учреждений независимо от их подчиненности и форм собственности, занимающихся производством, хранением, реализацией и использованием оболочек искусственных белковых, научно-исследовательских институтов, органов и учреждений Государственного санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации.

2. Предельно допустимое количество миграции (ДКМ)

Наименование материала, изделия	Контролируемый показатель	ДКМ, мг/л	Метод определения
Оболочка искусственная белковая подобно "Белкозин"	Суммарное количество альдегидов (в т.ч. формальдегида)	0,8	Методика выполнения измерений массовой концентрации свободных альдегидов (в том числе формальдегида) в белковой оболочке фотометрическим методом: МУК 4.1.1020-01 (утв. 13.02.01)

Приложение 1

АЛФАВИТНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ХИМИЧЕСКИХ ВЕЩЕСТВ, ЭЛЕМЕНТОВ С УКАЗАНИЕМ МЕТОДОВ ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Контролируемые показатели	ГОСТ, методические указания (МУ, МУК), методические рекомендации (МР)
1	2
ацетальдегид	МУК 4.1.599-96, МУК 4.1.650-96
ацетон	МУ 942-72, МУ 4149-86, МУК 4.1.650-96, МУК 4.1.649-96
акрилонитрил	ГОСТ 15820, МУК 2.3.3.052-96, МУК

	4.1.658-96, МУ 4628-88, МР 123-11/284-7
ацетофенон	МУ 4077-86
бензол	МУ 4628-88, МУК 4.1.650-96, МУК 4.1.649-96, МУК 4.1.739-99
бензальдегид	МУК 4.1.649-96
бутадиен (дивинил)	МУ 942-72
бутилакрилат	МУК 4.1.657-96, МР 2447-81
бутилацетат	МУ 41419-86, МУ 942-72
бенз(а)пирен	ГОСТ 23683, МУК 4.1.741-99
винил хлористый	ГОСТ 25737 (СТ СЭВ 2660-82), МР 1941-78
винилацетат	ГОСТ 22648, МР 2915-82, МР 1870-78
гексан	МУ 4149-86, МУК 4.1.650-96
гептан	МУ 4149-86
гексен	МУ 4149-86, МУК 4.1.650-96
гептен	МУ 4149-86, МУК 4.1.650-96
гексаметилендиамин	МР 1503-76, Инструкция N 880-71
диоктилфталат	Инструкция N 880-71, МУ 4077-86, МУК 4.1.738-99
дидодецилфталат	Инструкция N 880-71, МУК 4.1.738-99
диизододецилфталат	Инструкция N 880-71, МУК 4.1.738-99
диметилтерефталат	Инструкция N 880-71, МУ 2314-81, МУК 4.1.745-99
диметилфталат	Инструкция N 880-71, МУК 4.1.738-99
дихлорбензол	МУ 942-72, МУК 4.1.650-96
дифенилолпропан	МР 1436-76, МУ 4395-87, Инструкция N 880-71
кумол (изопропилбензол)	ГОСТ 15820, МУ 4628-88
ксилолы (смесь изомеров)	МУ 4628-88, МУ 2314-81, МУК 4.1.650-96, МУК 4.1.649-96, МУК 4.1.739-99
Е-капролактамы	МР 1328-75
альфа - метилстирол	ГОСТ 15820, МУ 4628-88

метилметакрилат	MP 1863-78, МУ 4628-88, МУК 2.3.3.052-96
метилакрилат	МУ 4628-88, МУК 2.3.3.052-96
метилэтилкетон	МУ 942-72
метилацетат	МУ 4149-86, МУ 2314-81
метиленхлорид	МУ 942-72, МУК 4.1.646-96
спирты:	
метиловый	МУ 4149-86, МУ 2314-81, МУК 4.1.650-96
пропиловый	МУ 4149-86
изопропиловый	МУ 4149-86
бутиловый	МУ 4149-86
изобутиловый	МУ 4149-86
стирол	ГОСТ 15820, ГОСТ 22648, МУК 2.3.3.052-96, МУК 4.1.649-96, MP 1730-77, MP 1864-78, MP 2406-81, MP 1327-75, MP 123-11/284-7, MP 1863-78, МУ 4628-88
толуол	МУ 942-72, МУ 4628-88, МУК 4.1.650-96, МУК 4.1.651-96, МУК 4.1.649-96
формальдегид	ГОСТ 22648, МУ 4395-87, МУ 4149-86, МУК 4.1.653-96, МУК 4.1.753-99, MP 1849-78, MP 3315-82
фенол	МУ 4395-87, МУК 4.1.647-96, МУК 4.1.737-99, МУК 4.1.752-99, MP 1436-76
хлорбензол	МУ 942-72, МУК 4.1.650-96
этилацетат	МУ 4149-86
этилбензол	ГОСТ 15820, МУК 2.3.3.052-96, МУК 4.1.650-96, МУК 4.1.652-96, МУК 4.1.649-96, МУК 4.1.739-99, MP 1864-78, МУ 4628-88
этиленгликоль	Инструкция N 880-71
эпихлоргидрин	MP 2413-81, МУ 4395-87
фтор - ион (суммарно)	ГОСТ 4386, ГОСТ 22648, МУ 1959-78, МУ 3034-84
алюминий (Al)	ГОСТ 18165, ГОСТ 30178, МП <*>
барий (Ba)	МУ 4077-86, МП

бериллий (Be)	ГОСТ 18294, МП
бор (B)	МУ 1856-78, МП
ванадий (V)	МП
висмут (Bi)	МП
вольфрам (W)	МП
железо (Fe)	ГОСТ 4011, ГОСТ 30178, МУ 1811-77, МП
кадмий	ГОСТ 30178, МУК 4.1.742-99, МР 1510-76, МП
кобальт (Co)	МУ 1856-78, МП
кремний (Si)	МП
литий (Li)	МП
марганец (Mn)	ГОСТ 4974, МП
медь (Cu)	ГОСТ 4388, ГОСТ 30178, МУК 4.1.742-99, МУ 1811-77, МУ 1856-78, МУК 4.1.742-99, МП
молибден (Mo)	ГОСТ 18308, МП
мышьяк (As)	ГОСТ 4152, ГОСТ 30178, МУ 1856-78, МП
натрий (Na)	МП
никель (Ni)	ГОСТ 30178, МУ 1811-77, МУ 1856-78, МП
ниобий (Nb)	МП
олово (Sn)	МП
ртуть (Hg)	ГОСТ 30178, МП
серебро (Ag)	ГОСТ 18293, МП
свинец (Pb)	ГОСТ 18293, ГОСТ 30178, МУК 4.1.742-99, МУ 1856-78, МП
сурьма (Sb)	ГОСТ 30178, МП
титан (Ti)	МП
3+ хром (Cr)	ГОСТ 30178, МП
6+ хром (Cr)	ГОСТ 30178, МП
цинк (Zn)	ГОСТ 18293, МУК 4.1.742-99, МУ 1811-77, МУ 1856-78, МУ 4077-86, МП

<*> Методическое пособие "Атомно-абсорбционный анализ в санитарно-гигиенических исследованиях" / Под редакцией Л.Г. Подуновой. - М., 1997.

Приложение 2

МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

ГОСТ 26383	Парафины нефтяные
ГОСТ 25737 (СТ СЭВ 2660-82)	Поливинилхлорид и сополимеры винилхлорида. Хроматографический метод определения винилхлорида
ГОСТ 15820	Пластмассы. Метод определения остаточных мономеров: стирола, альфа-метилстирола, акрилонитрила и неполимеризующихся примесей этилбензола и изопропилбензола в полистирольных пластиках с помощью газовой хроматографии
ГОСТ 22648	Пластмассы. Методы определения гигиенических показателей
ГОСТ 18165	Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации алюминия
ГОСТ 18294	Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации бериллия
ГОСТ 4974	Вода питьевая. Метод определения содержания марганца
ГОСТ 4388	Вода питьевая. Метод определения содержания меди
ГОСТ 4152	Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации мышьяка
ГОСТ 4011	Вода питьевая. Метод определения общего железа
ГОСТ 18293	Вода питьевая. Метод определения содержания свинца, цинка, серебра
ГОСТ 18308	Вода питьевая. Метод определения содержания молибдена
ГОСТ 4386	Вода питьевая. Метод определения массовой концентрации фтора
ГОСТ 30178	Атомно-абсорбционный метод определения токсичных элементов в пищевых продуктах и сырье

МУ 942-72	Методические указания по определению перехода органических растворителей из полимерных материалов в контактирующие с ними воздух, модельные растворы, сухие и жидкие пищевые продукты
МУ 4149-86	Методические указания по осуществлению государственного санитарного надзора за производством и применением полимерных материалов класса полиолефинов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами
МУ 4628-88	Методические указания по газохроматографическому определению остаточных мономеров и неполимеризующихся примесей, выделяющихся из полистирольных пластиков в воде, модельных средах и пищевых продуктах бенз(а)пирен
МУ 4077-86	Методические указания по санитарно-химическому исследованию резин и изделий из них, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами
МУ 4395-87	Методические указания по гигиенической оценке лакированной консервной тары
МУ 2314-81	Методические указания на газохроматографическое определение диметилтерефталата, метилацетата, метилбензоата, метилтолуилата, метилового и п-толуилового спиртов, п-толуилового альдегида, п-толуиловой кислоты, п-ксилола и дитоллилметана в воздухе
МУ 1959-78	Методические указания по санитарно-химическому исследованию изделий из фторопласта 4 и 4Д в пищевой промышленности
МУ 3034-84	Методические указания по гигиенической оценке кремнийорганических и фторорганических покрытий, предназначенных для использования в пищевой промышленности при температуре 100 град. С
МУ 1856-78	Методические указания по санитарно-химическому исследованию эмалированной посуды
МУ 1811-77	Методические указания по санитарно-химическому исследованию посуды и столовых приборов, изготовленных из мельхиора, нейзильбера и латуни
МУК 4.1.599-96	Методические указания по газохроматографическому определению ацетальдегида в воздухе
МУК 2.3.3.052-96	Методические указания. Санитарно-химическое исследование изделий из полистирола и сополимеров стирола
МУК 4.1.646-96	Методические указания по газохроматографическому определению галогенсодержащих веществ в воде

-
- МУК 4.1.647-96 Методические указания по газохроматографическому определению фенола в воде
- МУК 4.1.649-96 Методические указания по хромато-масс-спектрометрическому определению летучих органических веществ в воде
- МУК 4.1.650-96 Методические указания по газохроматографическому определению ацетона, метанола, бензола, толуола, этилбензола, пентана, о-, м-, п-ксилола, гексана, октана, декана в воде
- МУК 4.1.651-96 Методические указания по газохроматографическому определению толуола в воде
- МУК 4.1.652-96 Методические указания по газохроматографическому определению этилбензола в воде
- МУК 4.1.653-96 Методические указания по газохроматографическому определению формальдегида
- МУК 4.1.657-96 Методические указания по газохроматографическому определению бутилакрилата и бутилметакрилата в воде
- МУК 4.1.658-96 Методические указания по газохроматографическому определению акрилонитрила в воде
- МУК 4.1.737-99 Хромато-масс-спектрометрическое определение фенолов в воде
- МУК 4.1.738-99 Хромато-масс-спектрометрическое определение фталатов и органических кислот в воде
- МУК 4.1.739-99 Хромато-масс-спектрометрическое определение бензола, толуола, хлорбензола, этилбензола, о-ксилола, стирола в воде
- МУК 4.1.741-99 Хромато-масс-спектрометрическое определение фенантрена, антрацена, флуоретана, перена, хризена и бенз(а)пирена в воде
- МУК 4.1.742-99 Инверсионное вольтамперометрическое измерение концентрации ионов цинка, кадмия, свинца и меди в воде
- МУК 4.1.745-99 Газохроматографическое определение диметилового эфира терефталевой кислоты в воде
- МУК 4.1.752-99 Газохроматографическое определение фенола в воде
- МУК 4.1.753-99 Ионохроматографическое определение формальдегида в воде
- МР 123-11/284-7 Методические рекомендации по спектрофотометрическому определению стирола и акрилонитрила при совместном присутствии их в
-

	вытяжках из АБС-пластиков и сополимеров стирола с акрилонитрилом (водной и 5% растворе поваренной соли)
МР 2447-81	Методические рекомендации по определению бутилового эфира акриловой и метакриловой кислот в водных вытяжках из полимерных материалов
МР 1941-78	Методические рекомендации по определению хлористого винила в ПВХ и полимерных материалах на его основе, в модельных средах, имитирующих пищевые продукты, в продуктах питания
МР 2915-82	Методические рекомендации по определению винилацетата в воде методом газожидкостной хроматографии
МР 1870-78	Методические рекомендации по меркуриметрическому определению малых количеств винилацетата в воде, водно-спиртовых растворах и пищевых продуктах
МР 1503-76	Методические рекомендации по определению гексаметилендиамина в воде при санитарно - химических исследованиях полимерных материалов, применяемых в пищевой и текстильной промышленности
МР 1436-76	Методические рекомендации к определению дифенилолпропана, а также некоторых фенолов в его присутствии, при санитарно-химических исследованиях изделий из полимерных материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами
МР 1863-78	Методические рекомендации по определению стирола и метилметакрилата в водных и солевых вытяжках
МР 1328-75	Методические рекомендации по определению капролактама в воде, воздухе и биологических средах
МР 1730-77	Методические рекомендации по определению стирола с помощью тонкослойной хроматографии при санитарно - химическом исследовании изделий из полистиролов
МР 1864-78	Методические рекомендации по хроматографическому методу раздельного определения стирола и этилбензола при их совместном присутствии в модельных средах, имитирующих пищевые продукты
МР 2406-81	Методические рекомендации по определению стирола в пищевых продуктах методом газожидкостной хроматографии
МР 1327-75	Методические рекомендации по раздельному определению стирола, кумарона, индена в воздухе методом тонкослойной хроматографии
МР 1849-78	Методические рекомендации по определению формальдегида в водных вытяжках и модельных средах

МР 3315-82	Методические рекомендации по определению формальдегида в воздухе
МР 2413-81	Методические рекомендации по определению эпихлоргидрина в водных вытяжках из полимерных материалов
МР 1510-76	Методические рекомендации по определению кадмия в воде и модельных средах, имитирующих пищевые продукты
Инструкция N 880-71	Инструкция по санитарно-химическому исследованию изделий, изготовленных из полимерных и других синтетических материалов, предназначенных для контакта с пищевыми продуктами. М., 1972
МП	Методическое пособие "Атомно-абсорбционный анализ в санитарно-гигиенических исследованиях" / Под редакцией Л.Г. Подуновой. М., 1997

Приложение 3

**РЕКОМЕНДАЦИИ
ПО ВЫБОРУ КОНТРОЛИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ПРИ ИССЛЕДОВАНИИ КОМБИНИРОВАННЫХ, КОМПОЗИЦИОННЫХ
МАТЕРИАЛОВ, А ТАКЖЕ МАТЕРИАЛОВ, НЕ ВОШЕДШИХ
В НАСТОЯЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ**

1. При проведении санитарно-химических исследований комбинированных материалов, состоящих из двух и более слоев, контролируемые показатели определяются, в первую очередь, материалом слоя, контактирующего с продуктами питания и следующего за ним слоя. Если эти слои проницаемые и возможна миграция гигиенически значимых ингредиентов из глубинных слоев, то и природой следующих слоев.

2. При санитарно-химическом исследовании композиционных материалов, как-то: клеев, пластизолов, герметиков, покрытий на основе смол различного типа и других аналогичных объектов, контролируемые показатели определяются исходя из основного компонента (вида смолы), используемых растворителей и добавок.

3. При отсутствии в СанПиН сведений о материале (материалах), использованном (использованных) для изготовления объекта исследования, контролируемые санитарно-химические показатели определяются исходя из химической природы материала, условий его синтеза, его рецептурного состава.

Приложение 4

**ПЕРЕЧЕНЬ
ВЕЩЕСТВ, ИМЕЮЩИХ ЗНАЧЕНИЯ ДКМ,
ПОДЛЕЖАЩИЕ УТОЧНЕНИЮ**

-
1. Винацетат
 2. Капролактама
 3. Эпихлоргидрин
 4. Формальдегид
 5. Гексаметилендиамин
-