




LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 1: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ ИЛИ ПОСТАВЩИКЕ

- 1.1 Наименование продукции:** LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ
- Другие способы идентификации:**
Не применяется
- 1.2 Применение:**
Надлежащие виды использования: лак для пластиковых бамперов
Ненадлежащие виды использования: Любой вид использования, не указанный в этом разделе или в разделе 7.3
- 1.3 Предприятие:**
BOLL Wojciech Dalewski Spółka Jawna
ul. Chemiczna 3
65-713 Zielona Góra - Polska
Тел.: 68 451 99 99 - Факс: 68 451 99 00
huszcza@boll.pl
<https://www.boll.pl>
- 1.4 Информация при чрезвычайных ситуациях:**

РАЗДЕЛ 2: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ)

- 2.1 Классификация:**
ГОСТ 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013 и ГОСТ 32425-2013:
Классификация данного продукта была выполнена в соответствии с законодательством Российской Федерации (ГОСТ 12.1.007-76) СГС (ГОСТ 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013) и нормами Классификации химической продукции, опасность которой обусловлена физико-химическими свойствами.
Aerosol 1: Химическая продукция в аэрозольной упаковке, Класс опасности 1, H229
Aerosol 1: Химическая продукция в аэрозольной упаковке, Класс опасности 1, H222
Carc. 2: Канцерогены, Подкласс 2, H351
Eye Irrit. 2: Химическая продукция, вызывающая серьезные повреждения/ раздражение глаз, Класс опасности 2, H319
Skin Irrit. 3: Химическая продукция, вызывающая поражение (некроз)/ раздражение кожи, Класс опасности 3, H316
STOT SE 3: Химическая продукция, обладающая избирательной токсичностью на органы-мишени и/или системы при однократном воздействии, Класс опасности 3, H336
- 2.2 Элементы маркировки (ГОСТ 31340-2013):**
ГОСТ 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013 и ГОСТ 32425-2013:
Опасно
- 
- Краткая характеристика опасности:**
Aerosol 1: H229 - Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.
Aerosol 1: H222 - Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.
Carc. 2: H351 - Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
Eye Irrit. 2: H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
Skin Irrit. 3: H316 - При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.
STOT SE 3: H336 - Может вызвать сонливость и головокружение.
- Меры предосторожности:**
P101: При необходимости обратиться за медицинской помощью, по возможности показать упаковку/маркировку продукта.
P102: Хранить в недоступном для детей месте.
P210: Беречь от источников воспламенения/ нагревания/искр/открытого огня. Не курить.
P211: Не распылять вблизи открытого огня или других источников воспламенения.
P251: Не нарушать целостности упаковки и не сжигать, даже после использования.
P501: Утилизировать содержимое и/или его контейнер с помощью системы отдельного сбора, установленного в Вашем городе.
- Вещества, по которым производится классификация**
Пропан-2-он; Этилэтаноат; Бутилэтаноат; Этилбензол
- 2.3 Прочие виды опасности:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 2: ИДЕНТИФИКАЦИЯ ОПАСНОСТИ (ОПАСНОСТЕЙ) (продолжение следует)

Не применяется

РАЗДЕЛ 3: СОСТАВ (ИНФОРМАЦИЯ О КОМПОНЕНТАХ)

3.1 Вещество:

Не применяется

3.2 Смесь:

Химическое описание: смесь активных ингредиентов с пропеллентом. Пропеллент: пропан-бутан

Опасные компоненты:

Согласно Таблице А.1 с нормами ГОСТ 30333-2022 Российской Федерации, продукт содержит:

Идентификация	Химическое наименование / классификация	Конц.
CAS: 68476-40-4	Отсутствует Flam. Gas 1A: H220; Press. Gas: H280 - Опасно	28 - <35 %
CAS: 67-64-1	Пропан-2-он Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Опасно	20 - <35 %
CAS: 141-78-6	Этилэтанوات Acute Tox. 5: H303; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 2: H225; STOT SE 3: H336 - Опасно	10 - <15 %
CAS: 123-86-4	Бутилэтанوات Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336 - Осторожно	<15 %
CAS: 1330-20-7	Диметилбензол (смесь изомеров) Acute Tox. 4: H312+H332; Acute Tox. 5: H303; Aquatic Acute 3: H402; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Опасно	5 - <10 %
CAS: 100-41-4	Этилбензол Acute Tox. 4: H332; Acute Tox. 5: H303; Aquatic Acute 3: H402; Carc. 2: H351; Flam. Liq. 2: H225 - Опасно	<5 %

Более подробная информация об опасности химических веществ находится в разделах 11, 12 и 16.

РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

4.1 Общие указания:

Симптомы отравления могут проявиться через некоторое время после воздействия вредного вещества. Поэтому в случае сомнения, прямого воздействия химической продукции или длительного недомогания необходимо обратиться за врачебной помощью.

При вдыхании:

Вынести пострадавшего из зоны воздействия на свежий воздух и уложить. В тяжелых случаях, например, при остановке сердечной деятельности и дыхания, следует применить технику искусственного дыхания (дыхание "рот в рот", массаж сердца, подача кислорода и т. д.) и обратиться за неотложной медицинской помощью.

При воздействии на кожу:

Снять загрязненную одежду и обувь, промыть пораженный участок кожи или, в случае необходимости, вымыть пострадавшего в душе большим количеством холодной воды с нейтральным мылом. В случае значительного поражения необходимо обратиться к врачу. Если смесь вызвала ожоги или обморожение, нельзя снимать одежду, так как это может ухудшить состояние пораженного участка, к которому могла прилипнуть одежда. Нельзя прокалывать образовавшиеся на коже пузыри, так как это увеличивает опасность инфекционного заражения.

При попадании в глаза:

Промывать глаза большим количеством прохладной воды в течение не менее 15 минут. Пострадавший не должен тереть или закрывать глаза. Если пострадавший пользуется контактными линзами, их необходимо снять при условии, что они не прилипли к глазу (в этом случае при снятии можно повредить глаз). В любом случае после промывания необходимо как можно скорее обратиться к врачу с паспортом безопасности химической продукции.

При проглатывании/ аспирация:

Обратиться за неотложной медицинской помощью, показать врачу паспорт безопасности химической продукции. Не вызывать рвоту. При рвоте наклонить голову вперед, чтобы избежать попадания рвотных масс в дыхательные пути. Уложить пострадавшего. Прополоскать рот и горло, так как они могли быть поражены при проглатывании вещества.

4.2 Основные острые симптомы и проявляющиеся со временем последствия:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 4: МЕРЫ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ (продолжение следует)

Острые и отдаленные эффекты, указанные в разделах 2 и 11.

4.3 Указания о срочной медицинской помощи и безотлагательных специальных мерах:

Информация отсутствует

РАЗДЕЛ 5: МЕРЫ И СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПОЖАРОВЗРЫВОБЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Средства тушения пожаров:

Рекомендуемые средства тушения пожаров:

Пенный огнетушитель (АВ), Сухой химический порошковый огнетушитель (АВС), Углекислотный огнетушитель (ВС)

Запрещенные средства тушения пожаров:

Гидроабразивная струя

5.2 Специфические виды опасности:

В результате горения или термического разложения могут образоваться побочные продукты реакции, которые могут обладать высокой токсичностью и следовательно представлять повышенную опасность для здоровья.

5.3 Рекомендации для спасателей:

В зависимости от величины пожара, может возникнуть необходимость использования полного защитного костюма и дыхательного аппарата. Предоставить минимум аварийных устройств или функционирующих элементов (огнеупорные одеяла, портативная аптечка и т. д.).

Дополнительные указания:

Действовать в соответствии с внутренним планом действий в экстренных ситуациях и с указаниями по ликвидации аварий и других чрезвычайных ситуаций. Нейтрализовать все источники воспламенения. В случае пожара следует охлаждать емкости и резервуары с продукцией, которая представляет опасность возгорания, взрыва или взрыва расширяющихся паров кипящей жидкости под воздействием повышенной температуры. Не допускать попадания средств, применявшихся при тушении пожара в водную среду.

РАЗДЕЛ 6: МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И ЛИКВИДАЦИИ АВАРИЙНЫХ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

6.1 Меры по обеспечению индивидуальной безопасности:

Для персонала, не входящего в состав аварийно-спасательных служб:

Устранить утечку при условии, что лица, выполняющие эту задачу, не подвергаются дополнительной опасности. Произвести эвакуацию зоны и не допускать в нее лиц без средств защиты. При возможном контакте с пролившимся веществом обязательно использовать средства индивидуальной защиты (см. раздел 8). В первую очередь предупредить образование воспламеняющейся смеси пар-воздух, используя вентиляцию или инертные добавки. Нейтрализовать все источники воспламенения. Устранить электростатический заряд с помощью объединения всех проводящих поверхностей, на которых может образоваться статическое электричество, убедиться в том, что оборудование заземлено.

Для персонала аварийно-спасательных служб:

Надеть защитное снаряжение. Держать на отдалении незащищенных людей. См. раздел 8.

6.2 Меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды:

Окружающей среды рекомендуется предотвращать попадание как продукта, так и его упаковки в окружающую среду.

6.3 Методы нейтрализации и очистки:

Рекомендуется:

Абсорбировать продукцию с помощью песка или инертного абсорбента и поместить в безопасное место. Для абсорбции не использовать опилки или другие горючие абсорбенты. Информация об удалении находится в разделе 13.

6.4 Ссылки на другие разделы:

См. разделы 8 и 13.

РАЗДЕЛ 7: ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ

7.1 Меры предосторожности при обращении:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 7: ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ И ОБРАЩЕНИЯ С НЕЙ ПРИ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТАХ (продолжение следует)

A.- Рекомендации по безопасному обращению

Соблюдать требования действующего законодательства относительно предотвращения несчастных случаев на производстве. Емкости должны быть герметично закрыты. Контролировать проливы и отходы, удаляя их безопасными способами (раздел 6). Не допускать произвольного вытекания из емкости. Поддерживать чистоту и порядок в зоне работы с опасными веществами.

B.- Технические рекомендации по обеспечению пожаровзрывобезопасности.

Не допускать испарения химической продукции, так как она содержит воспламеняющиеся вещества, которые в присутствии источников возгорания могут образовать воспламеняющуюся смесь пар/воздух. Обеспечить полное отсутствие источников воспламенения (мобильных телефонов, искр и т. д.), переливать медленно, чтобы предотвратить образование электростатического заряда. В разделе 10 описаны условия и материалы, которых следует избегать.

C.- Технические рекомендации по предотвращению эргономической и токсикологической опасности.

Не употреблять пищу или напитки во время обращения с продукцией, после окончания работы вымыть руки подходящими моющими средствами.

D.- Технические рекомендации по обеспечению охраны окружающей среды.

Рекомендуется вблизи химической продукции расположить абсорбирующий материал (см. раздел 6.3).

7.2 Условия хранения:

A.- Инженерные меры безопасности при хранении

Мин. температура: 5 °C
Макс. температура: 20 °C
Макс. время: 24 мес.

B.- Общие условия хранения

Не допускать воздействия тепла, радиации, статического электричества и контакта с пищевыми продуктами. Дополнительная информация находится в разделе 10.5

7.3 Особые виды применения:

За исключением вышеописанных указаний, нет необходимости следовать специальным рекомендациям при использовании данной продукции.

РАЗДЕЛ 8: СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ

8.1 Предельно допустимые концентрации в рабочей зоне:

Вещества, предельно допустимые концентрации которых должны контролироваться в рабочей зоне:

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания:

Идентификация	Предельно допустимые концентрации в окружающей среде		
	ПДК м.р.		
Отсутствует CAS: 68476-40-4	ПДК с.с		900 mg/m ³
Пропан-2-он CAS: 67-64-1	ПДК м.р.		800 mg/m ³
	ПДК с.с		200 mg/m ³
Этилэтанол CAS: 141-78-6	ПДК м.р.		200 mg/m ³
	ПДК с.с		50 mg/m ³
Бутилэтанол CAS: 123-86-4	ПДК м.р.		200 mg/m ³
	ПДК с.с		50 mg/m ³
Диметилбензол (смесь изомеров) ⁽¹⁾ CAS: 1330-20-7	ПДК м.р.		150 mg/m ³
	ПДК с.с		50 mg/m ³
Этилбензол ⁽¹⁾ CAS: 100-41-4	ПДК м.р.		150 mg/m ³
	ПДК с.с		50 mg/m ³

⁽¹⁾ Вероятность абсорбции через кожу

8.2 Контроль за воздействием в рабочей зоне:

A.- Общие меры техники безопасности и гигиены труда

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 8: СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ (продолжение следует)

В качестве меры предосторожности рекомендуется использовать основное средство индивидуальной защиты. Для получения более подробной информации о личной защите (хранение, использование, очистка, обслуживание, класс защиты и т. д.) обратитесь к информационной брошюре, предоставляемой производителем средств индивидуальной защиты. Инструкции, содержащиеся в этом пункте, относятся к чистой продукции. Защитные меры для разбавленного продукта могут варьироваться в зависимости от степени разбавления, использования, способа применения и т. д. Необходимость установки аварийного душа и/или использования защиты для глаз, а также следование правилам, касающимся хранения химической продукции, рассматриваются в каждом случае отдельно. Для получения более подробной информации см. разделы 7.1 и 7.2.

Вся указанная здесь информация является рекомендацией, которой необходимо придерживаться в целях профилактики профессиональных рисков, которые могут возникнуть при игнорировании компанией дополнительных мер по профилактике.

B.- Защита органов дыхания.

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 <p>Обязательно необходима защита органов дыхания</p>	Респиратор фильтрующий для защиты от газов, паров и частиц	Заменить при первых признаках осложнения дыхания и/или при появлении запаха или вкуса загрязняющего вещества.

C.- Специальная защита рук.

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 <p>Обязательно необходима защита рук</p>	Перчатки для защиты от химического воздействия одноразового использования (Материал: Линейный полиэтилен низкой плотности (ЛПЭНП), Время проникновения: > 480 min, Толщина: 0,062 mm)	Заменить перчатки при первых признаках повреждения.

Так как продукт представляет собой смесь различных материалов, устойчивость материала перчаток не может быть надежно рассчитана заранее, и поэтому должна проверяться перед нанесением.

D.- Защита глаз и лица

Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 <p>Обязательно необходима защита лица</p>	Щиток лицевой	Ежедневно очищать и периодически дезинфицировать в соответствии с инструкциями производителя.

E.- Защита тела



Знак, связанный с техникой безопасности	СИЗ	Примечания
 <p>Обязательно необходима защита тела</p>	Костюм химической защиты одноразовый, антистатический, огнестойкий	Для использования только во время работы. Периодически очищать в соответствии с инструкциями производителя.
 <p>Обязательно необходима защита ног</p>	Спецобувь для защиты от химического воздействия, антистатическая, термостойкая	Заменить обувь при первых признаках повреждения.

F.- Дополнительные меры при ЧС

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 8: СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ ЗА ОПАСНЫМ ВОЗДЕЙСТВИЕМ И СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
(продолжение следует)

Экстренные меры	Нормы	Экстренные меры	Нормы
 Аварийный душ	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Фонтан для глаз	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Контроль воздействия на окружающую среду:

На основании законодательства ЕС об охране окружающей среды, рекомендуется не допускать попадания вещества и его упаковки в окружающую среду. Дополнительная информация находится в разделе 7.1.D

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА

9.1 Информация об основных физических и химических свойствах:

Дополнительную информацию можно найти в техническом паспорте продукта.

Физическое состояние:

Физическое состояние при 20 °C:	Аэрозоль
Внешний вид:	Жидкости
Цвет:	■ Черный
Запах:	Характерный
Порог запаха:	Информация отсутствует *

Летучесть:

Температура кипения при атмосферном давлении:	-42 °C (пропелент)
Давление пара при 20 °C:	Информация отсутствует *
Давление пара при 50 °C:	<300000 Pa (300 kPa)
Показатель испарения при 20 °C:	Информация отсутствует *

Характеристики продукции:

Плотность при 20 °C:	Информация отсутствует *
Относительная плотность при 20 °C:	Информация отсутствует *
Динамическая вязкость при 20 °C:	Информация отсутствует *
Кинематическая вязкость при 20 °C:	Информация отсутствует *
Кинематическая вязкость при 40 °C:	<20,5 mm ² /s
Конц.:	Информация отсутствует *
Водородный показатель (pH):	Информация отсутствует *
Плотность пара при 20 °C:	Информация отсутствует *
Коэффициент распределения n-октанол/вода при 20 °C:	Информация отсутствует *
Растворимость в воде при 20 °C:	Информация отсутствует *
Свойство растворимости:	Не растворяется в воде
Температура разложения:	Информация отсутствует *
Температура плавления:	Информация отсутствует *
Давление в контейнере:	Информация отсутствует *

Воспламеняемость:

Температура воспламенения.:	-105 °C (пропелент)
Пожароопасность (твердое тело, газ):	Информация отсутствует *
Температура самовозгорания:	>287 °C (пропелент)
Нижний концентрационный предел воспламенения:	1,9 % объема

*Информация отсутствует по характеристикам продукта, специфическая информация об опасности не предоставляется.

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 9: ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА (продолжение следует)

Верхний концентрационный предел воспламенения: 9,6 % объема

Характеристики частиц:

Эквивалентный средний диаметр: Не применяется

9.2 Дополнительная информация:

Информация о классах физической опасности:

Взрывные свойства: Информация отсутствует *

Окислительные свойства: Информация отсутствует *

Вызывает коррозию металлов: Информация отсутствует *

Удельная теплота сгорания: Информация отсутствует *

Аэрозоли — общее процентное содержание (по массе) легковоспламеняющихся компонентов: Информация отсутствует *

Другие меры по обеспечению безопасности:

Поверхностное натяжение при 20 °C: Информация отсутствует *

Коэффициент преломления: Информация отсутствует *

*Информация отсутствует по характеристикам продукта, специфическая информация об опасности не предоставляется.

РАЗДЕЛ 10: СТАБИЛЬНОСТЬ И РЕАКЦИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ

10.1 Химическая активность:

При выполнении технических требований к хранению химической продукции опасные реакции не предвидятся. См. раздел 7.

10.2 Химическая устойчивость:

Химически устойчивое вещество при соблюдении рекомендованных условий по применению, обращению и хранению.

10.3 Возможность опасных реакций:

При соблюдении требуемых условий опасные реакции, вызывающие чрезмерное повышение давления или температуры, не предвидятся.

10.4 Условия, которых необходимо избегать:

Применяется для обработки и хранения при комнатной температуре:

Удар и трение	Контакт с воздухом	Нагревание	Солнечный свет	Влажность
Не применяется	Не применяется	Опасность воспламенения	Избегать прямого контакта	Не применяется

10.5 Несовместимые вещества/материалы:

Кислоты	Вода	Окисляющие материалы	Горючие материалы	Другие
Избегайте сильных кислот	Не применяется	Избегать прямого контакта	Не применяется	Избегайте контакта с щелочами или сильными основаниями

10.6 Опасные продукты разложения:

Информацию о продуктах разложения см. в разделах 10.3, 10.4 и 10.5. При некоторых условиях разложения могут выделяться сложные соединения химических веществ: двуокись углерода (CO₂), окись углерода и другие органические соединения.

РАЗДЕЛ 11: ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ

11.1 Информация о продукции:

Отсутствуют опытные данные о токсичности продукта веществ в целом.

Опасно для здоровья:

При повторяющемся, долговременном или превышающем ПДК в рабочей зоне воздействии может оказать вредное влияние на здоровье в зависимости от пути поступления в организм:

A- При проглатывании (острый эффект):

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 11: ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ (продолжение следует)

- Острая токсичность: продукция не классифицирована как опасная при пероральном поступлении с острыми, необратимыми или хроническими последствиями. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как опасные при пероральном поступлении. Дополнительная информация находится в разделе 3.
- Коррозионность/Раздражение: Проглатывание большого количества вещества может вызвать раздражение гортани, боль в брюшной полости, тошноту и рвоту.
- B- При вдыхании (острый эффект):
 - Острая токсичность: продукция не классифицирована как опасная при вдыхании с острыми, необратимыми или хроническими последствиями. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как обладающие ингаляционной токсичностью. Дополнительная информация находится в разделе 3.
 - Коррозионность/Раздражение: продукция не классифицирована как опасная при вдыхании с острыми, необратимыми или хроническими последствиями. Тем не менее, продукция содержит вещества, классифицированные как обладающие ингаляционной токсичностью. Дополнительная информация находится в разделе 3.
- C- При воздействии на кожу и попадании в глаза (острый эффект):
 - При попадании на кожу: При попадании на кожу вызывает раздражение кожи
 - При попадании в глаза: При попадании в глаза вызывает повреждения.
- D- Канцерогенное, мутагенное влияние или репродуктивная токсичность:
 - Канцерогенность: Канцерогенное вещество. Более подробная информация о возможном специфическом воздействии на здоровье содержится в разделе 2.
IARC: Этилбензол (2B); Диметилбензол (смесь изомеров) (3)
 - Мутагенность: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.
 - Токсичность для репродуктивной системы: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.
- E- Сенсibiliзирующее действие:
 - Респираторное: продукция не классифицирована как опасная с сенсibiliзирующим действием и не содержит веществ, классифицированных как опасные и обладающие сенсibiliзирующим действием. Дополнительная информация находится в разделе 3.
 - Кожное: Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, т. к. не содержит веществ, классифицированных как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.
- F- Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при однократном воздействии):
Воздействие высоких концентраций вещества может вызвать угнетение центральной нервной системы, став причиной головной боли, головокружения, тошноты, рвоты, спутанности сознания, а в случае тяжелого отравления — потери сознания.
- G- Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при многократном воздействии):
 - Специфическая избирательная токсичность, поражающее воздействие на отдельные органы и системы (при многократном воздействии): Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, однако содержит вещества, классифицированные как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.
 - Кожа: Повторные воздействия могут вызвать сухость и трещины на коже
- H- Вещество, токсичное при вдыхании:
Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, однако содержит вещества, классифицированные как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

Дополнительная информация:

Не применяется

Специфическая информация о токсичности веществ:

Идентификация	Острая токсичность		Род
	LD50 перорально	LD50 чрескожно	
Пропан-2-он CAS: 67-64-1	LD50 перорально	5800 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	7426 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	76 mg/L (4 h)	Крыса
Бутилэтаноат CAS: 123-86-4	LD50 перорально	12789 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	14112 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	23,4 mg/L (4 h)	Крыса

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 11: ИНФОРМАЦИЯ О ТОКСИЧНОСТИ (продолжение следует)

Идентификация	Острая токсичность		Род
Этилэтаноат CAS: 141-78-6	LD50 перорально	4100 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	20000 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	>20 mg/L	
Этилбензол CAS: 100-41-4	LD50 перорально	3500 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	15354 mg/kg	Кролик
	LC50 ингаляционно	17,2 mg/L (4 h)	Крыса
Отсутствует CAS: 68476-40-4	LD50 перорально	>5000 mg/kg	
	LD50 чрескожно	>5000 mg/kg	
	LC50 ингаляционно	>5 mg/L	
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	LD50 перорально	2100 mg/kg	Крыса
	LD50 чрескожно	1100 mg/kg (ATEi)	Крыса
	LC50 ингаляционно	11 mg/L (ATEi)	

РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Отсутствуют опытные данные об экотоксичности смеси веществ в целом.

Продукция не классифицирована как опасная по данному свойству, однако содержит вещества, классифицированные как опасные по данному свойству. Дополнительную информацию см. в разделе 3.

12.1 Специфическая информация об экотоксичности :

Острая токсичность:

Идентификация	Конц.		Вид	Род
	LC50	EC50		
Пропан-2-он CAS: 67-64-1	LC50	5540 mg/L (96 h)	Oncorhynchus mykiss	Рыба
	EC50	8800 mg/L (48 h)	Daphnia pulex	Ракообразное
	EC50	3400 mg/L (48 h)	Chlorella pyrenoidosa	Водоросль
Этилэтаноат CAS: 141-78-6	LC50	230 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Рыба
	EC50	717 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	3300 mg/L (48 h)	Scenedesmus subspicatus	Водоросль
Бутилэтаноат CAS: 123-86-4	LC50	Не применяется		
	EC50	Не применяется		
	EC50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Водоросль
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	LC50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Рыба
	EC50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Ракообразное
	EC50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Водоросль
Этилбензол CAS: 100-41-4	LC50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Рыба
	EC50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Ракообразное
	EC50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Водоросль

Долгосрочная токсичность:

Идентификация	Конц.		Вид	Род
	NOEC	NOEC		
Пропан-2-он CAS: 67-64-1	NOEC	Не применяется		
	NOEC	2212 mg/L	Daphnia magna	Ракообразное
Этилэтаноат CAS: 141-78-6	NOEC	9,65 mg/L	Pimephales promelas	Рыба
	NOEC	2,4 mg/L	Daphnia magna	Ракообразное
Бутилэтаноат CAS: 123-86-4	NOEC	Не применяется		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	Ракообразное
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Рыба
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Ракообразное
Этилбензол CAS: 100-41-4	NOEC	Не применяется		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Ракообразное

12.2 Миграция:

Специфическая информация о веществе:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (продолжение следует)

Идентификация	Разложение		Биоразложение	
	БПК5	ХПК	Конц.	Период
Пропан-2-он CAS: 67-64-1	Не применяется	Не применяется	Конц.	100 mg/L
	Не применяется	Не применяется	Период	28 дней
	Не применяется	Не применяется	% биodeградируемый	96 %
Этилэтаноат CAS: 141-78-6	1,36 g O2/g	1,69 g O2/g	Конц.	100 mg/L
	1,69 g O2/g	0,8	Период	14 дней
	0,8		% биodeградируемый	83 %
Бутилэтаноат CAS: 123-86-4	Не применяется	Не применяется	Конц.	Не применяется
	Не применяется	Не применяется	Период	5 дней
	Не применяется	Не применяется	% биodeградируемый	84 %
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	Не применяется	Не применяется	Конц.	Не применяется
	Не применяется	Не применяется	Период	28 дней
	Не применяется	Не применяется	% биodeградируемый	88 %
Этилбензол CAS: 100-41-4	Не применяется	Не применяется	Конц.	100 mg/L
	Не применяется	Не применяется	Период	14 дней
	Не применяется	Не применяется	% биodeградируемый	90 %

12.3 Устойчивость и разложение:

Специфическая информация о веществе:

Идентификация	Потенциал биоаккумуляции	
	BCF	Log POW
Пропан-2-он CAS: 67-64-1	1	-0,24
	Низкий	
Этилэтаноат CAS: 141-78-6	30	0,73
	Средний	
Бутилэтаноат CAS: 123-86-4	4	1,78
	Низкий	
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	9	2,77
	Низкий	
Этилбензол CAS: 100-41-4	1	3,15
	Низкий	

12.4 Потенциал биоаккумуляции:

Идентификация	Поглощение/десорбции		изменчивость	
	Кос	Заклучение	Henry	Henry
Пропан-2-он CAS: 67-64-1	1	Очень высокий	Henry	2,93 Pa·m ³ /mol
	Очень высокий	2,304E-2 N/m (25 °C)	Сухая почва	Да
	2,304E-2 N/m (25 °C)		Влажная почва	Да
Этилэтаноат CAS: 141-78-6	59	Очень высокий	Henry	13,58 Pa·m ³ /mol
	Очень высокий	2,324E-2 N/m (25 °C)	Сухая почва	Да
	2,324E-2 N/m (25 °C)		Влажная почва	Да
Бутилэтаноат CAS: 123-86-4	Не применяется	Не применяется	Henry	Не применяется
	Не применяется	Не применяется	Сухая почва	Не применяется
	2,478E-2 N/m (25 °C)		Влажная почва	Не применяется
Диметилбензол (смесь изомеров) CAS: 1330-20-7	202	Средний	Henry	524,86 Pa·m ³ /mol
	Средний	Не применяется	Сухая почва	Да
	Не применяется	Не применяется	Влажная почва	Да

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 12: ИНФОРМАЦИЯ О ВОЗДЕЙСТВИИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (продолжение следует)

Идентификация	Поглощение/десорбции		изменчивость	
Этилбензол CAS: 100-41-4	Кос	520	Henry	798,44 Pa·m ³ /mol
	Заключение	Средний	Сухая почва	Да
	Поверхностное давление	2,859E-2 N/m (25 °C)	Влажная почва	Да

Не растворяется в воде

12.5 Результаты оценки устойчивости, биоаккумуляции и токсичности:

Не применяется

12.6 Другие виды неблагоприятного воздействия:

Не описаны

РАЗДЕЛ 13: РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УДАЛЕНИЮ ОТХОДОВ (ОСТАТКОВ)

13.1 Описание отходов и нормы обращения с ними:

Обращение с отходами (уничтожение и утилизация):

Проконсультируйтесь со своим руководством относительно авторизации операций по переработке и утилизации отходов. В случае, если упаковка находилась в непосредственном контакте с продуктом, с ней следует обращаться так же, как и с продуктом, в противном случае, ее следует считать неопасными отходами. Сброс в канализацию не рекомендуется. См. раздел 6.2.

Указания по обращению с отходами:

Законодательство, относящееся к утилизации отходов:

Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. от 25.11.2013) ""Об отходах производства и потребления""

Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 12.03.2014) ""Об охране окружающей среды""

РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ)

Наземная перевозка опасных грузов:

В соответствии с правилами перевозки опасных грузов наземным транспортом (ADR 2023, RID 2023, Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 №272, ред. от 14.08.2020):



14.1 Номер ООН: UN1950

14.2 Наименование и описание: АЭРОЗОЛИ

14.3 Класс: 2
Маркировка: 2.1

14.4 Группа упаковки: N/A

14.5 Опасные для окружающей среды: Нет

14.6 Особые меры предосторожности для пользователей

Физико-химические свойства: см. раздел 9

LQ: 1 L

14.7 Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом: Не применяется

Морская перевозка опасных грузов:

В соответствии с IMDG 41-22:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -

LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 14: ИНФОРМАЦИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКАХ (ТРАНСПОРТИРОВАНИИ) (продолжение следует)



- | | | |
|------|---|-----------------------------|
| 14.1 | Номер ООН: | UN1950 |
| 14.2 | Наименование и описание: | АЭРОЗОЛИ |
| 14.3 | Класс: | 2 |
| | Маркировка: | 2.1 |
| 14.4 | Группа упаковки: | N/A |
| 14.5 | Загрязнитель морской среды: | Нет |
| 14.6 | Особые меры предосторожности для пользователей | |
| | Специальные положения: | 63, 959, 190, 277, 327, 344 |
| | Код EmS: | F-D, S-U |
| | Физико-химические свойства: | см. раздел 9 |
| | LQ: | 1 L |
| | Группа сегрегации: | Не применяется |
| 14.7 | Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом: | Не применяется |

Воздушная перевозка опасных грузов:

В соответствии с правилами перевозки опасных грузов наземным транспортом (ADR 2024, RID 2024, Постановление Правительства РФ от 15.04.2011 №272, ред. от 14.08.2020):



- | | | |
|------|---|----------------|
| 14.1 | Номер ООН: | UN1950 |
| 14.2 | Наименование и описание: | АЭРОЗОЛИ |
| 14.3 | Класс: | 2 |
| | Маркировка: | 2.1 |
| 14.4 | Группа упаковки: | N/A |
| 14.5 | Опасные для окружающей среды: | Нет |
| 14.6 | Особые меры предосторожности для пользователей | |
| | Физико-химические свойства: | см. раздел 9 |
| 14.7 | Транспортировка навалом в соответствии с Приложением II к Конвенции МАРПОЛ 73/78 и Международному кодексу постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом: | Не применяется |

РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ

- 15.1 Информация о законодательстве, регламентирующем требования по безопасности, охране здоровья и окружающей среды:**
Ограничения на реализацию и применение некоторых опасных веществ и смесей (Приложение XVII REACH, etc...):
Не применяется
- Специальные нормы, регламентирующие защиту человека и окружающей среды:**
Рекомендуется использовать информацию настоящего паспорта безопасности в качестве исходных данных для оценки риска в местных условиях с целью определения мер, необходимых для предотвращения опасности при обращении с данной химической продукцией, ее использовании, хранении и удалении.
- Другое законодательство:**

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 15: ИНФОРМАЦИЯ О НАЦИОНАЛЬНОМ И МЕЖДУНАРОДНОМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ (продолжение следует)

ГОСТ Р 58474-2019 Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
ГОСТ 32419-2022 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
ГОСТ 32424-2013 Классификация опасности химической продукции по воздействию на окружающую среду. Основные положения.
ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
ГОСТ Р 58475-2019 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.

РАЗДЕЛ 16: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Законодательство, регламентирующее паспорта безопасности:

Данный Паспорт безопасности вещества был разработан в соответствии с нормами ГОСТ 30333-2022.

Тексты юридической направленности, включенные в раздел 2:

H319: При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
H336: Может вызвать сонливость и головокружение.
H351: Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение.
H229: Баллон под давлением. При нагревании возможен взрыв.
H222: Чрезвычайно легковоспламеняющийся аэрозоль.

Тексты юридической направленности, включенные в раздел 3:

Фразы, перечисленные выше, касаются продукта как такового, они представлены только для информации и относятся к отдельным компонентам, которые указаны в разделе 3

ГОСТ 32419-2022, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013 и ГОСТ 32425-2013:

Acute Tox. 4: H312+H332 - Вредно при попадании на кожу или вдыхании.
Acute Tox. 4: H332 - Вредно при вдыхании.
Acute Tox. 5: H303 - Может причинить вред при проглатывании.
Aquatic Acute 3: H402 - Вредно для водных организмов.
Aquatic Chronic 3: H412 - Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.
Asp. Tox. 1: H304 - Может быть смертельным при проглатывании и последующем попадании в дыхательные пути.
Carc. 2: H351 - Предполагается, что данное вещество вызывает раковые заболевания.
Eye Irrit. 2: H319 - При попадании в глаза вызывает выраженное раздражение.
Flam. Gas 1A: H220 - Чрезвычайно легковоспламеняющийся газ.
Flam. Liq. 2: H225 - Легковоспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
Flam. Liq. 3: H226 - Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.
Press. Gas: H280 - Газ под давлением. Баллоны.
Skin Irrit. 2: H315 - При попадании на кожу вызывает раздражение.
STOT RE 2: H373 - Может наносить вред органам в результате длительного или многократного воздействия (Перорально).
STOT SE 3: H335 - Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.
STOT SE 3: H336 - Может вызвать сонливость и головокружение.

Советы по подготовке и обучению персонала:

Рекомендуется проведение базовой подготовки в области техники безопасности для персонала, который должен работать с данной продукцией, чтобы облегчить понимание информации, содержащейся в настоящем паспорте безопасности, и маркировки продукции.

Основные библиографические источники:

<http://www.gost.ru/>

Аббревиатуры и сокращения:

- ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕДУЮЩЕЙ СТРАНИЦЕ -



LAKIER DO ZDERZAKÓW PLASTIKOWYCH CZARNY - ЧЕРНЫЙ ЛАК ДЛЯ ПЛАСТИКОВЫХ БАМПЕРОВ - СПРЕЙ

РАЗДЕЛ 16: ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ (продолжение следует)

ADR: Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов
IMDG: Международный морской кодекс по опасным грузам
IATA: Международная ассоциация воздушного транспорта
ICAO: Международная организация гражданской авиации
COD: химическая потребность в кислороде
BOD5: биологическая потребность в кислороде в течение 5 дней
BCF: фактор биоконцентрации
LD50: летальная доза 50
LC50: летальная концентрация 50
EC50: эффективная концентрация 50
Log Pow: логарифм коэффициента распределения в модельной системе «октанол-вода»
Koc: коэффициент распределения органического углерода
Само. Классификация: Самостоятельная классификация
Не класс.: Не классифицируется
Конц.: Концентрация
IARC: Международное агентство исследований в области раковых заболеваний

Информация, содержащаяся в данном паспорте безопасности, основана на источниках данных, технических знаниях и действующем европейском и национальном законодательстве, что не гарантирует ее достоверность. Эту информацию нельзя рассматривать как гарантию свойств продукции, она является описанием требований по обеспечению безопасности. Производителю неизвестны и неподконтрольны методы и условия работы пользователей данной продукции, и именно пользователь несет ответственность за принятие мер, необходимых для выполнения требований законодательства в отношении обращения с химической продукцией, ее хранения, использования и удаления. Информация, содержащаяся в данном паспорте безопасности, относится только к данной продукции, которая не должна использоваться в целях, отличных от указанных.

- КОНЕЦ ПАСПОРТА БЕЗОПАСНОСТИ -