

1 Идентификация химической продукции и сведения о производителе и/или поставщике


1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование	BRAVA ACRYL PROFI-1, BRAVA ACRYL PROFI-10, BRAVA ACRYL PROFI-11.	[1]
1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)	Для исправления мелких дефектов поверхностей изделий из древесины.	[1]
1.2 Сведения о производителе и/или поставщике		
1.2.1 Полное официальное название организации	Частное производственное унитарное предприятие «МАВ».	
1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)	222720, Республика Беларусь, Минская область, г. Дзержинск, ул. Строителей, 6	
1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени	(01716) 6-13-20 (для экстренной связи)	
1.2.4 Факс	(01716) 6-13-20	
1.2.5 E-mail	www.mav.by, e-mail: info@mav.by	

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом (сведения о классификации опасности в соответствии с межгосударственными стандартами (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))	Малоопасное по степени воздействия на организм вещество (ГОСТ 12.1.007), 4 класс опасности. Классификация по СГС: Химическая продукция, обладающая острой токсичностью при проглатывании: 5 класс. Химическая продукция, обладающая острой токсичностью при попадании на кожу: 5 класс. Химическая продукция, вызывающая раздражение глаз, класс опасности 2В.	[1,8,9]
---	--	---------

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово	Осторожно	
2.2.2 Символы опасности		
2.2.3 Краткая характеристика опасности	H302: Вред при проглатывании. H313: Может причинить вред при попадании на кожу. H320: При попадании в глаза вызывает раздражение.	[3,9]

2.2.4 Дополнительная информация
Меры по предупреждению опасности

P102: Хранить в недоступном для детей месте.
P264: После работы тщательно вымыть руки.
P273: Избегать попадания в окружающую среду.
P312: Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.
P305+P351+P338: При попадании в глаза: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь или если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.
P301+P330+P312: При проглатывании: Прополоскать рот. Обратиться за медицинской помощью при плохом самочувствии.

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование Отсутствует.
(по IUPAC)

3.1.2 Химическая формула Отсутствует.

3.1.3 Общая характеристика состава [1]
Суспензия пигментов и наполнителей в водной дисперсии акрилового сополимера с добавлением различных вспомогательных веществ.
(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и ЕС, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [1,15,25,26,30]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
		ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Вода	До 10	нет	нет	7732-18-5	нет
Акриловая дисперсия	До 20	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация от- сутствует
остальные компоненты в концентрациях < 1.0	До 2	нет	нет	Информация отсутствует	Информация от- сутствует
этан-1,2-диол (этиленгли- коль)	0,5	10/5	3(п+а)	107-21-1	203-473-3
Пигменты и наполнители	65-68	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация отсутствует	Информация от- сутствует

Примечание:

Ф – фиброген

(п+а) – смесь паров и аэрозоля.

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляцион- [1,25,26]
ным путем (при вдыхании)
При длительном воздействии - головокружение, головная боль,
сонливость, слабость

4.1.2 При воздействии на кожу
При попадании на кожу может вызвать, покраснение, зуд.

4.1.3 При попадании в глаза
Покраснение, жжение.

4.1.4 При отравлении пероральным

путем (при проглатывании)	Тошнота, рвота, головная боль, сонливость.
4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим	
4.2.1 При отравлении ингаляционным путем	Свежий воздух, тепло, покой, чистая одежда.
4.2.2 При воздействии на кожу	Обильно смыть проточной водой в течение 20 минут. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью.
4.2.3 При попадании в глаза	Обильно промыть проточной водой при широко раскрытой Глазной щели в течение 20 минут. Обратиться за медицинской помощью.
4.2.4 При отравлении пероральным путем	Прополоскать ротовую полость водой, обильное питье. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью.
4.2.5 Противопоказания	Не вызывать рвоту!

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)	Относятся к группе трудногорючих материалов.	[1,5,6,27]
5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)	Испытания не проводились.	
5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность	Не горит и не подвергается термодеструкции.	
5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров	Тушить по основному источнику возгорания.	
5.5 Запрещенные средства тушения пожаров	Нет.	
5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)	В очаге пожара огнезащитный костюм в комплексе с самоспасателем СПИ-20.	[1,6,27, 28]
5.7 Специфика при тушении	При разливе образуется скользкая поверхность; в процессе горения может вовлекаться бумажная или полимерная упаковка.	

6 Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

6.1 Меры по предотвращению вредного воздействия на людей, окружающую среду, здания, сооружения и др. при аварийных и чрезвычайных ситуациях		
6.1.1 Необходимые действия общегорного характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях	Сообщить в территориальную службу по ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций. Изолировать опасную зону в радиусе 200 м. В зону аварии входить в средствах индивидуальной защиты. Пострадавшим оказать первую помощь или отравить на медицинское обследование.	[18,19]
6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)	Для аварийных бригад защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом и патроном А. При малых концентрациях в воздухе – промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1 с универсальным защитным патроном ПЗУ, автономный защитный индивидуальный комплект с прину-	[1,28]

длительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха. Перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная защитная одежда и обувь.

6.2 Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций

6.2.1 Действия при утечке, разливе, россыпи

(в т.ч. меры по их ликвидации и меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды)

[18,19]
Не прикасаться к пролитому продукту. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности или перекачать содержимое в исправную емкость и передать на переработку, при отсутствии такой возможности направить на уничтожение.

При интенсивной утечке обваловать разлившуюся жидкость, засыпать инертным материалом (песок, земля). Не допускать попадания вещества, в водоемы, подвалы, канализацию. Загрязненный абсорбент направить ликвидацию в места, согласованные с местными природоохранными органами.

Твердые покрытия и транспортные средства промыть большим количеством воды.

6.2.2 Действия при пожаре

Материал пожаровзрывобезопасен.

7 Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

7.1 Меры безопасности при обращении с химической продукцией

7.1.1 Системы инженерных мер безопасности

[1,12,14]
Приточно-вытяжная система вентиляции в производственных помещениях и местные вытяжные устройства. Анализ воздуха рабочей зоны в производственных помещениях и на открытых площадках. Герметичное исполнение оборудования, емкостей и присоединительных узлов.

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

- максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования;
- периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на открытых площадках;
- анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях;
- очистка воздуха производственных помещений перед сбросом в атмосферу.

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

[1]
Продукцию перевозят универсальными видами транспорта (крытые вагоны, автомобили, суда).

7.2 Правила хранения химической продукции

7.2.1 Условия и сроки безопасного хранения

(в т.ч. гарантийный срок хранения, срок годности; несовместимые при хранении вещества и материалы)

[1,13]
Хранение продукта по ГОСТ 9980.5 при температуре выше 5°C. Гарантийный срок – BRAVA ACRYL PROFI-1 - 18 месяцев с даты изготовления, остальных – 12 месяцев, при соблюдении условий транспортирования и хранения.

7.2.2 Тара и упаковка

(в т.ч. материалы, из которых они изготовлены)

[1]
Контейнеры, ведра полимерные, ящики из гофрированного картона (транспортная тара).

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Не хранить вместе с продуктами питания, сельскохозяйственной продукцией. Температура хранения выше 5°C.

8 Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

8.1 Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю (ПДК р.з или ОБУВ р.з.)	При производстве и применении контроль ПДК р.з. вести по сырьевым компонентам.	[1,15]
8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях	Приточно-вытяжная система вентиляции в рабочих помещениях; герметичное исполнение оборудования, емкостей и присоединительных узлов; контроль ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны и на открытых площадках.	[1]
8.3 Средства индивидуальной защиты персонала		
8.3.1 Общие рекомендации	Не принимать пищу на рабочем месте и не курить, соблюдать правила личной гигиены. После окончания работы с продукцией необходимо провести уборку помещения, очистить спецодежду, защитные средства и использованный инструмент. Соблюдать правила личной гигиены, в конце смены вымыть руки с мылом, принять душ. К работе могут быть допущены лица не моложе 18 лет; работающие с продукцией должны проходить предварительное перед приемом на работу и периодическое медицинское обследование.	
8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)	При концентрации паров незначительно превышающих ПДК р.з. – противогазы СИЗОД по ГОСТ 12.4.034-85.	[1,28]
8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)	Защитные очки, перчатки из технической резины или из неопрена, спецодежда из хлопчатобумажных тканей, спец. обувь. При нанесении методом распыления применять средства защиты органов дыхания.	
8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту	Защитные резиновые перчатки.	

9. Физико-химические свойства [1]

Показатели	BRAVA ACRYL PROFI-1	BRAVA ACRYL PROFI-10	BRAVA ACRYL PROFI-11
9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)		Густая вязкая масса; Белый, колеруется. Запах характерный для акриловых композиций.	
9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)			
Массовая доля нелетучих веществ	73-81	79-87	74-82
Растворимость в воде		Смешивается с водой	
Плотность	1,5	1,6	-

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Материал стабилен при нормальных условиях хранения, транспортирования. [1]

10.2 Реакционная способность

10.3 Условия, которых следует избегать

(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Избегать замораживания.

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

(оценка степени опасности (токсичности) воздействия на организм и наиболее характерные проявления опасности)

Малоопасное по степени воздействия на организм вещество (ГОСТ 12.1.007), 4 класс опасности. [1,4,8,9]

Оказывает сенсибилизирующее действие, особенно при длительном контакте. Обладает слабо выраженным кожно-раздражающим действием.

11.2 Пути воздействия

(ингаляционный, пероральный, при попадании на кожу и в глаза)

Попадание на кожу, слизистые оболочки глаз, внутрь организма (при проглатывании) и вдыхание паров.

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

Центральная нервная, дыхательная и сердечнососудистая системы, желудочно-кишечный тракт, кровь, печень, почки, кожные покровы, слизистые оболочки глаз.

11.4 Сведения об опасных для здоровья воздействиях при непосредственном контакте с продукцией, а также последствия этих воздействий

(раздражающее действие на верхние дыхательные пути, глаза, кожу; кожно-резорбтивное и сенсибилизирующее действие)

Обладает раздражающим действием при попадании на слизистые оболочки глаз; кожно-резорбтивное действие не установлено. При проглатывании вызывает раздражение слизистых оболочек рта и горла. Возможно нарушение нервной и сосудистой системы.

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

(влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Влияние самого материала на функцию воспроизводства не установлена.

Канцерогенность, мутагенность, кумулятивность не изучалась. [1,4,25,26,30]

11.6 Показатели острой токсичности

(DL₅₀ (ЛД₅₀), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; CL₅₀ (ЛК₅₀), время экспозиции (ч), вид животного)

LD50 (крыса) более 5000 мг/кг

- дисперсия акриловая:

DL - 50 2000-10000 мг/кг, орально – крысы.

- Этан-1,2-диол:

DL50 > 2000 мг/кг, орально – крысы.

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей

Воздействие материала на окружающую среду не изучалось. Компоненты, входящие в состав материала в малых количествах не

среды
(атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

представляет опасность для окружающей среды. Возможно загрязнение водоемов и почвы входящими в состав продукта компонентами при разливе, разгерметизации упаковки, уносе через систему вентиляции. Также возможно загрязнение атмосферного воздуха продуктами термодеструкции всех компонентов ЛКМ в результате неполного сгорания при утилизации отходов путем сжигания. Возможно механическое загрязнение водоемов, почв: ухудшение внешнего вида растительности.

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Нарушение правил хранения и транспортирования, неорганизованное размещение или сжигание отходов, в результате чрезвычайных ситуаций, сброс в водоемы и на почву.

12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду

12.3.1 Гигиенические нормативы

(допустимые концентрации в атмосферном воздухе, воде, в т.ч. рыбохозяйственных водоемов, почвах)

Таблица 2 [1,10,11,16,20,21,22,23,30]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м ³ (ЛПВ ¹ , класс опасности)	ПДК вода ² или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. ³ или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
- Этан-1,2-диол	1000,0 (ОБУВ)	1,0(2)	0,25	Нет

12.3.2 Показатели экотоксичности

(CL, EC, NOEC для рыб, дафний Магна, водорослей и др.)

Вещество	Эффект	Значение	вид	Время экспозиции, ч
- дисперсия акриловая	CL ₅₀	> 100 mg/l	Pimephales promelas (толстоголового гольяна)	96 ч.
	EC ₅₀	> 100 mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)	72 ч.
	EC ₅₀	> 100 mg/l	Daphnia magna (водяной блохой)	48 ч.
- Этан-1,2-диол	CL ₅₀	>18.500 мг/л	Oncorhynchus mykiss (Радужная форель)	96 ч.
	EC ₅₀	>74.000 мг/л	Daphnia magna (большая водяная блоха)	24 ч.
	EC ₅₀	>10.000 мг/л	Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)	168 ч.

12.3.3 Миграция и трансформация

в окружающей среде за счет био-разложения и других процессов

(окисление, гидролиз и т.п.)

В целом по смеси не изучалась.

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транс-

Аналогичны применяемым при обращении с основной продукцией и изложенным в разделах 7 и 8 ПБ.

[1,17]

¹ ЛПВ – лимитирующий показатель вредности (токс. – токсикологический; с.-т. (сан.-токс.) – санитарно-токсикологический; орг. – органолептический с расшифровкой характера изменения органолептических свойств воды (зап. – изменяет запах воды, мутн. – увеличивает мутность воды, окр. – придает воде окраску, пена – вызывает образование пены, пл. – образует пленку на поверхности воды, привк. – придает воде привкус, оп. – вызывает опалесценцию); рефл. – рефлекторный; рез. – резорбтивный; рефл.-рез. – рефлекторно-резорбтивный; рыбхоз. – рыбохозяйственный (изменение товарных качеств промысловых водных организмов); общ. – общесанитарный).

² Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

³ Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

портировании

13.2 Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов продукции, включая тару (упаковку)

Отходы собрать в герметичную емкость, промаркировать и передать на уничтожение на полигоны промышленных отходов или места, согласованные с местными санитарными органами. Невозвратную или вышедшую из употребления тару ликвидируют как основной отход. Все действия выполняются в соответствии с Сан-ПиН 2.1.7.1322-03.

13.3 Рекомендации по удалению отходов, образующихся при применении продукции в быту

Утилизировать как твердые бытовые отходы.

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

[1,7,18,19,24,31]

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Не применяется.

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование

[1]

BRAVA ACRYL PROFI-1,
BRAVA ACRYL PROFI-10, BRAVA ACRYL PROFI-11.

14.3 Применяемые виды транспорта

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

Материалы не классифицируются по ГОСТ 19433-88 и не попадают под действие правил перевозок опасных грузов.

- класс

не классифицируются

- подкласс

не классифицируются

- классификационный шифр

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

не классифицируются

- номер (а) чертежа (ей) знака (ов) опасности

не классифицируются

14.5 Классификация опасности груза по Рекомендациям ООН по перевозке опасных грузов:

- класс или подкласс

Не применяется.

- дополнительная опасность

Не применяется.

- группа упаковки ООН

Не применяется.

Не применяется.

14.6 Транспортная маркировка (манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

«Пределы температуры 5°C».

14.7 Аварийные карточки

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Не требуется

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РБ

«Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», «Закон о защите прав потребителя» «Закон об обращении с отходами», «Закон о перевозке опасных грузов»

15.1.2 Сведения о документации, регламентирующей требования по защите человека и окружающей

Свидетельство о государственной регистрации № ВУ.

50.51.01.008.Е.001862.08.13 от 19.08.2013 г;

Свидетельство о государственной регистрации № ВУ.

Шпатлевки по древесине ТУ ВУ 600112981.048-2012	ПБ № 600112981.039-2013 Версия 2 от 09.12.2018 г	Стр. 9 из 10
--	---	--------------

среды 50.51.01.008.Е.001863.08.13 от 19.08.2013 г
Свидетельство о государственной регистрации № ВУ.
50.51.01.008.Е.001864.08.13 от 19.08.2013 г.
Протокол испытаний № 0115/4302/08-02 от 16 апреля 2013 г.
шпатлевок BRAVA ACRYL PROFI-1, BRAVA ACRYL PROFI-10.
МЗ РБ ГУ «РНПЦГ», Протокол испытаний № 0115/6844/08-02 от 9
июля 2013 г. шпатлевки BRAVA ACRYL PROFI-11. МЗ РБ ГУ
«РНПЦГ».

15.2 Международные конвенции и соглашения

(регулирується ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не попадает под действие международных конвенций и соглашений.

16 Дополнительная информация

16.1 Сведения о пересмотре (переиздании) ПБ

(указывается: «ПБ разработан впервые» или «ПБ перерегистрирован по истечении срока действия. Предыдущий РПБ № ...» или «Внесены изменения в пункты ..., дата внесения ...»)

Паспорт пересмотрен в связи с истекшим сроком действия. Предыдущий ПБХП № 600112981.039-2013 от 09.12.2013 действителен до 09.12.2018 г. Изменен в соответствии с классификацией СГС 09.12.2018 г.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности

1. ТУ ВУ 600112981.048-2013 Шпатлевки по древесине. Технические условия.
2. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
3. ГОСТ 31340-2013 Предупредительная маркировка химической продукции (01-08-2016)
4. ГОСТ 12.1.007-76 ССБТ. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
5. ГОСТ 12.1.044-89 Пажаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
6. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ Пожарная безопасность общие требования.
7. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
8. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции
9. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм;
10. ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду;
11. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду;
12. СНиП 2.09.02-85 Производственные здания.
13. СНиП 2.11.01-85 Складские здания.
14. СанПиН № 11-09-94 Санитарные правила организаций технологических процессов и гигиенические требования к производственному оборудованию.
15. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь № 240 от 31.12.2008, доб. «в редакции Постановления Минздрава от 19.11.2009 № 124, от 21.12.2010 № 172».
16. СанПиН 2.1.6.983-00 Санитарные правила и нормы «Гигиенические требования к охране атмосферного воздуха»;
17. Санитарные правила и нормы 2.1.7.12-42-2005 Гигиенические требования к накоплению, транспортированию и захоронению токсичных промышленных отходов.

18. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики, утвержденные протоколом № 48-ом заседания Совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества Независимых Государств, с учетом изменений и дополнений.
19. Правила по обеспечению безопасной перевозки опасных грузов автомобильным транспортом в Республике Беларусь, утвержденные постановлением Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь от 8 декабря 2010 г. № 61. (в редакции постановления Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Беларусь 29.12.2016 N 79).
20. Постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь 8 ноября 2016 г. № 113 «Об утверждении и введении в действие нормативов предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения и признании утратившим силу некоторых постановления Министерства здравоохранения Республики Беларусь», с дополнениями, утвержденными [постановлением](#) Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 20 ноября 2017 г. № 100, с дополнением, утвержденным постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 22 декабря 2017 г. № 111.
21. Постановление министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь и министерства здравоохранения Республики Беларусь 30 марта 2015 г. № 10/31.
22. ГН 2.1.5.10-21-2003 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурного-бытового водопользования».
23. ГН 2.1.7.12-1-2004 Перечень предельно-допустимых концентрации (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) химических веществ в почве.
24. Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам, утвержденные на 15 заседании Совета по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества Независимых Государств, с учетом изменений и дополнений.
25. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд. 7-е, пер. и доп. В трех томах. Под редакцией Н.В. Лазарева и Э.Н. Левиной. Л., «Химия», 1976-1977 г.
26. Вредные химические вещества. Изд. справочно-энциклопедического типа. Том 1-7/ ред. В.А. Филов, Ю.И. Мусийчук, Б.А. Ивин. СПб: Изд-во СПХФА, НПО «Мир и Семья – 95», 1998. – 504 с.
27. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справ. изд. в 2-х частях.-М.: Асс. «Пожнаука», 2000, 2004.
28. Крутиков В.Н. Коллективные и индивидуальные средства защиты. Контроль защитных свойств: Энциклопедия из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям. – М.: ФИД «Деловой экспресс», 2002-408 с.;
29. Постановление (ЕС) № 1272/2008 Европейского парламента и Совета от 16 декабря 2008 года о классификации, маркировке и упаковке веществ и смесей, вносящее изменения и отменяющие Директивы 67/548/ЕС и 1999/49/ЕС и вносящее изменения в Постановление (ЕС) № 1907/2006 (с поправками).
30. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа – <http://echa.europa.eu/>.
ДОПОГ. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов. Издание с измененной структурой. Нью-Йорк и Женева, ООН, 2011 г.