

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Chemical Production Safety Data Sheet

УТВЕРЖДАЮ

Директор
СООО «М-Стандарт»
С.В.Самсончик
2014 г.



Паспорт безопасности ПБХП РБ 690652001.003-2013



Внесен в Реестр государственной регистрации паспортов безопасности химической продукции
РГРПБХП РБ № 17170143 от 21-01-2014 Действителен до 02-04-14
Зам. начальника НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси
М.П. А.П.Лушик

НАИМЕНОВАНИЕ:

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Техническое (по ТНПА) ¹⁾ | Антифризы серии GreenCool |
| Химическое (по IUPAC) ²⁾ | Не имеет |
| Торговое | Антифризы серии GreenCool |
| Синонимы | Охлаждающая жидкость |

УСЛОВНОЕ ОБОЗНАЧЕНИЕ И НАИМЕНОВАНИЕ ТНПА (СТБ, ГОСТ, ТУ и т.д.)

ТУ ВУ 690652001.004-2012 «Антифризы и их концентраты серий «Samson» и «GreenCool»

Код ОКП РБ³⁾ 24.66.33.55.0 КОД ТН ВЭД ТС⁴⁾ 3820000000 Номер и дата РПОХВ⁵⁾ _____

ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ: ПДК р.з.⁶⁾ 5 Класс опасности 3

| | |
|---------------------|--|
| Краткая (словесная) | Может причинить вред при проглатывании, при попадании на кожу, в глаза, при вдыхании аэрозоля. |
| Подробная | В 16-ти разделах паспорта безопасности |

| ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ: | ПДК р.з., мг/м ³ | Класс опасности |
|------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Этиленгликоль | 5 | 3 |

Организация-заявитель: Совместное общество с ограниченной ответственностью «М-Стандарт»
(полное наименование организации)

223043, Республика Беларусь, Минский р-н, Боровлянский с/с, 32, район д. Малиновка
(адрес организации)

Тип организации-заявителя: производитель, поставщик, продавец, экспортер

Телефон экстренной связи: +375 17 511 00 44

Предприятие-разработчик: СООО «М-Стандарт»

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Страница 2 из 7

Наименование продукта: Антифризы серии GreenCool

Дата последней редакции: 05.02.2014 г

1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

1.1. Идентификация химической продукции

| | |
|--|---|
| 1.1.1. Техническое наименование: | Антифризы серии GreenCool |
| 1.1.2. Краткие рекомендации по применению: | Применяют для охлаждения двигателей внутреннего сгорания, а также для использования в качестве рабочих жидкостей в теплообменных аппаратах и системах, эксплуатируемых при низких и умеренных температурах. |

1.2. Сведения о производителе

| | |
|---|--|
| 1.2.1. Полное официальное название организации: | СООО «М-Стандарт» |
| 1.2.2. Адрес (почтовый): | Республика Беларусь, Минский р-н, Боровлянский с/с, 32, район д. Малиновка, 223043 |
| 1.2.3. Телефон, в т.ч. для экстренных консультаций: | +375 17 511 00 44 +375 17 511 00 46 |
| 1.2.4. Факс: | +375 17 511 00 46 |
| 1.2.5. E-mail: | info@m-standard.by |

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

| | |
|--|--|
| 2.1. Степень опасности химической продукции в целом: (сведения о классификации опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007-76) и СГС (после утверждения)) | Класс опасности по ГОСТ 12.1.007 – 3 класс опасности - умеренно опасные вещества (по классификации химических веществ по степени летучести (С20)) – обладает токсическими свойствами при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях. |
|--|--|

2.2. Сведения о маркировке: (по ГОСТ 31340)

| | |
|-----------------------------------|---|
| Сигнальное слово: | «ОСТОРОЖНО» |
| Краткая характеристика опасности: | Может причинить вред при проглатывании, при попадании на кожу, в глаза, при вдыхании аэрозоля. |
| Меры по безопасному обращению: | При использовании продукции не курить, не пить и не принимать пищу. После работы тщательно вымыть руки. |
| Меры по ликвидации ЧС: | При проглатывании прополоскать рот и немедленно обратиться за медицинской помощью. |

3. СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.1. Сведения о продукции в целом

| | |
|--|---|
| 3.1.1. Химическое наименование (по IUPAC): | не имеет |
| 3.1.2. Химическая формула: | нет, смесь компонентов |
| 3.1.3. Общая характеристика состава: | Представляет собой жидкость, состоящую из водного раствора этиленгликоля с глицерином и ингибитором коррозии. |

Опасные компоненты:

| Компоненты | Массовая доля, % | CAS-номер | Номер ЕС | ПДК р.з., мг/м ³ | Класс опасности |
|---------------|------------------|-----------|-----------|-----------------------------|-----------------|
| Этиленгликоль | менее 55 | 107-21-1 | 203-473-3 | 5 | 3 |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Страница 3 из 7

Наименование продукта: Антифризы серии GreenCool

Дата последней редакции: 05.02.2014 г

4. МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1. Наблюдаемые симптомы:

| | |
|--|--|
| 4.1.1. При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании): | Слабость, головная боль, головокружение, одышка, сердцебиение, боли в груди. |
| 4.1.2. При воздействии на кожу: | Краснота, раздражение. |
| 4.1.3. При попадании в глаза: | Резь, слезотечение. |
| 4.1.4. При отравлении пероральным путем (при проглатывании): | Тошнота, слабость. |

4.2. Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

| | |
|--|--|
| 4.2.1. При отравлении ингаляционным путем: | Выйти на свежий воздух и пребывать в покое. Обратиться к врачу, если недомогание не проходит. |
| 4.2.2. При воздействии на кожу: | Снять загрязненную одежду и вымыть кожу водой с мылом. |
| 4.2.3. При попадании в глаза: | Не менее 15 минут промывать глаза проточной водой, обратиться к врачу. |
| 4.2.4. При отравлении пероральным путем: | Необходимо прополоскать рот и запить большим количеством воды, обратиться к врачу. Ничего не давать перорально пострадавшему без сознания. |
| 4.2.5. Противопоказания: | Нет |
| 4.2.6. Средства первой помощи (аптечка): | Аптечка стандартного образца |

5. МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

| | |
|---|--|
| 5.1. Общая характеристика пожаровзрывоопасности: | Антифриз является пожаровзрывобезопасными. Продукт относится к трудногорючим жидкостям. |
| 5.2. Показатели пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044): | Не имеет температуры вспышки в закрытом тигле, температуры вспышки в открытом тигле, температуры воспламенения до температуры кипения 105°C; Температура самовоспламенения 515 °C. |
| 5.3. Рекомендуемые средства тушения пожаров: | В случае возникновения пожара применять тонкораспыленную и компактную воду, воздушно-механическую и химическую пену, огнетушащий порошок, песок, кошму. |
| 5.4. Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров: | Изолирующие противогазы |
| 5.5. Дополнительная информация: | Степень угрозы зависит от горящих материалов и условий пожара. Загрязненная вода, использовавшаяся для тушения, должна быть обезврежена в соответствии с нормативными предписаниями. |

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: | Удалить из опасной зоны персонал, незадействованный в ликвидации - ЧС. Изолировать опасную зону. Устранить источник огня, искр, не курить. Применять СИЗ. |
| 6.1.2. Средства индивидуальной защиты: | При высоких концентрациях или длительном воздействии респираторы. Защитные перчатки, устойчивые к воздействию химикатов, защитные очки или маска для лица. Закрытая рабочая одежда и обувь. |
| 6.1.3. Меры по защите окружающей среды: | Изолировать загрязненную и использовавшуюся для тушения воду. Не допускать попадания в общую канализацию/ поверхностные воды/ грунтовые воды. |
| 6.1.4. Методы очистки или сбора вещества: | Для больших количеств – откачать. Остатки собрать при помощи подходящего материала, впитывающего жидкость. Утилизировать адсорбированный материал согласно действующим предписаниям. |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Наименование продукта: Антифризы серии GreenCool

Страница 4 из 7

Дата последней редакции: 05.02.2014 г

| | |
|---|--|
| 7.ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ОБРАЩЕНИЯ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ | |
| 7.1.Меры безопасности при обращении с химической продукцией | |
| 7.1.1. Меры безопасности и коллективные средства защиты (в т.ч. система мер пожаровзрывобезопасности) | Меры безопасности: использование в процессах оборудования в пожаро-, взрывозащищенном, герметичном исполнении. Исключение источников открытого огня. Коллективные средства защиты: обменная приточно-вытяжная вентиляция/вытяжка на рабочем месте и в месте хранения. |
| 7.1.2. Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке: | Для обеспечения сохранности продукции транспортную тару с продуктом перевозят с использованием поддонов и средств крепления. |
| 7.2.Правила хранения химической продукции | |
| 7.2.1. Условия и сроки безопасного хранения: | Продукт хранят без доступа воздуха, в крытых складских помещениях. Срок хранения – 4 года с даты изготовления при условии хранения в оригинальной герметичной упаковке производителя. Температурный режим хранения – не выше плюс 30°C. |
| 7.2.2. Материалы, рекомендуемые для тары и упаковки: | Не допускается хранение в оцинкованной таре из-за возможной коррозии. |
| 7.2.3. Меры безопасности и для тары и упаковки: | Беречь от детей. Во время работы не курить и не принимать пищу. |
| 8.СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ | |
| 8.1.Вещества, в отношении которых необходим контроль предельно допустимой концентрации на рабочем месте: | Этиленгликоль: ПДК р.з. - 5 мг/м ³ |
| 8.2. Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях: | Производственные помещения, в которых проводятся работы, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией. В лабораторных помещениях работы проводят в вытяжном шкафу. Оборудование должно быть герметично. |
| 8.3. Средства индивидуальной защиты персонала: | |
| 8.3.1. Общие рекомендации: | Избегать прямого контакта с продуктом. Для предотвращения любого контакта использовать средства индивидуальной защиты. Все работающие с продуктом должны проходить предварительные и периодические медицинские осмотры. |
| 8.3.2. Защита органов дыхания (типы СИЗОД): | При незначительных превышениях ПДК р.з. применяют респираторы типа «Лепесток», противогаз марки А по ГОСТ 12.4.121. |
| 8.3.3. Защитная одежда (материал, тип): | Костюм х/б, ботинки кожаные, перчатки резиновые. Зимой дополнительно: куртка на утепляющей прокладке в соответствии с действующими ТНПА. |
| 9.ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА | |
| 9.1. Физическое состояние: | Жидкость |
| 9.2. Параметры, характеризующие основные свойства химической продукции, в первую очередь опасные: (температурные показатели, рН, растворимость и др.) | Плотность при 20°C: 1,065-1,155г/см ³ Температура кипения, не менее: 106 °C Температура воспламенения: 105 °C Температура самовоспламенения: 515 °C Растворимость в воде: полная рН при температуре 20°C, ед.рН (нативно): 6,0 – 10,0 |
| 10.СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ | |
| 10.1. Химическая стойкость (для нестабильной продукции указать продукты разложения) | В случае соблюдения предписаний/указаний по хранению и использованию материала опасные продукты распада не выделяются. |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Наименование продукта: Антифризы серии GreenCool

Страница 5 из 7

Дата последней редакции: 05.02.2014 г


| | |
|--|---|
| 10.2. Условия, которых следует избегать: | Следует избегать контакта с сильными оксидантами. |
| 11. ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ | |
| 11.1. Общая характеристика воздействия: | Класс опасности – 3 по ГОСТ 12.1.007. |
| 11.2. Пути воздействия: | Ингаляционный, пероральный, попадание на кожу, в глаза. |
| 11.3. Поражаемые органы, ткани и системы человека: | Центральная нервная, дыхательная и сосудистая, печень, почки, желудочно-кишечный тракт. |
| 11.4. Показатели острой токсичности: | Острая внутрижелудочная токсичность: LD ₅₀ per os > 5000 мг/кг, белые крысы, 14 суток (малоопасные вещества, 4 класс опасности), Острая дермальная токсичность: DL _{50 cut} > 2500 мг/кг, белые крысы, экспозиция 4 часа (малоопасные вещества, 4 класс опасности), Острая ингаляционная токсичность: C20, насыщающая концентрация, 4 часа, обладает токсическими свойствами при ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях (3 класс умеренно опасные вещества). |
| 11.5. Раздражающее действие на кожные покровы: | I _{cut} = 0,6 балла, белые крысы, разбавление 1:1 с дистиллированной водой, средство обладает слабо выраженным кожно-раздражающим действием на кожные покровы (1 класс) |
| 11.6. Раздражающее действие на слизистые оболочки глаз: | 1,0 балл, морские свинки, разбавление 1:1 с дистиллированной водой, средство обладает слабым раздражающим действием на слизистые оболочки (1 класс) |
| 11.7. Кумуляция (воздействие на печень): | Не обладают материальной кумуляцией, обладают способностью к функциональной кумуляции. |
| 11.8. Аллергенная активность: | Отсутствует |
| 11.9. Развивающаяся токсичность (продукт не тестировался). | <u>Данные по: этиленгликоль.</u> В ходе опытов над мышами и крысами после приема больших доз вещество оказывало повреждающее воздействие на плод, которое не проявилось при исследовании, проведенном на кроликах. |
| 11.10. Случаи воздействия на человека (продукт не тестировался) | <u>Данные по: этиленгликоль.</u> Острое отравление парами маловероятно ввиду малой летучести, а хронические возможны. Действует главным образом на центральную нервную систему и почки (сосудистый и протоплазматический яд, вызывает ацидоз). Порог запаха 0,0117-0,1253 мг/л; концентрация 0,03мг/л ощущается всеми. Особенно опасен при приеме внутрь. Легкое отравление при приеме 30-50 мл и даже менее. Прием 100 мл может дать летальный исход, если не будут приняты срочные меры. |
| 11.11. Другие указания, касающиеся токсичности (продукт не тестировался) | <u>Данные по: этиленгликоль.</u> При соблюдении ПДК риск негативного влияния на плод маловероятен. Существует опасность резорбции через кожу. Вся имеющаяся информация в совокупности не содержит указаний на канцерогенное воздействие. |
| 12. ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ | |
| 12.1. Токсичность | Токсичность для рыб: LC50, 96 h, > 100 mg/l, <i>Leuciscus idus</i> . Водные беспозвоночные: EC50, 48 h, > 100 mg/l, дафния/ <i>Daphnia magna</i> . Водные растения (водоросли): EC50, 72 h, > 100 mg/l, водоросли. Микроорганизмы/ воздействие на активный ил: При правильном введении незначительных концентраций в адаптированные биологические очистные установки можно |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Наименование продукта: Антифризы серии GreenCool

Страница 6 из 7

Дата последней редакции: 05.02.2014 г

| | |
|--|---|
| | избежать снижения разлагающего действия активного ила. ПДК этиленгликоля в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования 1,0 мг/л. |
| 12.2. Стойкость и распад | Информация по элиминированию: Легко поддается биологическому расщеплению. |
| Дополнительные указания Продукт не был протестирован. Утверждение основано на свойствах отдельных компонентов. Без предварительной обработки не допускать попадания продукта в водоемы. | |
| 13. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ) | |
| 13.1. Меры безопасности при обращении с отходами, образующимися при применении, хранении, транспортировании и др. | Предупреждение рассеивание или потерь отходов в процессе производства, перегрузки, транспортировки и промежуточного складирования. Производственные помещения, в которых хранятся отходы, должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, снабжены огнетушащими средствами. Исключение источников открытого огня. |
| 13.2. Сведения о местах и способах обезвреживания, утилизации или ликвидации отходов, включая тару (упаковку): | Отходы бумаги, картона, полимерных материалов, бракованную тару сдают для переработки в соответствующие организации. Железнодорожные цистерны подлежат пропарке. |
| 14. ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ) | |
| Продукт не попадает под действие международных и национальных положений о транспортировке опасных грузов (IMDG, AND, ADR, RID, IANA/ICAO). Транспортировка грузов осуществляется в соответствии с Правилами действующими на соответствующем виде транспорте. | |
| 15. ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ | |
| 15.1. Правовые нормативные акты, регламентирующие безопасность: | |
| Регламент Европейского Парламента и Совета (ЕС) №1907/2006, касающегося регистрации, оценки, разрешения и ограничения химических веществ(REACH). Решение Комиссии 2000/532/ЕС, в которое были внесены поправки Решением 2001/118/ЕС, о списке отходов и опасных отходов согласно Директиве Совета 75/442/ЕЕС об отходах и Директиве 91/689/ЕЕС об опасных отходах, с поправками. Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды». Закон Республики Беларусь «Об отходах». Закон Республики Беларусь «О защите прав потребителей». Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Единые санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю), утвержденные Решением Комиссии таможенного союза от 28 мая 2010года № 299. Свидетельство о государственной регистрации № BY.70.71.01.008.E.001377.12.13 от 10.12.2013. Свидетельство о государственной регистрации № BY.70.71.01.008.E.000903.08.13 от 14.08.2013. Свидетельство о государственной регистрации № BY.70.71.01.008.E.000571.05.13 от 30.05.2013. | |
| 15.2. Сведения о предупредительной маркировке, действующей в странах ЕС (символы опасности, фразы риска и безопасности и т.д.): | |
| Символ(ы) опасности: | |
|  Xn – Вреден для здоровья. | |
| Фразы-R R22 – Вреден для здоровья при проглатывании. | |
| Фразы-S S2 – Не допускать попадания в руки детям. S24/25 – Избегать контакта с кожей и глазами. S46 – В случае проглатывания необходимо немедленно вызвать врача и предъявить упаковку или этикетку. | |

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ВЕЩЕСТВ И МАТЕРИАЛОВ

Наименование продукта: Антифризы серии GreenCool

Страница 7 из 7

Дата последней редакции: 05.02.2014 г

16. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

16.1. Перечень источников данных, использованных при составлении паспорта безопасности:

ГН 2.1.5.10-21-2003 Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования.

ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.

СТБ 1304-20011 Паспорт безопасности химической продукции. Порядок утверждения, согласования и государственной регистрации.

Протокол испытаний №04-52/1609 П по определению показателей пожаровзрывоопасности от 29.10.2012. НИИ ПБ и ЧС МЧС Беларуси.

Протокол №9862-9864 лабораторных исследований на соответствие Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору, от 15.12.2012 г. Министерство здравоохранения Республики Беларусь. ГУ «Республиканский центр гигиены, эпидемиологии и общественного здоровья

Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Гигиенические требования к организации технологических процессов и производственному оборудованию», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 13.07.2010 №93.

Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.12.2008 №240.

СТБ 1400-2009. Товары непродовольственные. Информация для потребителя. Общие требования.

ТУ ВУ 690652001.001-2010 Антифризы и их концентраты.

ГОСТ 12.1.044-89. Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.

ГОСТ 12.4.009-83. Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание.

ГОСТ 12.4.021-75. Система стандартов безопасности труда. Системы вентиляционные. Общие требования.

ГОСТ 12.4.121-83. Система стандартов безопасности труда. Противогазы промышленные фильтрующие. Технические условия.

ГОСТ 19710-83. Этиленгликоль. Технические условия.

ГОСТ 14192-96. Маркировка грузов.

ГОСТ 19433-88. Грузы опасные. Классификация и маркировка.

ГОСТ 28084-89. Жидкости охлаждающие низкозамерзающие. Общие технические условия.

ППБ РБ 1.01-94. Общие правила пожарной безопасности Республики Беларусь для промышленных предприятий.

Правила автомобильных перевозок грузов, утвержденные постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 30 июня 2008 г. № 970.

Дополнительных данных, важных для безопасности и здоровья пользователей и охраны окружающей среды, нет.

Вышеприведенные данные основываются на имеющемся в настоящее время уровне наших знаний. Они призваны описать нашу продукцию с точки зрения требований безопасности.

Сокращения:

ADR – Европейский договор о перевозке опасных грузов дорогами;

RID - Правила международной перевозки опасных грузов по железной дороге;

AND – Договор о международных перевозках опасных грузов во внутренних водах Европы;

IMDG – Кодекс перевозки морем международных опасных грузов.