

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

Внесен в Регистр Паспортов безопасности

РПБ № 4 6 2 1 6 7 4 5 . 2 0 . 4 7 ·В от «00» января 2021 г.

Действителен до «00» января 2026 г.

Информационно-аналитический центр  
«Безопасность веществ и материалов»  
ФГБУ «Российский институт стандартизации»

ПРОЕКТ

Генеральный директор \_\_\_\_\_ /К.В. Леонидов/  
М.П.

## НАИМЕНОВАНИЕ

техническое (по НД)

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21

химическое (по IUPAC)

Отсутствует

торговое

Полиферт Марка.....

синонимы

Отсутствуют

Код ОКЦД 2

2 0 . 1 5 . 7 9 . 0 0 0

Код ТН ВЭД

3 1 0 5 2 0 1 0 0 0

Условное обозначение и наименование нормативного, технического или информационного документа на продукцию (ГОСТ, ТУ, ОСТ, СТО, (M)SDS)

ТУ 20.15.79-002-46216745-2022

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОПАСНОСТИ

Сигнальное слово **Осторожно**

**Краткая** (словесная): Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция – 3 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Вызывает раздражение кожи, слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей. Окислитель; может усилить возгорание. При нарушении правил обращения может загрязнять объекты окружающей среды

**Подробная:** в 16-ти прилагаемых разделах Паспорта безопасности

ОСНОВНЫЕ ОПАСНЫЕ КОМПОНЕНТЫ	ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Дигидрофосфат калия	10	4	7778-77-0	231-913-4
Нитрат калия	5	3	7757-79-1	231-818-8
Карбамид	10	3	57-13-6	200-315-5
Гептагидрат сульфата магния	2	3	10034-99-8	600-073-4
Хелат цинка	не установлена	нет	14025-21-9	237-865-0
Хелат меди	не установлена	нет	14025-15-1	237-864-5
Борная кислота	10	3	10043-35-3	233-139-2

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «ПОЛИФЕРТ»,

(наименование организации)

г. Липецк

(город)

Тип заявителя *производитель, поставщик, продавец, экспортер, импортер*  
(ненужное зачеркнуть)

Код ОКПО 4 6 2 1 6 7 4 5

Телефон экстренной связи

+7 (4742) 57-73-58

Руководитель организации-заявителя

(подпись)

/С.А. Царенко /

(расшифровка)

М.П.



**Паспорт безопасности (ПБ) соответствует Рекомендациям ООН ST/SG/AC.10/30 «СГС (GHS)»**

- IUPAC** – International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии)
- GHS (СГС)** – Рекомендации ООН ST/SG/AC.10/30 «Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (Согласованная на глобальном уровне система классификации опасности и маркировки химической продукции (СГС))»
- ОКПД 2** – Общероссийский классификатор продукции по видам экономической деятельности
- ОКПО** – Общероссийский классификатор предприятий и организаций
- ТН ВЭД** – Товарная номенклатура внешнеэкономической деятельности
- № CAS** – номер вещества в реестре Chemical Abstracts Service
- № ЕС** – номер вещества в реестре Европейского химического агентства
- ПДК р.з.** – предельно допустимая концентрация химического вещества в воздухе рабочей зоны, мг/м<sup>3</sup>
- Сигнальное слово** – слово, используемое для акцентирования внимания на степени опасности химической продукции и выбираемое в соответствии с ГОСТ 31340-2013

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 3 из 36
--	---	-----------------

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

### 1.1 Идентификация химической продукции

#### 1.1.1 Техническое наименование

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 [1,89-93].

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

Минеральное удобрение. В зависимости от марок предназначено для сельскохозяйственного производства, коммунального хозяйства и личных подсобных хозяйств в условиях открытого и защищенного грунта. [1,89-93].

### 1.2 Сведения о производителе и/или поставщике

#### 1.2.1 Полное официальное название организации

*Поставщик, продавец, экспортер, импортер:* «Истерн Грингейт Лтд.», комната 302, Доминион центр, 43-59 Квинс Роуд Ист, Ванчай, Гонконг, e-mail: [selezneva@polifertl.ru](mailto:selezneva@polifertl.ru)

Общество с ограниченной ответственностью «Полиферт» (ООО «Поли-ферт»), ОГРН 1164827053380, 398902, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влад. 24, офис 1 адрес электронной почты [litvinova@polifertl.ru](mailto:litvinova@polifertl.ru)

Общество с ограниченной ответственностью «ПОЛИФЕРТ» (ООО «ПОЛИФЕРТ»), ОГРН 1224800003768, 398902, Липецкая область, г. Липецк, ул. Ново-Весовая, влад.24, оф.1, *Изготовитель:* ООО «Полиферт» ОГРН 1164827053380, на производственной площадке: ООО «НПП Био Хим Синтез»

#### 1.2.2 Адрес (почтовый и юридический)

*Поставщик, продавец, экспортер, импортер:* «Истерн Грингейт Лтд.», комната 302, Доминион центр, 43-59 Квинс Роуд Ист, Ванчай, Гонконг, e-mail: [selezneva@polifertl.ru](mailto:selezneva@polifertl.ru)

(ООО «Полиферт»), ОГРН 1164827053380, 398902, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влад. 24, офис 1 адрес электронной почты [litvinova@polifertl.ru](mailto:litvinova@polifertl.ru) (ООО «ПОЛИФЕРТ»), ОГРН 1224800003768, 398902, Липецкая

стр. 4 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
-----------------	---	--

область, г. Липецк, ул. Ново-Весовая, влад.24, оф.1,  
Изготовитель: 633131, Новосибирская область, Мошковский район, рп. Мошково, ул. Вокзальная дом 23/4  
+7 (4742) 57-73-58

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

1.2.4 Факс

1.2.5 E-mail

нет

[litvinova@polifertl.ru](mailto:litvinova@polifertl.ru)

## 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 (ГОСТ 32419-2013, ГОСТ 32423-2013, ГОСТ 32424-2013, ГОСТ 32425-2013))

Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция в соответствии с ГОСТ 12.1.007 – 3 класс опасности. Классификация опасности по СГС:  
- окисляющая химическая продукция, класс 3;  
- поражение (некроз)/раздражение кожи, 3 класс;  
- серьезные повреждения/раздражение глаз, 2В подкласс.

## 2.2 Сведения о предупредительной маркировке по ГОСТ 31340-2013

2.2.1 Сигнальное слово

Осторожно [1,7,11].

2.2.2 Символы (знаки) опасности



[1,7,11].

2.2.3 Краткая характеристика опасности (Н-фразы)

H272: Окислитель; может усилить возгорание;  
H316: При попадании на кожу вызывает слабое раздражение;  
H320: При попадании в глаза вызывает раздражение.

## 3 Состав (информация о компонентах)

### 3.1 Сведения о продукции в целом

3.1.1 Химическое наименование (по IUPAC)

Не имеет. Смесевая продукция [1,2,6,90-93].

3.1.2 Химическая формула

Не имеет. Смесевая продукция [1,2,90-93].

3.1.3 Общая характеристика состава (с учетом марочного ассортимента; способ получения)

Представляет собой комплексное водорастворимое бесхлорное удобрение с микроэлементами в хелатной форме с различным соотношением питательных компонентов [1,89-93].

### 3.2 Компоненты

(наименование, номера CAS и EC, массовая доля (в сумме должно быть 100%), ПДК р.з. или ОБУВ р.з., классы

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 5 из 36
--	---	-----------------

опасности, ссылки на источники данных)

Таблица 1 [1-4,24,29]

Компоненты (наименование)	Массовая доля, %	Гигиенические нормативы в воздухе рабочей зоны		№ CAS	№ EC
		ПДК р.з., мг/м <sup>3</sup>	Класс опаснос ти		
Дигидрофосфат калия	от 9 до 30	10,0 а	4	7778-77-0	231-913-4
Аммоний дигидрофосфат	марка 19-19-19 – от 5 до 6 марка 11-12-33 – от 8 до 9 остальные - 0	10,0 а	4	7722-76-1	231-764-5
Нитрат калия	от 19 до 80	5,0 а	3	7757-79-1	231-818-8
Карбамид	от 2 до 40 марки 6-15-38, 4-15-37 – 0	10,0 а	3	57-13-6	200-315-5
Дикалийсульфат	марки 11-12-33, 6-15-38, 4-15-37 от 7 до 26 остальные 0	10,0 а	3	7778-80-5	231-915-5
Магния сульфат гептагидрат	от 6 до 14	2,0 (по магнию сульфату) а	3	10034-99-8	231-298-2
Хелат железа (ЭДТА)	от 0,498 до 0,69	-/10, а /по железу/	4, Ф	15708-41-5	239-802-2
Хелат марганца (ЭДТА)	от 0,07 до 0,83	не установлена	нет	15375-84-5	239-407-5
Хелат цинка (ЭДТА)	от 0,053 до 0,106	не установлена	нет	14025-21-9	237-865-0
Хелат меди (ЭДТА)	от 0,043 до 0,088	не установлена	нет	14025-15-1	237-864-5
Борная кислота	от 0,091 до 2,573	10,0 а	3	10043-35-3	233-139-2
Молибдат натрия	от 0,0034 до 0,02	4	3	10102-40-6	231-551-7
Сульфат аммония	от 0,76 до 2,36 марки 15-15-30, 14-10- 34, 4-15-37 - 0	10,0 а	3	7783-20-2	231-984-1

*Примечание: «а» - аэрозоль, «Ф» - аэрозоли преимущественно фиброгенного действия*

## 4 Меры первой помощи

### 4.1 Наблюдаемые симптомы

4.1.1 При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)

Возбуждение, сменяющееся заторможенностью, слабость, вялость, головная боль, першение в горле, кашель, боль в груди, затрудненное дыхание, мышечная слабость, снижение двигательной активности и реакции на

стр. 6 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
-----------------	---	--

- 4.1.2 При воздействии на кожу  
внешние раздражители судороги [1-2,4-5,7,13-16,25-26,76-77,90].  
Гиперемия, отек [1-2,4-5,7,13-16,25-26,76-77,90].
- 4.1.3 При попадании в глаза  
Боль, слезотечение, гиперемия и отек слизистой оболочки глаза.
- 4.1.4 При отравлении пероральным путем (при проглатывании)  
Возбуждение, сменяющееся заторможенностью, слабость, вялость, адинамия, головная боль, тошнота, рвота, снижение двигательной активности и реакции на внешние раздражители, нарушение координации движений, боль в груди и в области живота, диарея; в тяжелых случаях - одышка, синюшность кожных покровов и видимых слизистых оболочек, сердцебиение, снижение артериального давления, судороги [1-2,4-5,7,13-16,25-26,76-77,90].

## 4.2 Меры по оказанию первой помощи пострадавшим

- В местах работы с агрохимикатом должны быть аптечки для оказания первой помощи.
- При появлении жалоб со стороны работающего с агрохимикатом на ухудшение состояния здоровья он немедленно отстраняется от дальнейшей работы, принимаются меры по оказанию первой помощи, затем пострадавший направляется в медицинское учреждение для оказания квалифицированной помощи [1,90-93].
- 4.2.1 При отравлении ингаляционным путем  
Вывести пострадавшего на свежий воздух и создать условия для свободного дыхания, обеспечить покой, тепло, чистую одежду, крепкий чай или кофе. При нарушении дыхания - вдыхание кислорода; при остановке дыхания - искусственное дыхание методом «изо рта в рот». В случае необходимости незамедлительно обратиться за медицинской помощью [1-2,4-5,7,13-16,25-26,76-77,90-93].
- 4.2.2 При воздействии на кожу  
Удалить препарат куском ткани, ваты (не втирая его), а затем обмыть загрязненный участок проточной водой. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1-2,4-5,7,13-

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 7 из 36
--	---	-----------------

16,25-26,76-77,90-93].

#### 4.2.3 При попадании в глаза

Промыть глаза мягкой струей чистой проточной воды. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью [1-2,4-5,7,13-16,25-26,76-77,90-93].

#### 4.2.4 При отравлении пероральным путем

Прополоскать рот водой, немедленно дать выпить пострадавшему несколько 1-2 стакана воды с взвесью энтеросорбента (активированный уголь, «Энтерумин», «Полисорб» и др.) в соответствии с рекомендациями по их применению, затем вызвать рвоту раздражением корня языка, после чего дать выпить еще 1-2 стакана воды со взвесью сорбента и немедленно обратиться к врачу [1-2,4-5,7,13-16,25-26,76-77,90-93].

#### 4.2.5 Противопоказания

Не вызывать рвоту, если пострадавший находится в бессознательном состоянии [1-2,4-5,7,13-16,25-26,76-77].

## 5 Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

### 5.1 Общая характеристика пожаровзрывоопасности (по ГОСТ 12.1.044-89)

Негорючая продукция. Одним из основных компонентов продукции является окислитель (нитрат калия), способствует самовозгоранию горючих материалов [1-2,4,7,17-19,21,76-77,91].

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

Сведения отсутствуют [1-2,17,18,21,28,91].

### 5.3 Продукты горения и/или термодеструкции и вызываемая ими опасность

При нагревании продукции свыше 190°C продукция подвергается термодеструкции с образованием аммиака, нитрита калия, оксидов калия, кислорода (кислород способствует горению и быстрому развитию пожара), оксидов углерода, азота, серы, фосфора.

Отравление оксидами серы приводит к раздражению дыхательных путей, вызывает спазм бронхов. ПДК р.з.  $SO_2 = 10 \text{ мг/м}^3$  (3 класс опасности), ПДК р.з.  $SO_3 = 1 \text{ мг/м}^3$  (2 класс опасности). При воздействии высоких концентраций диоксида серы (0,04-0,05% по объему) наблюдается острое удушье на фоне пареза голосовых связок, тяжелая

стр. 8 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
-----------------	---	--

одышка, синюшность кожных покровов, свистящие хрипы, поверхностное дыхание, удушливый кашель, отек легких. Смерть наступает как вскоре после отравления (через несколько часов) от отека легких, так и значительно позже (через 20 дней-10 месяцев) – от заболевания органов дыхания. Пары оксидов фосфора вызывают сильное раздражение глаз, слезотечение, раздражение дыхательных путей и глубокие, проникающие ожоги кожи.

Сернистый ангидрид обладает раздражающим действием, вызывает спазм легких и заболевания органов дыхания.

Оксид углерода (угарный газ) нарушает транспортировку и передачу кислорода тканям, развивается кислородная недостаточность организма, к которой особенно чувствительны нервная и сердечно-сосудистая системы. Симптомы отравления: головная боль, расширение сосудов кожи, ослабление зрения, головокружение, тошнота, рвота, потеря сознания. ПДК р.з.= 20 мг/м<sup>3</sup>, ПДК атм.= 3 мг/м<sup>3</sup>.

Диоксид углерода (углекислый газ) в условиях пожара вызывает учащенное дыхание и усиление легочной вентиляции, оказывает сосудорасширяющее действие. Симптомы отравления: учащение пульса, повышение артериального давления, мигреневые боли, головокружение, вялость, потеря сознания. ПДК р.з.= 27000/9000 мг/м<sup>3</sup>.

Оксид азота токсичен. Он раздражает глаза, кожу и слизистые оболочки, а при вдыхании вызывает серьезное отравление. Первые его признаки – головная боль и боль в животе, кашель, сонливость, тошнота и головокружение. При серьезных отравлениях у пострадавших отмечается помутнение сознания, а также посинение губ и ногтей, состояние, сходное с отравлением угарным газом. Это происходит потому, что и угарный газ, и оксиды азота, соединяясь с гемоглобином крови, способствуют образованию



Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 9 из 36
--	---	-----------------

метгемоглобина, который в отличие от гемоглобина не может переносить кислород. Такое отравление может произойти только при очень высокой концентрации оксидов азота либо в закрытом помещении. В тяжелых случаях могут наступить потеря сознания и судороги. Как говорилось выше, вдыхание оксида азота даже в концентрациях ниже пороговых может привести к отеку легких. ПДК р.з. для оксида азота – 5 мг/м<sup>3</sup>.

Симптомы отравления диоксидом азота отличаются от таковых при отравлении оксидом азота. Однако следует учитывать, что в некоторых случаях люди могут оказаться под воздействием одновременно обоих этих веществ.

Диоксид азота также раздражает кожу и слизистые оболочки. Может наблюдаться боль в глазах. При его вдыхании начинается кашель, дыхание у пострадавших затруднено даже при небольших концентрациях диоксида. Для отравления характерны головная боль, потливость, слабость, одышка, тошнота и рвота. Соединяясь в легких с водой, диоксид образует азотную кислоту, которая разъедает ткани. Это приводит к хроническим заболеваниям легких.

Кроме того, при хроническом воздействии в невысоких концентрациях диоксид азота влияет на иммунную систему, снижая сопротивляемость организма заболеваниям, вызывая у людей генетические изменения. Порог чувствительности к запаху составляет 10 мг/м<sup>3</sup>, что выше ПДК. ПДК р.з. для диоксида азота – 2 мг/м<sup>3</sup>.

5.4 Рекомендуемые средства тушения пожаров

По основному источнику возгорания: тонкораспыленная вода со смачивателем, пены, порошки, огнетушители ОП-3, ОП-5, ОВП-10, азот, песок. [1,12,18].

5.5 Запрещенные средства тушения пожаров

По основному источнику возгорания [1,12,18].

5.6 Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных)

Специальная защитная одежда пожарного (СЗО) с самоспасателями изолирующими (СИЗОД) для пожарных, средства защиты

стр. 10 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

### 5.7 Специфика при тушении

головы, рук и ног для пожарных [1,12,20,52,63,68-69,72-75].

В очаге пожара в процесс горения может быть первоначально вовлечена упаковка, что может привести к термическому разложению продукта. Тушение очагов возгорания осуществлять начиная с периферии [1,12,18].

## 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

Отвести транспортное средство в безопасное место. Изолировать опасную зону в радиусе не менее 800 м. Откорректировать указанное расстояние по результатам химразведки. Удалить посторонних. В опасную зону входить в защитных средствах. Соблюдать меры пожарной безопасности. Не курить. Устранить источники огня и искр. Пострадавшим оказать первую помощь. Отправить людей из очага поражения на медобследование [1,12-13,19,23].

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

Для химразведки и руководителю работ - ПДУ-3 (в течение 20 минут). Для аварийных бригад - изолирующий защитный костюм КИХ-5 в комплекте с изолирующим противогазом ИП-4М. При возгорании - огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем СПИ-20. При отсутствии указанных образцов: защитный общевойсковой костюм Л-1 или Л-2 в комплекте с промышленным противогазом с патроном КД. Промышленный противогаз малого габарита ПФМ-1, перчатки из дисперсии бутилкаучука, специальная обувь для защиты от нефти и нефтепродуктов. При малых концентрациях в воздухе (при превышении ПДК до 100 раз) - спецодежда, автономный защитный индивидуальный комплект с принудительной подачей в зону дыхания очищенного воздуха с патронами ПЗУ, ПЗ-2, фильтрующий противогазовый респиратор РПГ с патроном КД,

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 11 из 36
--	---	------------------

фильтрующий респиратор «ФОРТ-П», универсальный респиратор «Снежок-КУ-М» [1,12-13,20,22,50,52,56-63,68-75].

## 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)

*При транспортной аварии* в соответствии с частью 1 ст.30 ФЗ № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. немедленно передать информацию в государственные органы надзора и контроля. Прекратить движение транспорта и маневровую работу в опасной зоне.

Не прикасаться к просыпанному веществу. Просыпания оградить земляным валом. Не допускать контакта с нефтепродуктами и другими горючими материалами.

Загрязненный продукт собрать в емкость вместе с поверхностным слоем земли с соблюдением мер пожарной безопасности и передать лицензированной компании по работе с отходами для утилизации. Место срезов изолировать песком, промыть большим количеством воды. Не допускать попадания продукта в водоемы, канализацию. Не допускать соприкосновения вещества, промывных вод с нефтепродуктами и другими горючими материалами. Поверхности транспортного средства промыть большим количеством воды, моющими композициями.

*При рассыпании продукта в помещении:* чистый продукт собрать в емкость и направить в технологический процесс для использования; загрязненный продукт собрать с соблюдением мер пожарной безопасности в емкость и передать лицензированной компании по работе с отходами для утилизации. Место россыпи продукта промыть большим количеством воды. Смывные воды направить в промышленную канализацию и далее на очистные сооружения.

Провести в помещении усиленную вентиляцию (вне помещения – естественная вентиляция).

*При применении:* использовать СИЗ. При

стр. 12 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

россыпи собрать в ту же или отдельную тару и отправить для дальнейшего использования по назначению или на утилизацию в установленном порядке. Собранный агрохимикат можно использовать повторно, специального обезвреживания не требуется. Остатки агрохимиката утилизируются путем внесения в почву (используют по прямому назначению). Промыть участок, на который попал препарат, водой. Не допускать попадания препарата и его рабочих растворов в источники хозяйственно-питьевого водоснабжения, системы сбора дождевых и паводковых вод, в водоемы, канализационные системы. Колодцы и другие источники питьевого водоснабжения должны быть тщательно закрыты [1,12-13,24,30-35,82-83,86,90-93].

#### 6.2.2 Действия при пожаре

В зону пожара входить в защитной одежде и дыхательном аппарате. Тушить с максимального расстояния средствами пожаротушения по основному источнику возгорания (см.раздел 5). Охлаждать емкости водой с максимального расстояния [1,12-13,18,21].

## 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

Изготовление и фасовка агрохимиката должны проводиться в помещениях, оборудованных обще-обменной и местной вытяжной вентиляциями. Производственное оборудование должно быть герметичным, тара для хранения продукта - плотно укупоренной. Должны применяться средства механизации и автоматизации процессов изготовления, применения и перемещения продукта, которые исключают возможность прямого контакта с сырьем или готовым продуктом, просыпи, разливы, миграцию вредных веществ в воздухе, повреждений упаковки. Перемещение готового продукта или сырья должны осуществляться с помощью средств перемещения (тележки,

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 13 из 36
--	---	------------------

### 7.1.2 Меры по защите окружающей среды

подъемные механизмы и т.д.). Оборудования, коммуникации и освещение должны быть выполнены во взрывобезопасном исполнении. Защита от накопления статического электричества. Оснащение рабочих мест первичными средствами пожаротушения. Помещения должны быть комплектованы умывальниками, аптечками с медикаментами для оказания первой доврачебной помощи, а также средствами личной гигиены. При работе обязательно использовать средства индивидуальной защиты. Должен проводиться регулярный контроль содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны [1,19-20,23-24,28,36-44,53,84,85].

Основными требованиями, обеспечивающими сохранность 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;
- обращение с отходами в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684.

Не допускать попадания удобрений в источники хозяйственно-питьевого водоснабжения, системы сбора дождевых и паводковых вод. Сточные воды, образующиеся от промывки оборудования, тары, направляются в промышленную канализацию.

Обработка инвентаря и машин должна производиться на специальных моечных площадках, смывные воды подлежат очистке [1,30-35,79,82-83,86,90-93].

### 7.1.3 Рекомендации по безопасному перемещению и перевозке

Агрохимикат транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов,

стр. 14 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

действующими на данном виде транспорта [11,12,39,45-49,80-81,87-88,90-93].

## 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)

Агрохимикат должен храниться в оригинальной герметичной упаковке производителя в специально предназначенных для этого закрытых сухих проветриваемых складских помещениях, обеспечивающих защиту от воздействия прямых солнечных лучей, атмосферных осадков, грунтовых вод, загрязнения и механического повреждения, на стеллажах или поддонах, установленных на ровном твердом основании. Высота штабеля – не более 1,5 м. Хранение препаратов производится отдельно от горючих и легко окисляющихся материалов, при температуре от минус 20°C до плюс 30°C. Гарантийный срок хранения - 2 года от даты изготовления. Срок годности – не ограничен.

Не допускается совместное хранение с горючими и легко окисляющимися материалами, минеральными кислотами, щелочами, окислителями, органическими веществами (засорение или смешение продукта с древесными опилками, соломой, углем, торфом и другими органическими веществами может привести к самовозгоранию этих материалов). Обладает слабой коррозионной активностью по отношению к металлам (может вызывать вялотекущую коррозию).

Обладает коррозионной активностью по отношению к алюминию, цинку, меди и ее сплавам, латуни, черным металлам и сплавам железа. Обладает слабой коррозионной активностью по отношению к малоуглеродистой стали и нержавеющей стали 304. Не обладает коррозионным действием по отношению к нержавеющей стали 316. Необходимо проверка совместимости производственного оборудования с применяемыми

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 15 из 36
--	---	------------------

веществами [1,2,4,7,76-78,84,90-93].

### 7.2.2 Тара и упаковка

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

Агрохимикат упаковывают в полимерную тару вместимостью 3, 5 кг для ЛПХ и 0,1; 1; 5; 9,5; 10; 25, 50, 500, 700, 800 и 1000 кг (по требованию заказчика) с отклонением +/- 0,5 кг для сельскохозяйственного производства. Масса единицы упаковки свыше 20 кг допускается только по согласованию с потребителем. Упаковка должна быть герметичной, обеспечивающей сохранность агрохимиката и предотвращение загрязнения окружающей среды [1,90-93].

### 7.3 Меры безопасности и правила хранения в быту

Хранить удобрения в ненарушенной герметичной заводской упаковке в сухих закрытых помещениях отдельно от продуктов, лекарств и кормов, в местах, недоступных для детей и животных в условиях, защищающих продукт от попадания атмосферных осадков, грунтовых вод: на стеллажах или поддонах, установленных на ровном твердом основании. Температура хранения от -20°C до +30 °C. При хранении агрохимиката необходимо соблюдать меры, исключающие его неконтролируемое попадание в окружающую среду. Все работы с агрохимикатом должны выполняться с использованием средств защиты кожных покровов и органов дыхания. При россыпи собрать в ту же или отдельную тару, место протереть тряпкой. Собранный агрохимикат можно использовать повторно. Остатки агрохимиката утилизируют путем внесения в почву (используют по прямому назначению). Промыть участок, на который попал препарат, водой. Запрещено применение агрохимиката в водоохранной зоне водных объектов. Хранение препаратов производится отдельно от горючих и легко окисляющихся материалов, а также веществ и материалов, перечисленных в п. 7.2.1 ПБ.

Использованная тара должна быть полностью очищена и утилизирована как бытовой отход. Вторичное использование

стр. 16 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

тары для хозяйственных нужд не допускается [1,89-93].

## 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.)

ПДК рабочей зоны для агрохимиката в целом не установлена. При производстве и использовании осуществлять контроль воздуха рабочей зоны по компонентам удобрения: данные Табл.1 п.3.2 ПБ [1-4,24,29].

8.2 Меры обеспечения содержания вредных веществ в допустимых концентрациях

Производственные помещения должны быть оборудованы общеобменной приточно-вытяжной и местной вентиляциями. Проведение периодического контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Периодическая промывка оборудования, инвентаря и машин, очистка рабочих помещений от пыли с помощью вакуумных установок или влажной уборки. Механизация и автоматизация производственных процессов, погрузочно-разгрузочных работ. Своевременное удаление отходов. Контроль и очистка выбросов и сбросов в атмосферу и водоемы [1,19,23-24,36-38,41,44,85,90-93].

### 8.3 Средства индивидуальной защиты персонала

8.3.1 Общие рекомендации

Избегать прямого контакта с препаратом, все работы должны выполняться в специальной одежде и средствах защиты кожи и органов дыхания, соблюдать правила промышленной и личной гигиены: после окончания смены персонал должен снять спецодежду, вымыть с мылом руки и принять душ. Во время работы запрещается: пить, принимать пищу, курить.

Необходимо проведение предварительных перед приемом на работу и периодических медицинских осмотров.

К работе с продукцией допускаются лица, прошедшие инструктаж, обучение и проверку знаний по технике безопасности. Каждый рабочий и персонал, обслуживающий производство, должен быть ознакомлен с токсикологическими



Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 17 из 36
--	---	------------------

действиями применяемых веществ, с пожароопасными свойствами применяемых веществ, опасностью их воздействия на организм, пройти инструктаж по оказанию первой доврачебной помощи.

К работе с препаратом не допускаются лица, не достигшие 18 лет, беременные или кормящие женщины, также лица, у которых при предварительном медицинском осмотре выявлены заболевания, являющимися противопоказанием для работы с агрохимикатом [1,24,29,41,50-51,53-56,85,90-93].

### 8.3.2 Защита органов дыхания (типы СИЗОД)

Все работы с агрохимикатом должны выполняться в средствах индивидуальной защиты органов дыхания - респиратор типа «Лепесток». В аварийной ситуации – промышленный фильтрующий противогаз марки А, БКФ [1,53,56-58,70,90-93].

### 8.3.3 Средства защиты (материал, тип) (спецодежда, спецобувь, защита рук, защита глаз)

Работающие с препаратом должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты и спецодеждой по ГОСТ 12.4.011: халат или костюм из ткани со специальной пропиткой или пылезащитная спецодежда с фартуком и нарукавниками из пленочных материалов по ГОСТ 12.4.103, головной убор хлопчатобумажный. Для защиты глаз применяют защитные очки по ГОСТ 12.4.253. Для защиты рук применяют перчатки по ГОСТ 20010. Для защиты ног следует использовать резиновые сапоги с повышенной стойкостью к действию химикатов по ГОСТ 29182 [1,22,50,56,59-62,71,90-93].

### 8.3.4 Средства индивидуальной защиты при использовании в быту

Защитные очки, перчатки, респиратор, рабочая одежда [1,89-93].

## 9 Физико-химические свойства

### 9.1 Физическое состояние (агрегатное состояние, цвет, запах)

Кристаллический порошок сине-зеленого цвета без запаха [1,90-93].

### 9.2 Параметры, характеризующие основные свойства продукции (температурные показатели, рН, растворимость, коэффициент н-октанол/вода и др. параметры, характерные для данного вида продукции)

Хорошо растворим в горячей воде, растворим в холодной воде [1,91].

стр. 18 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

## 10 Стабильность и реакционная способность

10.1 Химическая стабильность  
(для нестабильной продукции указать продукты разложения)

Продукция стабильна при соблюдении рекомендованных условий хранения и транспортирования [1,90-93].

10.2 Реакционная способность

Взаимодействует с кислотами, щелочами [1,2,4,7,76-77].

10.3 Условия, которых следует избегать  
(в т.ч. опасные проявления при контакте с несовместимыми веществами и материалами)

Избегать сильного нагревания, воздействия прямых солнечных лучей, грунтовых вод, атмосферных осадков.

Не допускается совместное хранение с горючими и легко окисляющимися материалами, минеральными кислотами, щелочами, окислителями, органическими веществами (засорение или смешение продукта с древесными опилками, соломой, углем, торфом и другими органическими веществами может привести к самовозгоранию этих материалов). Обладает слабой коррозионной активностью по отношению к металлам (может вызывать вялотекущую коррозию).

Обладает коррозионной активностью по отношению к алюминию, цинку, меди и ее сплавам, латуни, черным металлам и сплавам железа. Обладает слабой коррозионной активностью по отношению к малоуглеродистой стали и нержавеющей стали 304. Необходимо проверка совместимости производственного оборудования с применяемыми веществами. Продукция способствует самовозгоранию горючих металлов. Требуется большая осторожность при работе со смесями нитратов и щелочных солей щавелевой, винной, лимонной кислот [1-2,4,7,18,21,76-77,84,90-93].

## 11 Информация о токсичности

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

Умеренно опасная по степени воздействия на организм продукция – 3 класс опасности в соответствии с ГОСТ 12.1.007. Вызывает раздражение кожи, слизистых оболочек глаз.

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

Ингаляционно (при вдыхании), перорально (при случайном проглатывании), при попадании на кожу и

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 19 из 36
--	---	------------------

11.3 Поражаемые органы, ткани и системы человека

в глаза [1-2,4,7,76-77,90].

Центральная и периферическая нервная, дыхательная, сердечно-сосудистая системы, желудочно-кишечный тракт, печень, почки, селезенка, электролитный обмен, кровь, система крови, щитовидная железа, паращитовидная железа, пуриновый обмен, костная ткань, минеральный обмен, селезенка, гонады, миокард, кожа, глаза [1-2,4,7,76-78,90].

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)

Агрохимикат в целом не изучался на предмет кожно-резорбтивного и sensibilizing действий. Информация приведена по компонентам.

*Дигидрофосфат калия*

Кожно-резорбтивное действие – не установлено

Sensibilizing действие – не установлено

*Нитрат калия*

Кожно-резорбтивное действие – не установлено

Sensibilizing действие – не установлено

*Карбамид*

Кожно-резорбтивное действие – не установлено

Sensibilizing действие – не установлено (Кожные тесты, морские свинки-отсутствие эффекта.

Sensibilizing действие мочевины неспецифично, обусловлено увеличением кальциевой проницаемости и возрастанием входящего потока ионов кальция при воздействии веществ спазмогенного типа действия)

*Гептагидрат сульфата магния*

Кожно-резорбтивное действие – не установлено

Sensibilizing действие – не установлено

*Хелат железа*

Кожно-резорбтивное действие – не изучалось

стр. 20 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

Сенсибилизирующее действие – не изучалось

*Хелат марганца*

Кожно-резорбтивное действие – не изучалось

Сенсибилизирующее действие – не изучалось *Хелат цинка*

Кожно-резорбтивное действие – не изучалось

Сенсибилизирующее действие – не изучалось

*Хелат меди*

Кожно-резорбтивное действие – не изучалось

Сенсибилизирующее действие – не изучалось

*Борная кислота*

Кожно-резорбтивное действие – установлено

Сенсибилизирующее действие – не установлено

Сенсибилизирующее действие – не изучалось [1-2,4,7,76-77,90].

11.5 Сведения об опасных отдаленных последствиях воздействия продукции на организм (влияние на функцию воспроизводства, канцерогенность, мутагенность, кумулятивность и другие хронические воздействия)

Агрохимикат в целом на предмет опасных отдаленных последствий воздействия на организм не изучался. Вывод о потенциально возможном влиянии на функцию воспроизводства агрохимиката принят на основе анализа отдаленных последствий воздействия на организм компонентов, входящих в состав продукции, полученных экспериментальным путем и зафиксированных в авторитетных источниках. Далее приведена информация об опасных отдаленных последствиях воздействия на организм компонентов, входящих в состав продукции:

*Дигидрофосфат калия:*

Кумулятивность слабая

Репротоксическое действие – не установлено

Тератогенное действие – не установлено

Мутагенное действие – не установлено

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 21 из 36
--	---	------------------

Канцерогенное действие на человека – не изучалось

Канцерогенное действие на животных – не установлено

*Нитрат калия:*

Кумулятивность слабая

Репротоксическое действие – не установлено

Тератогенное действие – не установлено

Мутагенное действие – не установлено

Канцерогенное действие на человека – не изучалось

Канцерогенное действие на животных – не изучалось

*Карбамид:*

Кумулятивность слабая

Репротоксическое действие – не установлено

Тератогенное действие – не установлено

Мутагенное действие – не установлено (Оценка МАИР: не подтверждено)

Канцерогенное действие на человека – не изучалось

Канцерогенное действие на животных – не установлено

*Гептагидрат сульфата магния:*

Кумулятивность умеренная

Репротоксическое действие – не установлено

Тератогенное действие – не изучалось

Мутагенное действие – не изучалось

Канцерогенное действие на человека – не изучалось

Канцерогенное действие на животных – не изучалось

*Хелат железа:*

Кумулятивность слабая

Репротоксическое действие – не изучалось

Тератогенное действие – не изучалось

Мутагенное действие - не изучалось

Канцерогенное действие на человека – не изучалось

Канцерогенное действие на животных – изучалось

*Хелат марганца:*

Кумулятивность - нет данных

Репротоксическое действие – не изучалось

стр. 22 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

Тератогенное действие – не изучалось  
Мутагенное действие - не изучалось  
Канцерогенное действие на человека – не изучалось

Канцерогенное действие на животных – изучалось

*Хелат цинка:*

Кумулятивность слабая

Репротоксическое действие – не изучалось

Тератогенное действие – не изучалось

Мутагенное действие - не изучалось

Канцерогенное действие на человека – не изучалось

Канцерогенное действие на животных – изучалось

*Хелат меди:*

Кумулятивность – нет данных

Репротоксическое действие – не изучалось  
(СанПиН 1.2.3685: медь и ее соединения – химические вещества, обладающие опасным воздействием на гонады и/или эмбрион (по данным клинических и экспериментальных исследований))

Тератогенное действие – не изучалось

Мутагенное действие - не изучалось

Канцерогенное действие на человека – не изучалось

Канцерогенное действие на животных – изучалось

*Борная кислота:*

Кумулятивность умеренная

Репротоксическое действие – установлено  
(СанПиН 1.2.3685: бор и его соединения – химические вещества, обладающие опасным воздействием на гонады и/или эмбрион (по данным клинических и экспериментальных исследований))

Тератогенное действие – установлено

Мутагенное действие - не установлено

Канцерогенное действие на человека – не изучалось

Канцерогенное действие на животных – не установлено

11.6 Показатели острой токсичности (LD50 (ЛД50), путь поступления (в/ж, н/к), вид животного; LC50 (ЛК50), время экспозиции (ч), вид животного)

Информация по компонентам.

*Дигидрофосфат калия*

DL<sub>50</sub> = 4640-7100 мг/кг, в/ж, крысы;

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 23 из 36
--	---	------------------

$DL_{50} > 4640$  мг/кг, н/к, кролики;  
 $CL_{50}$  не достигается мг/м<sup>3</sup>, инг., 4 ч., крысы.  
*Нитрат калия*  
 $DL_{50} = 3015-3750$  мг/кг, в/ж, крысы;  
 $DL_{50} > 5000$  мг/кг, н/к, крысы;  
 $CL_{50}$  не достигается мг/м<sup>3</sup>, инг., 4 ч., крысы.  
*Карбамид*  
 $DL_{50} = 8471-16300$  мг/кг, в/ж, крысы;  
 $CL_{50}$  не достигается мг/м<sup>3</sup>, инг., 4 ч., крысы.  
*Гептагидрат сульфата магния*  
 $DL_{50} = 8100$  мг/кг, в/ж, крысы;  
 $DL_{50} > 2500$  мг/кг, н/к, кролики.  
*Хелат железа*  
 $DL_{50} > 5000$  мг/кг, в/ж, крысы;  
 $DL_{50} > 5000$  мг/кг, н/к, кролики;  
 $CL_{50} > 2500$  мг/м<sup>3</sup>, инг., 4 ч., крысы.  
*Хелат марганца*  
 $DL_{50} > 2000$  мг/кг, в/ж, крысы;  
 $DL_{50} > 2000$  мг/кг, н/к, крысы;  
 $CL_{50} = 5160$  мг/м<sup>3</sup>, инг., 4 ч., крысы.  
*Хелат цинка*  
 $DL_{50} = 890$  мг/кг, в/ж, крысы;  
 $DL_{50} > 2000$  мг/кг, н/к, крысы;  
 $CL_{50} > 5300$  мг/м<sup>3</sup>, инг., 4 ч., крысы.  
*Борная кислота*  
 $DL_{50} = 2500-5140$  мг/кг, в/ж, крысы;  
 $DL_{50} > 2500$  мг/кг, н/к, кролики;  
 $CL_0 = 2030$  мг/м<sup>3</sup>, инг., 4 ч., крысы /аэрозоль/.

## 12 Информация о воздействии на окружающую среду

12.1 Общая характеристика воздействия на объекты окружающей среды (атмосферный воздух, водоемы, почвы, включая наблюдаемые признаки воздействия)

По результатам оценки воздействия на окружающую среду агрохимиката Полиферт факультетом почвоведения МГУ им. Ломоносова были приняты следующие выводы.

При строгом соблюдении норм технологического регламента и герметизации технологического оборудования и тары, применение агрохимиката сопряжено с низким риском для объектов окружающей среды.

стр. 24 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

В процессе деструкции агрохимиката опасных для окружающей среды и токсичных метаболитов не образуется.

Внесение агрохимиката в рекомендованных дозах не приведет к загрязнению почвенного покрова опасными химическими веществами, а также природными и техногенными радионуклидами.

Возможность загрязнения грунтовых вод и поверхностных вод компонентами удобрения – маловероятна.

Загрязнение атмосферного составляющими удобрения компонентами и примесями – исключено.

Негативное влияние удобрения на полезную флору и фауну маловероятно.

Таким образом, продукция может представлять опасность, попадая в объекты окружающей среды в больших количествах, только в результате нарушении правил хранения, транспортирования; разгерметизации оборудования и тары, неорганизованном размещении и захоронении отходов, сбросе в открытые водоемы или «на рельеф»; использовании не по назначению, в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций.

При попадании в водоемы в больших количествах оказывает влияние на санитарный режим, нарушает биохимические процессы и процессы самоочищения, изменяет токсикологические показатели и органолептические свойства воды (по привкусу), оказывает влияние на биохимическое потребление кислорода. Полифосфаты даже в незначительных концентрациях вызывают развитие сине-зеленых водорослей, эвтрификацию и боидеградацию водоемов [1-2,4,7,24,27,30-35,76-79,82-83,86,91].

При нарушении правил хранения, транспортирования; неорганизованном размещении и захоронении отходов, сбросе в открытые водоемы или «на рельеф»; использовании не по назначению, в результате аварийных и чрезвычайных ситуаций

12.2 Пути воздействия на окружающую среду

**12.3 Наиболее важные характеристики воздействия на окружающую среду**



Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 25 из 36
--	---	------------------

### 12.3.1 Гигиенические нормативы

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

Таблица 2 [1-2,24,27]

Компоненты	ПДК атм.в. или ОБУВ атм.в., мг/м <sup>3</sup> (ЛПВ <sup>1</sup> , класс опасности)	ПДК вода <sup>2</sup> или ОДУ вода, мг/л, (ЛПВ, класс опасности)	ПДК рыб.хоз. <sup>3</sup> или ОБУВ рыб.хоз., мг/л (ЛПВ, класс опасности)	ПДК почвы или ОДК почвы, мг/кг (ЛПВ)
Дигидрофосфат калия	ОБУВ 0,1 /для близких по физико-химическим свойствам и биологическому действию веществ: натрий дигидрофосфат, кальций гидрофосфат дигидрат/	Полифосфаты: 3,5, орг., класс 3	Для фосфатов натрия, калия и кальция одно-, двух- и трех- замещенные: 0,05 (олиготрофные водоемы), 0,15 (мезотрофные), 0,2 (эвтрофные); сан., класс 4э (экологический)	не установлена
Нитрат калия	ОБУВ 0,5	Нитраты (по NO <sub>3</sub> ): 455, с.-т., класс 3	калий (все растворимые в воде формы): 50, сан.-токс., класс 4 (экологический); 10 - для водоемов с минерализацией до 100 мг/л, токс.; для морской воды - 390 при 13-18‰, токс. нитрат-анион (NO <sub>3</sub> -) 40, токс., класс 4 (экологический) класс опасности, 9 в пересчете на азот нитратов, токс., класс 4э (экологический)	130 водно-миграционный /нитраты/
Карбамид		класс 4. В пределах, допустимых расчетом на содержание органических веществ в воде		не установлена

<sup>1</sup> 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).

<sup>2</sup> Вода водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования

<sup>3</sup> Вода водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (в том числе и морских)

стр. 26 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

	-/0,2, м.р./с.с., рефл., класс 4	и по показателям БПК и растворенного кислорода. Растворенный кислород не должен быть менее 4 мг/дм <sup>3</sup> в любой период года, в пробе, отобранной до 12 ч дня. Биохимическое потребление кислорода (БПК <sub>5</sub> ) – не должно превышать при 20°С: 2 мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, а также для водоснабжения пищевых предприятий и 4 мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup> для рекреационного водопользования, а также водоемов в черте населенных мест	80, токс., класс 4	
Дикалийсульфат	0,3/0,1 (рез., 3)	500 /сульфаты/ (орг.привк. 4)	100 /ПО SO <sub>4</sub> **/ (сан.- токс.) 3500 /по SO <sub>4</sub> / (токс.**) )	не установлена
Магния сульфат гептагидрат	ОБУВ 0,04	Магний: 50, орг.привк., класс 3, сульфаты: 500, орг.привк.,	магний (для всех растворимых в воде форм): 40,0, сан.-токс., класс 4; для морской воды -940 при 13-18‰, токс., класс 4. сульфат-анион (SO <sub>4</sub> ) <sup>2-</sup> 100,	не установлена

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 27 из 36
--	---	------------------

		класс 4	сан.-токс.; для морской воды 3500 при 12- 18‰, токс.	
Борная кислота	-/0,02, рез., класс 3	Бор: 0,5, с.-т., класс 2. Осуществлять контроль водородного показателя (рН) /не должен выходить за пределы 6,5-8,5/	2,86 по веществу, 0,5 в пересчете на бор, сан., класс 3. Водородный показатель (рН) должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения	не установлена

12.3.2 Показатели экотоксичности (LC, ЕС, NOEC и др. для рыб (96 ч.), дафний (48 ч.), водорослей (72 или 96 ч.) и др.)

Показатели экотоксичности для агрохимиката в целом не определены. Информация приведена по компонентам:

*Нитрат калия*

CL<sub>50</sub> = 3000 мг/л, Синежаберный солнечник, 96 ч.;

CL<sub>50</sub> = 490 мг/л, Дафнии, 24-48 ч.;

ЕС > 237 мг/л, *Phaeodactylum tricornutum*, 2 ч.

*Карбамид*

CL<sub>50</sub> > 6810 мг/л, Орфей золотой, 96 ч.;

ЕС<sub>50</sub> > 10000 мг/л, Дафнии, 24 ч.;

ЕС<sub>50</sub> > 10000 мг/л, Сине-зеленые водоросли, 168 ч.

*Гептагидрат сульфата магния*

CL<sub>50</sub> = 15500 мг/л, Гамбузия обыкновенная, 24,48,96 ч.;

CL<sub>100</sub> = 788 мг/л, Дафнии, 96 ч. /MgSO<sub>4</sub>/;

ЕС<sub>50</sub> = 2700 мг/л, Зеленые водоросли, 72 ч. MgSO<sub>4</sub>/.

*Хелат железа*

CL<sub>50</sub> > 100 мг/л, Радужная форель, 96 ч.;

ЕС<sub>50</sub> = 100,9 мг/л, Дафния магна, 48 ч.;

ЕС<sub>50</sub> > 87,3 мг/л, Зеленые водоросли, 72 ч.

*Хелат марганца*

NOEC ≥ 1000 мг/л, Данио полосатый, 96 ч.;

ЕС<sub>50</sub> = 107 мг/л, беспозвоночные, 48 ч.;

NOEC = 48,8 мг/л, Дафния магна, 21 д.;

ЕС<sub>50</sub> = 649,3 мг/л, Зеленые водоросли, 72 ч.;

NOEC = 15 мг/л, Зеленые водоросли, 72 ч.

*Хелат цинка*

CL<sub>50</sub> = 685 мг/л, Bluegill sunfish;

ЕС<sub>50</sub> = 110 мг/л, беспозвоночные, 48 ч.;

стр. 28 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

НОЕС = 29,7 мг/л, Дафния магна, 21 д.;  
 ЕС<sub>50</sub> = 667 мг/л, Зеленые водоросли;  
 НОЕС = 44 мг/л, Зеленые водоросли.

*Хелат меди*

СL<sub>50</sub> = 555 мг/л, Радужная форель;  
 НОЕС = 37,2 мг/л, Данио полосатый, 35 д.;  
 ЕС<sub>50</sub> = 109,2 мг/л, беспозвоночные, 48 ч.;  
 НОЕС = 29,5 мг/л беспозвоночные, 21 д.;  
 ЕС<sub>50</sub> = 662,6 мг/л, Зеленые водоросли;  
 НОЕС = 43,7 мг/л, Зеленые водоросли.

*Борная кислота*

СL<sub>50</sub> = 79,7 мг/л, Пимефалес бычеголовый,  
 96 ч.;  
 ЕС<sub>50</sub> = 115-246 мг/л, Дафнии, 48 ч.  
 [1,2,4,7,76-78,91].

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

Агрохимикат трансформируется в окружающей среде. Сведения о продуктах трансформации отсутствуют [1,2,4,7,76-78,91].

### 13 Рекомендации по удалению отходов (остатков)

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

Меры безопасности при обращении с отходами аналогичны применяемому при обращении с основным продуктом (см. разделы 6, 7, 8 ПБ).

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

Загрязненный продукт, твердые отходы производства и применения продукта (после чистки оборудования и коммуникаций), непригодные для использования по назначению, собрать и передать на утилизацию лицензированной компании по работе с отходами.

Невозвратную тару (упаковку) собрать в емкость и передать лицензированной компании по работе с отходами для утилизации.

Смывные воды направить на очистные сооружения.

Не допускать попадания удобрения в источники хозяйственно-питьевого водоснабжения, системы сбора дождевых и паводковых вод.

Обработка инвентаря и машин должна производиться на специальных моечных площадках, смывные воды подлежат очистке [1,30-35,86,90-93].

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 29 из 36
--	---	------------------

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

Остатки, просыпи агрохимиката утилизируют путем внесения в почву (используют по прямому назначению). Использованная тара должна быть полностью очищена и утилизирована как бытовой отход. Вторичное использование тары для хозяйственных нужд не допускается [1,89-93].

#### 14 Информация при перевозках (транспортировании)

14.1 Номер ООН (UN)

(в соответствии с Рекомендациями ООН по перевозке опасных грузов)

1479 [1,45].

14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименования

Надлежащее отгрузочное наименование: ВЕЩЕСТВО ТВЕРДОЕ ОКИСЛЯЮЩЕЕ, Н.У.К.

Транспортное наименование: Полиферт марка..... [1,45].

14.3 Применяемые виды транспорта

Препарат транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта [1,45-48,80-81,87-88,90-93].

14.4 Классификация опасности груза по ГОСТ 19433-88:

- класс
- подкласс
- классификационный шифр
- (по ГОСТ 19433-88 и при железнодорожных перевозках)
- номер(а) чертежа(ей) знака(ов) опасности

[1,47,64].

5

5.1

5113

5

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

- класс или подкласс
- дополнительная опасность
- группа упаковки ООН

[1,45].

5.1

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

«Беречь от влаги», «Пределы температуры от -20°C до +30°C [1,65,90,92-93].

14.7 Аварийные карточки (при железнодорожных, морских и др. перевозках)

Аварийная карточка при железнодорожных перевозках – 501; Аварийная карточка при морских перевозках – F-A, S-Q [1,12,45-48,80-81,87-88,90-93].

#### 15 Информация о национальном и международном законодательствах

##### 15.1 Национальное законодательство

стр. 30 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

#### 15.1.1 Законы РФ

ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»  
 ФЗ «О техническом регулировании»  
 ФЗ «Об отходах производства и потребления»      ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»  
 ФЗ «Об охране окружающей среды»  
 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»  
 ФЗ «О пожарной безопасности»  
 ФЗ «О стандартизации в Российской Федерации»

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

- Свидетельство № ..... от..... г. о государственной регистрации агрохимиката Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21. Выдано Департаментом растениеводства, химизации и защиты растений Минсельхоза России.  
 -Экспертное заключение факультета почвоведения МГУ им. Ломоносова по оценке воздействия на окружающую среду агрохимиката Полиферт (Полиферт 4-15-37, Полиферт 4-15-37-1, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21), от 2013 г. [89-91].  
 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022

#### 15.2 Международные конвенции и соглашения (регулируемая ли продукция Монреальским протоколом, Стокгольмской конвенцией и др.)

Не регулируется.

### 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 ...»)

ПБ разработан впервые в соответствии с ГОСТ 30333 [66-67].

#### 16.2 Перечень источников данных, использованных при составлении Паспорта

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 31 из 36
--	---	------------------

#### безопасности<sup>4</sup>

1. ТУ 20.15.79-002-46216745-2022.
2. Информационные карты потенциально опасного химического и биологического вещества [Электронный ресурс <http://www.rpohv.ru/>]:  
 Калий дигидрофосфат. Регистрационный номер АТ-000530 в ред. от 05.10.2021.  
 Калий нитрат. Регистрационный номер АТ-000493 в ред. от 05.10.2021.  
 Карбонилдиамид. Регистрационный номер ВТ-000038 в ред. от 05.10.2021.  
 Магний сульфат гептагидрат. Регистрационный номер АТ-000935 в ред. от 05.10.2021.  
 (Этилендинитрило)тетраацетат железа натрия. Регистрационный номер ВТ-006522 в ред. от 05.10.2021.  
 Ортоборная кислота. Регистрационный номер АТ-000365 в ред. от 05.10.2021.
3. ГОСТ 12.1.007-76 Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности.
4. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. Изд.7. /Под ред. Н.В. Лазарева и др. Т.3. Неорганические и элементарорганические соединения.-Л.: Химия, 1977.
5. On-line база данных Автоматизированной распределительной информационно-поисковой системы (АРИПС) «Опасные вещества». Режим доступа: <http://www.rpohv.ru/online/>.
6. IUPAC- International Union of Pure and Applied Chemistry (Международный союз теоретической и прикладной химии).
7. Данные информационной системы ЕСНА (European Chemicals Agency). [Электронный ресурс]: Режим доступа — <http://echa.europa.eu/>.
8. ГОСТ 32419-2013 Классификация опасности химической продукции. Общие требования.
9. ГОСТ 32423-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на организм.
10. ГОСТ 32425-2013 Классификация опасности смесевой химической продукции по воздействию на окружающую среду.
11. ГОСТ 31340-2013. Межгосударственный стандарт. «Предупредительная маркировка химической продукции. Общие требования.
12. Аварийные карточки на опасные грузы, перевозимые по железным дорогам СНГ, Латвийской Республики, Литовской Республики, Эстонской Республики (в редакции от 27.11.2020), утверждены Советом по железнодорожному транспорту государств – участников Содружества, Протокол от 30 мая 2008 года N 48. Аварийная карточка № 501.
13. Руководство по медицинским вопросам профилактики и ликвидации последствий аварий с опасными химическими грузами на железнодорожном транспорте. П/р С.Д. Кривули, В.А. Капцова, С.В. Суворова. Изд. 2-е, испр. и доп. – М.: ВНИИЖГ, 1996.
14. Лужников Е.А. Клиническая токсикология. – М.: Медицина, 1994.
15. Чернышев А. К. и др. «Показатели опасности веществ и материалов». Многотомное справочное издание. Под общей ред. В. К. Гусева, - М.: Фонд им. И. Д. Сытина, 2002.
16. Петровский Б.В. Большая Медицинская Энциклопедия (БМЭ), 3-е издание. Советская энциклопедия, 1974/1989.
17. ГОСТ 12.1.044-89 Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.
18. Корольченко А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения. Справочник в двух частях. - 2-е изд. перераб. и доп. - М.: Асс. «Пожнаука», 2004.

<sup>4</sup> Порядковые номера источников данных приведены в каждом пункте ПБ в виде ссылок

стр. 32 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

19. Распоряжение Правительства РФ от 10.03.2009 N 304-р (ред. от 1 1.06.2015). Об утверждении перечня национальных стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и осуществления оценки соответствия».
20. Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Глава 27. Требования к средствам индивидуальной защиты пожарных и граждан при пожаре.
21. Пожароопасность веществ и материалов, применяемых в химической промышленности. Справочник./ Под общ. Ред. Рябова И.В. – М.: «Химия», 1970.
22. Коллективные и индивидуальные средства защит. Контроль защитных средств: Энциклопедия «Экометрия» из серии справочных изданий по экологическим и медицинским измерениям.- М.: ФИД «Деловой экспресс», 2002.
23. ГОСТ 12.1.004-91 ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением N 1).
24. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N 2).
25. Лудевиг Р., Лос К. Острые отравления.-М.: Медицина, 1983.
26. Жамгоцев Г.Г., Предтеченский М.Б. Медицинская помощь пораженным сильнодействующими ядовитыми веществами (СДЯВ).-М., Медицина, 1993.
27. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 N 552 "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения" (Зарегистрировано в Минюсте России 13.01.2017 N 45203) (ред. от 12.10.2018).
28. ГОСТ 30852.0-2002. Электрооборудование взрывозащищенное. Часть 0. Общие требования.
29. ГОСТ 12.1.005-88 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны (с Изменением N 1).
30. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года N 3).
31. ГОСТ 17.1.3.13-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.
32. ГОСТ 17.2.3.02-2014 Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями.
33. ГОСТ Р 57740-2017 Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Требования к приему, сортировке и упаковыванию опасных твердых коммунальных отходов.
34. ГОСТ Р 58577-2019. Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.
35. СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод.
36. ГОСТ 12.2.003-91 ССБТ Оборудование производственное. Общие требования безопасности.



Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 33 из 36
--	---	------------------

37. ГОСТ 12.3.002-2014 ССБТ. Процессы производственные. Общие требования безопасности.
38. ГОСТ 12.4.021-75 ССБТ. Системы вентиляционные. Общие требования.
39. ГОСТ 12.3.009-76 ССБТ. Работы погрузочно-разгрузочные. Общие требования.
40. ГОСТ 12.4.124-83 ССБТ. Средства защиты от статического электричества. Общие технические требования.
41. СП 2.2.3670-20 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда (утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 N 40).
42. ГОСТ 12.2.007.0-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Изделия электротехнические. Общие требования безопасности (с Изменениями N 1, 2, 3, 4).
43. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95.
44. СанПиН 2.2.4.548-96 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.
45. Рекомендации ООН по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Двадцать первое пересмотренное издание. Организация Объединенных Наций, Нью-Йорк и Женева, 2019.
46. Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 22.12.2020 N 2216 "Об утверждении Правил оснащения транспортных средств категорий, и транспортных средств категории N, используемых для перевозки опасных грузов, аппаратурой спутниковой навигации".
47. Правила перевозок опасных грузов. Приложение 2 к Соглашению о международном железнодорожном грузовом сообщении (СМГС) (по состоянию на 16 октября 2019 г.).
48. Европейское соглашение о международной дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) 2020.
49. ГОСТ 12.3.020-80 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности (с Изменением N 1).
50. ГОСТ 12.4.280-2014 ССБТ Одежда специальная для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий.
51. ПРИКАЗ Минздрава РФ от 28 января 2021 г. N 29н «ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПОРЯДКА ПРОВЕДЕНИЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫХ И ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ РАБОТНИКОВ, ПРЕДУСМОТРЕННЫХ ЧАСТЬЮ ЧЕТВЕРТОЙ СТАТЬИ 213 ТРУДОВОГО КОДЕКСА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, ПЕРЕЧНЯ МЕДИЦИНСКИХ ПРОТИВОПОКАЗАНИЙ К ОСУЩЕСТВЛЕНИЮ РАБОТ С ВРЕДНЫМИ И (ИЛИ) ОПАСНЫМИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ФАКТОРАМИ, А ТАКЖЕ РАБОТАМ, ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КОТОРЫХ ПРОВОДЯТСЯ ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ И ПЕРИОДИЧЕСКИЕ МЕДИЦИНСКИЕ ОСМОТРЫ».
52. ГОСТ Р 53264-2009. Техника пожарная. Специальная защитная одежда пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.
53. ГОСТ 12.4.011-89 ССБТ. Средства защиты работающих. Общие требования и классификация.
54. ГОСТ 12.0.004-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
55. Охрана труда в химической промышленности. Под ред. Г.В. Макарова.- М.: Химия, 1989.
56. Средства индивидуальной защиты. Спр. Пособие. П/р С.Л. Каминского.- Л.: Химия, 1989.
57. ГОСТ 12.4.034-2017 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Классификация и маркировка.
58. ГОСТ 12.4.121-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства

стр. 34 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

индивидуальной защиты органов дыхания. Противогазы фильтрующие. Общие технические условия.

59. ГОСТ 12.4.072-79 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Сапоги специальные резиновые формовые, защищающие от воды, нефтяных масел и механических воздействий. Технические условия (с Изменениями N 1, 2, 3).

60. ГОСТ Р 12.4.301-2018 Система стандартов безопасности труда. Средства индивидуальной защиты дерматологические. Общие технические условия.

61. ГОСТ 12.4.253-2013 (EN 166:2002) Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты глаз. Общие технические требования.

62. ГОСТ 20010-93 Перчатки резиновые технические. Технические условия.

63. ГОСТ Р 53260-2009. Техника пожарная. Самоспасатели изолирующие с химически связанным кислородом для защиты людей от токсичных продуктов горения при эвакуации из задымленных помещений во время пожара. Общие технические требования.

64. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка (утв. Постановлением Госстандарта СССР от 19.08.1988 N 2957) (ред. от 01.09.1992).

65. ГОСТ 14192-96 Межгосударственный стандарт. «Маркировка грузов» (введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 18 июня 1997 г. N 219).

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

67. Р 50.1.102-2014 Составление и оформление паспорта безопасности химической продукции.

68. ГОСТ Р 22.9.32-2016 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Средства индивидуальной защиты органов дыхания. Аппараты дыхательные изолирующие с химически связанным кислородом. Общие технические требования.

69. ГОСТ Р 22.3.03-94. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения.

70. ГОСТ 12.4.028-76 Система стандартов безопасности труда. Респираторы ШБ-1 "Лепесток". Технические условия.

71. ГОСТ 12.4.010-75 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Средства индивидуальной защиты. Рукавицы специальные. Технические условия (с Изменениями 1,2,3, с Поправкой).

72. ГОСТ Р 53259-2009. Техника пожарная. Самоспасатели изолирующие со сжатым воздухом для защиты людей от токсичных продуктов горения при эвакуации из задымленных помещений во время пожара. Общие технические требования.

73. ГОСТ Р 53265-2009. Техника пожарная. Средства индивидуальной защиты ног пожарного. Общие технические требования. Методы испытаний.

74. ГОСТ Р 53269-2009. Техника пожарная. Каски пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.

75. ГОСТ Р 53255-2009. Техника пожарная. Аппараты дыхательные со сжатым воздухом с открытым циклом дыхания. Общие технические требования. Методы испытаний.

76. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. В трех томах. Том I. Органические вещества. Под ред. засл. деят. науки проф. Н. В. Лазарева и докт. мед. наук Э. Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.

77. Вредные вещества в промышленности. Справочник для химиков, инженеров и врачей. В трех томах. Том II. Органические вещества. Под ред. засл. деят. науки проф. Н. В. Лазарева и докт. мед. наук Э. Н. Левиной. Л., «Химия», 1976.

78. Вредные вещества в окружающей среде. Элементы I-IV групп периодической системы и их неорганические соединения: Справ.-энц. изд./Под ред. В.А. Филова и др.-СПб.: НПО

Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до	стр. 35 из 36
--	---	------------------

"Профессионал", 2005 / Вредные вещества в окружающей среде. Элементы V-VIII группы периодической системы и их неорганические соединения. Справ.-энц. изд./Под ред. В.А. Филова и др.-СПб.: НПО "Профессионал", 2006, 2007.

79. Гидрохимические показатели состояния окружающей среды/ под. ред. Т. В. Гусевой. - М.: Социально-экологический союз, 2000.

80. Техническими инструкциями по безопасной перевозке опасных грузов по воздуху ИКАО издание 2017-2018 г.

81. Правилами перевозки опасных грузов IATA 61 издание (на русском языке). Действует с 1 января 2020 г.

82. Фелленберг Г. Загрязнение природной среды. Введение в экологическую химию: Пер. с нем. – М.: Мир, 1997.

83. Гигиенические нормативы. Химические факторы окружающей среды. Справочник, под редакцией Ю.А. Рахманина, В.В. Семеновой. 5-е издание, дополненное и переработанное. – НПО «Профессионал». – Санкт-Петербург, 2010.

84. Саушев В.С. Пожарная опасность хранения химических веществ. – М., «Стройиздат», 1998.

85. Правила по охране труда при использовании химических веществ. ПОТ РМ-004-97., - М., НПК «Агрохим», 1998.

86. Проскуряков В.А., Шмидт Л.И. Очистка сточных вод в химической промышленности – Л., «Химия», 1977.

87. ПРАВИЛА МОРСКОЙ ПЕРЕВОЗКИ ОПАСНЫХ ГРУЗОВ (ПРАВИЛА МОПОГ) РД 31.15.01-89, утв. Приказом министра морского флота СССР N 56 от 03.05.89.

88. Международный морской кодекс по опасным грузам. (Кодекс ММОГ)- Спб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007.

89. Свидетельство № 141 от 19.09.2013 г. о государственной регистрации агрохимиката Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21. Выдано Департаментом растениеводства, химизации и защиты растений Минсельхоза России.

90. Экспертное заключение факультета почвоведения МГУ им. Ломоносова по оценке воздействия на окружающую среду агрохимиката Полиферт (Полиферт 4-15-37, Полиферт 4-15-37-1, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21), от 2013 г.

91. Тарная этикетка на Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21. Лицо, указанное в свидетельстве о государственной регистрации агрохимиката – «Истерн Грингейт Лтд.» адрес юридического лица в пределах места нахождения: комната 302, Доминион центр, 43-59 Квинс Роуд Ист, Ванчай, Гонконг  
 Изготовитель: ООО «Полиферт» ОГРН 1164827053380, адрес: 398902, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1 на производственной площадке: ООО «НПП Био Хим Синтез» ОГРН 1225400037653, адрес производства: 633131, Новосибирская область, Мошковский район, рп. Мошково, ул. Вокзальная дом 23/4

92. Рекомендации о транспортировке, применении и хранении агрохимиката Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21. Приложение к заключению Минсельхоза России по экспертизе результатов регистрационных испытаний № 19/2907 от 17.09.2013 г. Лицо, указанное в свидетельстве о государственной

стр. 36 из 36	РПБ № 46216745.20.47 ____ .В Действителен до 00.12.2026 г.	Агрохимикат Полиферт марки: Полиферт 4-15-37, Полиферт 6-15-38, Полиферт 11-12-33, Полиферт 12-5-40, Полиферт 13-9-32, Полиферт 14-10-34, Полиферт 15-7-30, Полиферт 15-15-30, Полиферт 19-19-19, Полиферт 21-11-21 ТУ 20.15.79-002-46216745-2022
------------------	---	--

регистрации агрохимиката – «Истерн Грингейт Лтд.» адрес юридического лица в пределах места нахождения: комната 302, Доминион центр, 43-59 Квинс Роуд Ист, Ванчай, Гонконг

Изготовитель: ООО «Полиферт» ОГРН 1164827053380, адрес: 398902, Липецкая область, г. Липецк, Ново-Весовая ул., влд 24, офис 1 на производственной площадке: ООО «НПП Био Хим Синтез» ОГРН 1225400037653, адрес производства: 633131, Новосибирская область, Мошковский район, рп. Мошково, ул. Вокзальная дом 23/4