

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

1.1 Идентификация химической продукции

1.1.1 Техническое наименование

Слабощелочные чистящие средства марок Carpet Cleaner, Carpet Foam Cleaner, Universal Cleaner, Biogel, Textyle Cleaner. [1]

1.1.2 Краткие рекомендации по применению (в т.ч. ограничения по применению)

Средства используются для очистки разных поверхностей. [1]

1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

1.2.1 Полное официальное название организации

Общество с ограниченной ответственностью «ТД ГраСС»

1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)

Юридический адрес: 400074, Российская Федерация, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Циолковского, 21

1.2.3 Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций и ограничения по времени

Почтовый адрес: 404132 Российская Федерация, Волгоградская обл., г. Волжский, ул. 40 лет Победы, 51, а/я 241

1.2.4 Факс

+7 (8443) 58-48-48

1.2.5 E-mail

+7 (8443) 29-70-35

info@grass.su

2 Идентификация опасности (опасностей)

2.1 Степень опасности химической продукции в целом

(сведения о классификации опасности в соответствии с законодательством РФ (ГОСТ 12.1.007-76) и СГС)

Классификация по ГОСТ: Малоопасные по воздействию на организм. (4 класс) [2]

Классификация по СГС:

Вызывает раздражение кожи. 2 класс

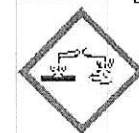
Вызывает серьезное повреждение глаз. 1 класс [3]

2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2007

2.2.1 Сигнальное слово

Опасно. [4]

2.2.2 Символы опасности



[4]

2.2.3 Краткая характеристика опасности

При попадании на кожу вызывает раздражение. При попадании в глаза вызывает необратимые последствия. [4]

3 Состав (информация о компонентах)

3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Отсутствует. [1]

3.1.2 Химическая формула

Отсутствует. [1]

3.1.3 Общая характеристика состава

(с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Продукция выпускается в виде концентрированных водных растворов поверхностно-активных веществ.

В зависимости от назначения чистящие средства выпускаются марок:

Составы для очистки ковровых покрытий «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner»;

Универсальное чистящее средство «Universal Cleaner»;
Дезинфицирующая жидкость для биотуалетов «Biogel»; Состав для очистки салона автомобиля «Textyle Cleaner». [1]

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]

Компоненты	Carpet Cleaner	Carpet Foam Cleaner	Universal Cleaner	Biogel	Textyle Cleaner
Алкилбензилдиметиламмоний хлорид	3	4	4	6	4
Этилендиаминтетрауксусная кислота	2	7	2	2	2
Алкилполиглюкозид	3	10	5	10	3
Изопропиловый спирт	0	0	2	0	2
Ароматизатор	0,5	0,5	0,01	0,01	0,5
Краситель	0,01	0,01	0,5	0,5	0,01
Вода	91,49	78,49	86,49	81,49	88,49

Таблица 2 [1,5]

Компоненты (наименование)	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ ЕС
	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности		
Алкилбензилдиметиламмоний хлорид	Не установлена	Нет	8001-54-5	287-089-1
Этилендиаминтетрауксусная кислота	Не установлена	Нет	60-00-4	200-449-4
Алкилполиглюкозид	Не установлена	Нет	68515-73-1	500-220-1
Изопропиловый спирт	50/10 (п)	3	67-63-0	200-661-7
Ароматизатор	Не установлена	Нет	Нет	Нет
Краситель	Не установлена	Нет	Нет	Нет
Вода	Нет	нет	7732-18-5	Нет

(п)-пары

4 Меры первой помощи

4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Першение в горле, кашель, нарушение ритма дыхания, снижение реакции на внешние раздражители, вялость, слабость, сонливость, возбуждение, сменяющееся заторможенностью. [22]

4.1.2 При воздействии на кожу

Покраснение, зуд. [22]

4.1.3 При попадании в глаза

Конъюнктивиты, покраснение, резь. [22]

4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)

Боли в области живота, тошнота, желудочно-кишечные расстройства, опьянение сходное с алкогольным. [22]

4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

4.2.1 При отравлении ингаляционным путем

Свежий воздух, тепло, покой [1]

4.2.2 При воздействии на кожу

Обильно промывать водой в течение 10-15 минут, при необходимости обратиться к врачу. [1]

4.2.3 При попадании в глаза

Обильно промывать водой в течение 10-15 минут, при необходимости обратиться к врачу. [1]

4.2.4 При отравлении пероральным путем

Выпить 1-2 стакана кипяченой воды с активиро-

4.2.5 Противопоказания

ванным углем. [1]
Не вызывать рвоту. [22]

5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Взрывопожаробезопасные вещества. [1]

5.2 Показатели пожаровзрывоопасности (номенклатура показателей по ГОСТ 12.1.044-89 и ГОСТ 30852.0-2002)

Не достигаются. [1]

5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

Не образуются. [1]

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

Тушить по основному источнику возгорания. [1]

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

Отсутствуют. [1]

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров

В очаге пожара: огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. [1]

(СИЗ пожарных)

5.7 Специфика при тушении

При возгорании полимерной тары следует применять тонкораспыленную воду, химическую или воздушно-механическую пену, песок, все виды огнетушителей. [1]

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 общего характера при аварийных и чрезвычайных ситуациях

Удалить людей, незадействованных в ликвидации аварии, использовать средства индивидуальной защиты.

6.1.2 Средства индивидуальной защиты в аварийных ситуациях (СИЗ аварийных бригад)

Фильтрующий промышленный противогаз типа I марки А или БКФ, в замкнутых пространствах – изолирующий шланговый противогаз ПШ-1 или ПШ-2, защитные очки, перчатки, спецодежда в соответствии с типовыми отраслевыми нормами, респираторы с фильтрующими патронами марки А. [1]

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)

Сообщить в территориальный орган Роспотребнадзора. Не прикасаться к пролитому веществу. Устранить течь с соблюдением мер предосторожности, перекачать содержимое в исправную емкость. Не допускать попадания вещества в водоемы, подвалы, канализацию. Пролив оградить земляным валом, засыпать инертным материалом (песком, землей), собрать с верхним слоем грунта в емкости, герметично закрыть, промаркировать и вывезти для уничтожения. Места срезов засыпать свежим сорбентом, промыть горячей водой и насухо протереть ветошью. [1]

6.2.2 Действия при пожаре

Изолировать опасную зону. В зону аварии входить в средствах индивидуальной защиты. Охлаждать емкости струей воды с безопасного расстояния.

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

Приточно-вытяжная вентиляция рабочих помещений, в местах интенсивного выделения паров – местные отсосы. Производственное оборудование и коммуникации должны быть герметичны, тара для хранения продукции – плотно укупанной. Не использовать близи огня, горячей поверхности или во время сварочных работ. Искусственное освещение и электрооборудование должны быть во взрывобезопасном исполнении. Защита от статического электричества. При вскрытии тары не допускается использование инструментов, дающих при ударе искру. [1]

7.1.2 Меры по защите окружающей среды

Основными требованиями, обеспечивающими сохранения природной среды, являются:
-максимальная герметизация емкостей, коммуникаций и другого оборудования;
-периодический контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны;
-анализ промышленных стоков на содержание в них вредных веществ в допустимых концентрациях;
-очистка воздуха производственных помещений до допустимых норм содержания вредных веществ перед выбросом в атмосферу. [1]

7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Для сборки канистр (флаконов, бутылей) в групповую упаковку следует применять картонные коробки, ящики из гофрированного картона, термоусадочную пленку или стрейч-пленку. Транспортные пакеты массой до 80 кг должны быть затянуты двумя полосами стальной упаковочной ленты. Для транспортирования пакетов применяются поддоны.

Допускается транспортирование канистр без формирования пакетов. [1]

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)

Температурный режим при хранении средства не ограничен.

Срок годности – 18 месяцев со дня изготовления. [1]

7.2.2 Тара и упаковка

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

Фасуют в полимерные канистры 5-30 л, бочки емкостью от 45 до 220 л с широкой горловиной, или флакончики от 0,25 до 2 л с распылителем.

7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Применять в виде разбавленных водных растворов.

Беречь от детей. [1]

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.)

Контроль ПДК р.з. паров чистящих средств ведется по парам изопропилового спирта и составляет 50/10 мг/м³. [1]

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Наличие приточно-вытяжной вентиляции помещений, возможность естественного проветривания, регулярный контроль концентрации веществ в воздухе рабочей зоны. Закрытое технологическое оборудование. [1]

8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Не вдыхать пары, аэрозоли, пользоваться средствами защиты и спецодеждой. Курить и принимать пищу необходимо в специально отведенном месте, а перед приемом пищи и курением вымыть руки теплой водой с мылом. После работы необходимо принять душ. [1]

8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Не применяется. [1]

8.3.3 Средства защиты (материал, тип)

(спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Хлопчатобумажные костюмы для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий, защитные резиновые перчатки и дерматологические средства. [1]

8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

При использовании концентрированного раствора – резиновые перчатки. [1]

9. Физико-химические свойства

9.1 Физическое состояние

(агрегатное состояние, цвет, запах)

Carpet Cleaner, Textyle Cleaner, Universal Cleaner - жидкости с цветом, свойственным применяемому красителю и приятным запахом, свойственным применяемой отдушке.

Carpet Foam Cleaner, Biogel - гели с цветом, свойственным применяемому красителю и приятным запахом, свойственным применяемой отдушке. [1]

9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции

(температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

рН 9,0-11,0

Удельный вес при 25⁰С 0,9-1,3.

10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность

(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Стабильны, не разлагаются с выделением вредных веществ. [1]

10.2 Реакционная способность

Опасных соединений не образует. [1]

10.3 Условия, которых следует избегать

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

Избегать перегрева, прямых солнечных лучей и открытого огня. [1]

11 Информация о токсичности

11.1 Общая характеристика воздействия

Малоопасные по воздействию на организм веще-

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

11.2 Пути воздействия

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

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

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 sensibilizing действие)

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм

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

11.6 Показатели острой токсичности

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

ства. [2]

Раздражает кожу, вызывает серьезные повреждения глаз.

Воздействует перорально, при попадании на кожу и в глаза. [1]

Центральная нервная и дыхательная системы, слизистая оболочка глаз, желудочно-кишечный тракт. [22]

Данные по смеси отсутствуют

Этилендиаминтетрауксусная кислота, алкилбензилдиметиламмоний хлорид и изопропиловый спирт обладают раздражающим действием на глаза, дыхательные пути и кожу.

Кожно-резорбтивное и sensibilizing действие компонентов не установлено. [6,7,22]

Кумулятивным свойством не обладает. [1]

Данные по продукции не в целом отсутствуют.

Влияние на функцию воспроизводства, канцерогенное и мутагенное действие этилендиаминтетрауксусной кислоты, алкилбензилдиметиламмоний хлорида, алкилполиглюкозида и изопропилового спирта не выявлено. [6,7]

Данные по смеси отсутствуют.

Показатели токсичности по компонентам:

Алкилбензилдиметиламмоний хлорид:

DL₅₀(в/ж, крыса)~500 мг/кг

DL₅₀(н/к, кролик)~1100 мг/кг

CL₅₀(4 часа, крыса)~11 мг/л

Алкилполиглюкозид:

DL₅₀(в/ж, крыса)>5000 мг/кг

DL₅₀(н/к, кролик)>2000 мг/кг

Этилендиаминтетрауксусная кислота:

DL₅₀(в/ж, крыса)=4500 мг/кг

Расчетные значения для смеси:

DL₅₀(в/ж, крыса)>10500 мг/кг

DL₅₀(н/к, кролик)>11600 мг/кг

CL₅₀(4 часа, крыса)>270 мг/л.

12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды

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

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

Продукция может оказывать неблагоприятное воздействие на окружающую среду при нарушении правил пользования и обращения. При попадании в водоемы возможно образование пены, мыльных пузырей, изопропиловый спирт влияет на органолептические свойства воды и придает ей неприятный запах. [1]

При нарушении правил транспортирования, хранения и использования, чрезвычайных ситуациях, несанкционированном размещении отходов. [1]

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 3 [8,9,10]

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)
Алкилбензилдиметиламмоний хлорид	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Этилендиаминтетрауксусная кислота	Не установлена	0,2 (с.-т., 2 класс)	Не установлена	Не установлена
Алкилполиглюкозид	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Изопропиловый спирт	0,6 (рефл., 3)	0,25 (орг. зап.,4)	Не установлена	Не установлена
Ароматизатор	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена
Краситель	Не установлена	Не установлена	Не установлена	Не установлена

12.3.2 Показатели экотоксичности

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

Данные по смеси отсутствуют.

Показатели экотоксичности компонентов:

Алкилполиглюкозид:

LC₅₀(96ч, рыба)=126 мг/л

NOEC(96ч, рыба)=56 мг/л

ЕС₅₀(48ч, дафнии)>100 мг/л

ЕС₅₀(72ч, водоросли)=37 мг/л

Спирт изопропиловый:

LC₅₀(96ч, рыба)=9640 мг/л

ЕС₅₀(24ч, дафнии)=9714 мг/л [1]

Биологически разлагаемы. [1]

12.3.3 Миграция и трансформация в окружающей среде за счет биоразложения и других процессов (окисление, гидролиз и т.п.)

13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

13.1 Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании

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

Специальные меры не требуются, меры безопасности аналогичны мерам при работе с продукцией. [1]

Техническая вода от промывки реакторов, технологических емкостей поступает в емкость временного хранения и поступает в дальнейшее производство.

Отходы, образующиеся при фасовке и упаковке продукции, разбавляют водой с последующим сбросом в канализацию.

Отработанные растворы, содержащие загрязнения, нейтрализуют до значения рН в пределах от 6,5 до 8,5, очищают и разбавляют до ПДК в соот-

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)

«Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner», «Biogel», «Textyle Cleaner» ТУ 2380-006-92962787-11	РПБ № 92962787.23.35453 Действителен до 28.08.2019	стр. 10 из 11
--	---	------------------

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

ветствии с «Правилами охраны поверхностных вод от загрязнения сточными водами». [1]
Утилизируется как бытовой отход. [1]

14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

Отсутствует. [12]

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Отгрузочное наименование отсутствует.
Транспортное наименование – Слабощелочные чистящие средства марок «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner», «Biogel», «Textyle Cleaner». [1]

14.3 Применяемые виды транспорта

Транспортируется всеми видами, в крытых транспортных средствах, в соответствии с правилами, действующими на данном виде транспорта. [1]

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

[15]

- класс

Отсутствует.

- подкласс

Отсутствует.

- классификационный шифр

Отсутствует.

(по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)

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

Отсутствует.

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

[12]

- класс или подкласс

Отсутствует.

- дополнительная опасность

Отсутствует.

- группа упаковки ООН

Отсутствует.

14.6 Транспортная маркировка

(манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96)

«Не бросать»

«Верх»

«Герметичная упаковка»

14.7 Аварийные карточки

Отсутствуют.

(при железнодорожных, морских и др. перевозках)

15 Информация о национальном и международном законодательствах

15.1 Национальное законодательство

15.1.1 Законы РФ

«О защите прав потребителей», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «О техническом регулировании», «О защите окружающей среды»

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

Отсутствуют.

15.2 Международные конвенции и соглашения

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

Не регулируется Монреальским протоколом и Стокгольмской конвенцией. [13,14]

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 безопасности разработан впервые.

16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности⁴

1. ТУ 2380-006-92962787-11. «Carpet Cleaner», «Carpet Foam Cleaner», «Universal Cleaner», «Biogel», «Textyle Cleaner».
2. ГОСТ 12.1.007-76. Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
3. Согласованная на глобальном уровне система сертификации опасности и маркировки химической продукции (СГС). ООН, Издание Нью-Йорк и Женева, 2011 г.
4. ГОСТ 31340-2007. Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
5. ГН. 2.2.5.1313-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны». ГН.2.2.5.2308-07 «Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) вредных веществ в воздухе рабочей зоны». Гигиенические нормативы. – М. Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Минздрава России, 2003,2007.
6. Европейская база данных по химическим веществам <https://echa.europa.eu/>
7. Европейская база данных по химическим веществам <http://esis.jrc.ec.europa.eu/>
8. ГН 2.1.5.1315-03 предельно допустимые концентрации химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно- бытового водопользования.
9. ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест. Гигиенические нормативы». ГН 2.1.6.2414-08 «Ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест». Гигиенические нормативы. – М. Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ Минздрава России, 2003,2008.
10. ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве». Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 23.01.06., №1. – М., Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2006
11. ГОСТ 30333-2007. Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
12. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Семнадцатое пересмотренное издание. ООН, Нью-Йорк и Женева, 2011 г.
13. Монреальский протокол по веществам, разрушающим озоновый слой. – ООН, 1989.
14. Стокгольмская конвенция о стойких органических загрязнителях. – ООН, 2001
15. ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.
16. ГОСТ 12.4.103-88. Система стандартов безопасности труда. Одежда специальная, средства индивидуальной защиты рук и ног. Классификация.
17. ГОСТ 12.1.005-88. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
18. ГОСТ 12.4.011-89. Система стандартов безопасности труда. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
19. СанПиН 2.1.7.1322-03. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления.
20. ГОСТ 12.1.044-89. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
21. ГОСТ 12.4.011-89. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
22. База данных АРИПС Российского регистра потенциально опасных химических веществ <http://www.rpohv.ru/>.
23. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ. – М. «Транспорт», 2000.

⁴ Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок