

ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ ХИМИЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ
Chemical Production Safety Data Sheet

ПБХП РБ 600122610-004-2020

НАИМЕНОВАНИЕ:

техническое (по ТНПА)	Тукосмеси
химическое (по IUPAC)	-
торговое	Тукосмеси
синонимы	-

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ОАО «Беларуськалий»

И.А. Подлесный

«16» 03 2020



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

ТУ ВУ 600122610.014-2012 «Тукосмеси азотно-фосфорно-калийные»

Контракт

Код ОКП РБ
2 | 0 | 1 | 5. | 7 | 1

Код ТН ВЭД
3 | 1 | 0 | 5 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0

№ и дата РПОХВ

**ХАРАКТЕРИСТИКА
ОПАСНОСТИ:**

ПДК р.з., мг/м³ (по KCl)

5

Класс опасности(по KCl)

3

Основные опасные компоненты	ПДК в.р.з., мг/м ³	Класс опасности	№ CAS	№ ЕС
Калий хлористый	5	3	7447-40-7	231-211-8
Суперфосфат аммонизированный	5	3	-	-
Аммофос (аммоний дигидрофосфат)	10	4	-	-
Сульфат аммония (диаммоний сульфат)	10	3	7783-20-2	231-984-1
Карбамид	10	3	57-13-6	200-315-5
Диаммонийfosфат	10	3	-	-

Краткая (словесная): Умеренно опасное вещество по воздействию на организм человека. Обладает слабым кожно-раздражающим действием и раздражающим действием на слизистые оболочки. При нарушении правил обращения может загрязнять объекты окружающей среды.

Подробная: В 16-ти предлагаемых разделах паспорта безопасности

**Организация-заявитель
(утверждающая организация):**

ОАО «Беларуськалий»
ул. Коржа, 5, 223710, г. Солигорск
Минской области, Республика Беларусь.
тел. +375174263765

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

Телефон экстренной связи: +375174298432

Предприятие-разработчик:

ОАО «Беларуськалий»

1. Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

Тукосмеси получаются при смешивании готовых форм гранулированных азотных, фосфорных и калийных минеральных удобрений с добавками (макро- и микроэлементов) и без них.

Предназначены для внесения в любые виды почв с целью минерального питания сельскохозяйственных культур в растениеводстве.

Производитель:

ОАО «Беларуськалий»

Республика Беларусь, 223710, г. Солигорск

Минской обл., ул. Коржа, 5

+375(174) 263765

+375(174) 298432 (для экстренных консультаций)

belaruskali.office@kali.by

Тукосмеси относятся к умеренно опасным веществам 3-го класса опасности.

Пыль тукосмесей вызывает раздражение слизистых оболочек глаз и органов дыхания, попадая на кожные раны, ухудшает их заживление, на неповрежденную кожу вредного воздействия не оказывает.

Микроэлементы, массовая доля которых в тукосмесях составляет менее 2% (по д.в.), находятся в объеме гранул и не определяют класс опасности тукосмесей.

2. Идентификация опасности (опасностей)

3. Состав (информация о компонентах)

Вещество в составе продукта	Содержание, %	ПДК р.з., мг/м ³	Класс опасности
Калий хлористый (KCl)	23-67	5	3
Суперфосфат аммонизированный (основные компоненты: дигидрофосфат аммония $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ + сульфат кальция CaSO_4 + сульфат аммония $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$)	0-61	5	3
Аммофос (в основном смесь аммонийдигидрофосфата $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ и диаммоний гидрофосфата $(\text{NH}_4)_2\text{HPo}_4$, а также примеси сульфата аммония $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ и др.)	0-51	10	4
Сульфат аммония $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$	0-33	10	3
Карбамид $(\text{NH}_2)_2\text{CO}$	0-57	10	3
Диаммонийfosфат (диаммоний гидрофосфат $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ +аммоний дигидрофосфат $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ + диаммоний сульфат $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$)	0-58	10	3

Калий хлористый: по степени воздействия на организм человека относится к веществам умеренно опасным согласно [15]. При попадании на кожу вызывает слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение [2]. Пожаро- и взрывобезопасен [18]. В окружающей среде не трансформируется. Работы с калием хлористым являются радиационно безопасными.

Суперфосфат аммонизированный: по степени воздействия на организм человека относится к умеренно опасным веществам согласно [15], может причинять вред при проглатывании. При длительном контакте с кожей может вызывать раздражение. При попадании в глаза вызывает слабое раздражение. При нарушении правил обращения может загрязнять объекты окружающей среды [8]. Пожаро- и взрывобезопасен [18].

Аммофос: по степени воздействия на организм человека относится к веществам малоопасным согласно [15]. При попадании на кожу и в глаза вызывает раздражение, аэрозоли преимущественно фиброгенного действия [4,5]. Пожаро- и взрывобезопасен [18].

Сульфат аммония: по степени воздействия на организм человека относится к веществам умеренно опасным согласно [15]. Обладает раздражающим действием на систему дыхательных путей, глаза, кожу. При разложении образует опасные соединения. Может приносить вред при попадании в водные объекты [6]. Пожаро- и взрывобезопасен [18].

Карбамид: по степени воздействия на организм человека относится к веществам умеренно опасным согласно [15]. Слаботоксичное соединение. При попадании в органы пищеварения может вызвать раздражение желудка, тошноту, диарею. При попадании в глаза вызывает слабое раздражение. При ингаляционном отравлении – раздражение слизистой дыхательных путей [3]. При нормальных условиях негорюч, пожаро- и взрывобезопасен [18].

Диаммонийfosфат: по степени воздействия на организм человека относится к веществам умеренно опасным согласно [15]. При попадании на кожу может вызвать слабое раздражение. При попадании в глаза вызывает раздражение. Негорючее вещество [7]. Пожаро- и взрывобезопасен [18].

4. Меры первой помощи

При вдыхании

В местах работы с тукосмесями должна быть аптечка первой помощи.

Следует обеспечить приток свежего воздуха, обильное питье (вода, молоко, чай). При необходимости обратиться за медицинской помощью [1].

При попадании в органы пищеварения

Следует прополоскать рот, обеспечить обильное питье воды, вызвать рвоту, промыть желудок, принять активированный уголь. Во всех случаях отравления после оказания первой помощи необходимо обратиться за медицинской помощью (при себе иметь этикетку на удобрение) [1].

При попадании на кожу

Обильно промыть ее водой с мылом. При возникновении симптомов раздражения кожи обратиться за медицинской помощью [1].

При попадании в глаза

Осторожно промыть их водой в течение 15 минут. При наличии контактных линз, снять их и продолжить промывание глаз. Если раздражение не проходит, обратиться за медицинской помощью [1].

5. Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

Характеристика пожаровзрывоопасности Тукосмеси пожаро- взрывобезопасны.

Показатели пожаровзрывобезопасности

Начало термического разложения сульфата аммония 100°C [6]

Температура самовоспламенения карбамида - 640°C. Температура воспламенения карбамида - 223°C [3].

Характеристика опасности, вызываемой продуктами горения и термодеструкции

Сульфат аммония при нагревании выше 100 °C постепенно разлагается с выделением аммиака и кислой соли, а при нагревании выше 513 °C постепенно разлагается на аммиак, трехокись серы и мерную кислоту [6].

Температура воспламенения карбамида отсутствует до 220°C, выше которой карбамид разлагается с образованием трудногорючих, токсичных веществ: оксиды азота,

Рекомендуемые средства тушения пожаров	аммиак, циануровая кислота, диоксид углерода [3]. При термическом разложении аммофоса возможно образование токсичных газов аммиака, оксидов фосфора, углерода, азота и серы [5]. Огнетушители любого типа, вода, песок.
Запрещённые средства тушения пожаров	Отсутствуют.
Средства индивидуальной защиты при тушении пожаров (СИЗ пожарных и персонала)	Огнезащитный костюм в комплекте с самоспасателем по ТНПА.
Специфика при тушении пожаров	Тушить с максимального расстояния, соблюдая обычные меры предосторожности.
6. Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий	
Меры обеспечения индивидуальной и коллективной безопасности	Контроль содержания вредных веществ в рабочей зоне. Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция производственных помещений. Герметизация оборудования. Оснащение средствами пожаротушения. При работе с удобрением следует соблюдать технологический режим, использовать СИЗ (см. раздел 8 ПБХП), избегать вдыхания пыли продукта, соблюдать правила личной гигиены. Работы с удобрением являются радиационно-безопасными. Необходимо изолировать опасную зону. Применить СИЗ. Удалить из опасной зоны персонал, не задействованный в ликвидации ЧС. Пострадавшим оказать первую помощь. Не допускать попадания в канализацию, грунтовые и поверхностные воды. Просыпки (остатки) тукосмесей собирают сухим способом в сухие, защищенные от коррозии емкости и вывозят в крытый склад или площадку, защищенную от попадания влаги, для использования по назначению или утилизации.
Порядок действий при ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций	
7. Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах	
Меры предосторожности при обращении с химической продукцией	Герметизация оборудования. Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция производственных помещений, аспирация запыленного воздуха в местах пылеобразования. Периодический контроль концентрации пыли компонентов тукосмесей в воздухе рабочей зоны. Минимизация пыления при работе. Работающие с тукосмесями должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты, проходить периодические медицинские осмотры. При работе с удобрением следует соблюдать технологический режим, общие требования безопасности и правила личной гигиены. После работы вымыть лицо и руки водой с мылом.

Условия хранения химической продукции

Работы, связанные с применением, транспортировкой и хранением тукосмесей, должны проводиться согласно [10].

Тукосмеси должны храниться в закрытых складских помещениях, исключающих попадание атмосферных осадков (дождь, снег) и грунтовых вод. Относительная влажность воздуха на складе должна быть не выше 75% [1].

Условия хранения должны исключать загрязнение тукосмесей посторонними примесями.

Упакованные тукосмеси хранятся в штабелях высотой до 2 метров и не более чем в 2 яруса для контейнеров. Нарушение герметичности упаковки может привести к чрезмерному увлажнению удобрений и нарушению их физико-механических свойств [1].

Тукосмеси, упакованные в мягкие специализированные контейнеры, могут храниться на открытых площадках с твердым покрытием только под навесом (укрытием) при условии, что относительная влажность атмосферного воздуха не превышает 75%. Нижний ярус должен быть размещен на поддонах или настилах. В местах хранения удобрения должны быть приняты меры, исключающие скопление влаги на контейнерах (мешках) и под ними [1].

8. Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

Параметры рабочей зоны, подлежащие обязательному контролю

ПДК р.з. – 5 мг/м³ (хлористый калий), 3 кл.

ПДК р.з. – 5 мг/м³ (суперфосфат аммонизированный), 3 кл.

ПДК р.з. – 10 мг/м³ (сульфат аммония), 3 кл.

ПДК р.з. – 10 мг/м³ (карбамид), 3 кл.

ПДК р.з. – 10 мг/м³ (аммофос), 4 кл.

ПДК р.з. – 10 мг/м³ (диаммонийfosfat), 3 кл.

Герметизация оборудования. Общеобменная приточно-вытяжная вентиляция производственных помещений, аспирация запыленного воздуха в местах пылеобразования.

Контроль за содержанием пыли тукосмесей и составляющих компонентов в воздухе рабочей зоны производственных помещений осуществляется в соответствии с [28].

Для безопасной работы применяются средства индивидуальной защиты согласно типовым отраслевым нормам выдачи, утвержденным в установленном порядке: костюм хлопчатобумажный, ботинки кожаные, сапоги резиновые, респираторы противопылевые, суконные рукавицы, резиновые перчатки, мази, пасты для защиты рук, защитные очки.

Меры обеспечения и контроля за установленными параметрами

Информация об индивидуальных средствах защиты персонала

9. Физико-химические свойства
Физическое состояние

Готовый продукт - смесь гранул различной формы (округлой, неправильной) от светло-серого до красно-бурового цвета.

Запах	Слабый специфический
Температура плавления	768-776°C (калий хлористый), 155°C-197°C (аммофос), 132,7°C (карбамид), > 190°C (суперфосфат аммонизированный), 350 °C (сульфат аммония), диаммонийфосфат разлагается не достигая температуры плавления.
Температура кипения	1406-1430°C (калий хлористый), аммофос, карбамид, суперфосфат разлагаются, не достигая температуры кипения.
Температура воспламенения, самовоспламенения, вспышки	Температура кипения водных растворов сульфата аммония 58,0г и 99,1г (на 100г воды) – 104°C и 107°C соответственно [6].
Температура разложения	Тукосмеси пожаро- взрывобезопасны.
Насыпная плотность	Температура самовоспламенения карбамида 640°C.
Водородный показатель (рН)	Температура воспламенения карбамида - 223°C.
Растворимость в воде	155°C диаммонийфосфат, 180-190°C карбамид, 100°C сульфат аммония.
	0,92 - 1,24 г/см ³ (зависит от марки удобрения)
	3,5-8,0
	Растворимы в воде. Растворимость зависит от марки тукосмеси.

10. Стабильность и реакционная способность

Химическая стабильность

Тукосмеси стабильны при нормальных условиях хранения и использования.

Реакционная способность

При нагревании выше 70°C начинается разложение (карбамид, аммофос, диаммонийфосфат, суперфосфат) с выделением аммиака. Аммофос, диаммонийфосфат, суперфосфат, калий хлористый взаимодействуют с кислотами, щелочами, способны вступать в реакции обмена. Карбамид реагирует с сильными окислителями, кислотами, щелочами. При взаимодействии диаммонийфосфата, аммофоса, суперфосфата со щелочами выделяется аммиак.

Несовместимые вещества и материалы

Тукосмеси несовместимы с кислотами, щелочами, метиленамином, магнием, сильными окислителями.

Условия, которых следует избегать

Избегать нагревания выше 70 °C, беречь от влаги.

Возможность опасных реакций

Карбамид реагирует с окислителями, нитритами, хлоратами, и перхлоратами с опасностью пожара и взрыва, также опасны реакции с азотной кислотой, нитратами, щелочами, органическими кислотами. При высоких температурах в результате контакта калия хлористого с концентрированной серной и азотной кислотами может образовываться токсичный газ удушающего действия – хлористый водород, в результате контакта с азотной кислотой может образоваться токсичный хлористый нитрозил.

При электролизе водных растворов калий хлор и натрий хлор выделяется хлор. При взаимодействии аммофоса, диаммонийфосфата, суперфосфата со щелочами выделяется аммиак.

Сульфат аммония в смеси с окислителями KNO₃ или

Опасные продукты разложения

KNO_2 представляет опасность взрыва при пожаре. Аммофос, диаммонийфосфат, суперфосфат при нагревании разлагаются с выделением аммиака, при термодеструкции (полном разложении при высоких температурах) выделяются токсичные пары: аммиак, оксиды фосфора, серы. При разложении карбамида образуются – биурет, аммиак, циануровая кислота. При разложении сульфата аммония образуются – аммиак, триоксид серы, серная кислота.

11. Информация о токсичности

Сведения об опасных для здоровья человека воздействиях

Показатели острой токсичности

Тукосмеси относятся к 3 классу опасности. Продукт безвреден при соблюдении правил использования.

Обладает слабым кожно-раздражающим действием и раздражающим действием на слизистые оболочки.

Острая токсичность (ЛД₅₀ на крысах, мышах):

DL₅₀ мг/кг Путь поступления Вид животного

Калий хлористый (3 кл. опасности) [2]:

2430-2600	внутрижелудочно	крысы
1500	внутрижелудочно	мыши
660-770	внутрибрюшинно	крысы
620-1181	внутрижелудочно	мыши
39-142	внутривенно	крысы
117	внутривенно	мыши

Не обладает кумулятивными свойствами на уровне проявления смертельных эффектов (коэффициент кумуляции – больше 5), проявляет общетоксикологический характер действия с преимущественными изменениями со стороны показателей функционального состояния системы печени, почек и периферической крови.

Умеренно раздражает слизистые оболочки глаз и относится к 2 классу веществ по выраженности ирритативного действия.

Карбамид (3 кл. опасности):

16300	внутрижелудочно	крысы
8824	внутрибрюшинно	крысы
5300	внутривенно	крысы
8200	нкожно	крысы
4600	внутривенно	мыши
7200	внутрибрюшинно	мыши
11000-18000	внутрижелудочно	мыши

Аммофос (4 кл. опасности):

7300	внутрижелудочно	крысы
5000-5100	внутрижелудочно	мыши
4000	внутрибрюшинно	мыши
>7940	нкожно	кролик

Сульфат аммония (3 кл. опасности) [6]:

2410-4540	внутрижелудочно	крысы
2450-4280	внутрижелудочно	мыши
610	внутрибрюшинно	мыши

Суперфосфат аммонизированный (3 кл. опасности) [8]:

2820-3870	внутрижелудочно	крысы
-----------	-----------------	-------

По параметрам острой пероральной токсичности относится к 3 кл. опасности в условиях однократного воздействия на неповрежденные кожные покровы животных по

выраженности кожно-раздражающих свойств и раздражающего действия на слизистые оболочки глаз, по выраженности ирритативного действия – относится ко 2-му классу опасности (вещества, обладающие умеренным раздражающим действием). Суперфосфат аммонизированный не обладает кумулятивными свойствами на уровне смертельных эффектов (коэффициент кумуляции – больше 5), однако проявляет общетоксический характер действия с преимущественными изменениями со стороны показателей периферической крови и белкового обмена. Суперфосфат аммонизированный обладает способностью проникать через неповрежденные кожные покровы с преимущественным отрицательным воздействием на функциональное состояние почек и белковый обмен.

Данные по диаммонийфосфату отсутствуют. Параметры острой токсичности приведены для основных компонентов [7].

Диаммоний гидрофосфат (4 кл. опасности):

6500-7300	внутрижелудочно	крысы
5100	внутрижелудочно	мыши
>7950	накожно	кролики
CL ₅₀ не достигается		

Аммоний дигидрофосфат (4 кл. опасности):

5000	внутрижелудочно	мыши
CL ₅₀ не достигается		

Диаммоний сульфат (3 кл. опасности):

2410-4540	внутрижелудочно	крысы
2450-4280	внутрижелудочно	мыши

12. Информация о воздействии на окружающую среду

Оценка возможных воздействий на окружающую среду (воздух, почва, вода)

Умеренно опасное вещество для окружающей среды. Возможно загрязнение атмосферного воздуха, почвы и водных объектов при нарушении правил транспортирования, обращения, хранения, в результате чрезвычайных ситуаций.

Острая токсичность для рыб.

В воздушной среде и сточных водах в присутствии других веществ или факторов токсичных соединений не образует.

Удобрение не содержит компонентов, разрушающих озоновый слой.

Предельно допустимые концентрации компонентов:

- ПДК вода хоз. (хлорид – ион Cl⁻) – 350 мг/л;
- ПДК вода (аммиак по азоту) – 2,0 мг/л;
- ПДК вода (сульфаты по SO₄) – 500 мг/л;
- ПДК вода (нитраты по NO₃) – 45 мг/л;
- ПДК атм. возд. м.р.- 0,3 мг/м³, с.с- 0,1 мг/м³, с.г. – 0,05 мг/м³ (калий хлорид);
- ПДК атм. возд. м.р.- 0,2 мг/м³, с.с.- 0,04 мг/м³, с.г. – 0,02 мг/м³ (карбамид);
- ПДК атм. возд. м.р.- 2,0 мг/м³, с.с. – 0,8 мг/м³, с.г. – 0,2 мг/м³ (аммофос);

Трансформация в окружающей среде

Гигиенические нормативы (ПДК в атмосферном воздухе, водных объектах, почве)

- ПДК почва – 360,0 мг/кг (хлорид калия);
- ПДК рыб. хоз. – 50,0 мг/дм³ (калий-ион K⁺);
- ПДК рыб. хоз. – 300 мг/дм³ (хлорид – ион Cl⁻);
- ПДК рыб. хоз. – 0,39 мг/дм³ в пересчете на азот (аммоний-ион NH₄⁺);
- ПДК рыб. хоз. – 0,066 мг/дм³ в пересчете на фосфор (фосфат-ион PO₄³⁻);
- ПДК рыб. хоз. – 100 мг/дм³ (сульфат-ион SO₄²⁻).

13. Рекомендации по удалению отходов (остатков)

Рекомендации по безопасной обработке отходов (остатков)

Просыпи (остатки) тукосмесей собирают сухим способом в сухие, защищенные от коррозии емкости и вывозят в крытый склад или площадку, защищенную от попадания влаги, для использования по назначению или утилизации. Меры безопасности при работе с отходами продукта те же, что и при работе с продуктом (см. раздел 6 и 7 ПБХП).

Способы и места ликвидации (уничтожения) отходов и загрязнённой упаковки (тары)

Обращение с использованной тарой и загрязненным продуктом осуществляется в соответствии с принятым национальным законодательством.

14. Информация при перевозках (транспортировании)

Тукосмеси не относятся к опасным грузам согласно [11].

Тукосмеси транспортируют в упакованном виде или насыпью в крытых транспортных средствах всеми видами транспорта с соблюдением правил, действующих на данных видах транспорта [1].

Транспортная маркировка в соответствии с [10].

Манипуляционный знак «Беречь от влаги».

15. Информация о национальном и международном законодательстве

Закон Республики Беларусь «Об охране окружающей среды»;

Закон Республики Беларусь «О защите прав потребителей»;

Закон Республики Беларусь «Об обращении с отходами»;

Закон Республики Беларусь «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

TR 2010/014/BY «Минеральные удобрения. Безопасность»

16 Дополнительная информация:

16.1 Сведения о пересмотре (перездании) паспорта безопасности:	Третья редакция паспорта безопасности (взамен утвержденного 11.10.2016).
16.2 Вышеприведенные данные основываются на имеющемся в настоящее время уровне наших знаний. Они призваны описать нашу продукцию с точки зрения вопросов охраны жизни и здоровья людей, окружающей среды и промышленной безопасности, и не означают гарантии определенных свойств продукта или его использования.	
16.3 Перечень источников информации, использованных при составлении паспорта безопасности:	
1. ТУ BY 600122610.014-2012 «Тукосмеси азотно-фосфорно-калийные»	
2. Паспорт безопасности ПБХП РБ 600122610-001 «Калий хлористый» ОАО «Беларуськалий»	
3. Паспорт безопасности ПБХП РБ 500036524.030 «Карбамид», ОАО «Гродно Азот».	

4. Паспорт безопасности РПБ № 56937109.20.45063 «Удобрение азотно-фосфорное комплексное АММОФОС», ООО «Промышленная группа «Фосфорит»
5. Паспорт безопасности РПБ № 00203938.20.57272 «Аммофос», АО «Апатит»
6. Паспорт безопасности ПБХП РБ 500036524.009 «Сульфат аммония», ОАО «Гродно Азот»
7. Паспорт безопасности РПБ № 10563112-21-37315 «Диаммонийfosfat удобрительный», АО «ФосАгро-Череповец»
8. Паспорт безопасности ПБХП РБ 400069905.012 «Суперфосфат аммонизированный» ОАО «Гомельский химический завод»
9. Нормативы предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и ориентировочно безопасных уровней воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных пунктов и мест массового отдыха населения, утв. постановлением МЗ РБ от 08.11.2016 №113
10. Санитарные нормы и правила "Требования к применению, условиям перевозки и хранения пестицидов (средств защиты растений), агрохимикатов и минеральных удобрений" утв. МЗ РБ от 27.09.2012 № 149
11. ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов.
12. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка.
13. Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы «Перечень регламентированных в воздухе рабочей зоны вредных веществ», утв. МЗ РБ от 31.12.2008 № 240.
14. ГН 2.1.5.10-21-2003 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в воде водных объектов хозяйствственно-питьевого и культурно-бытового водопользования».
15. ГОСТ 12.1.007-76 Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
16. Справочник «Вредные химические вещества. Неорганические соединения элементов V-VIII групп». Под ред. В.А.Филова, Л-д, Изд-во «Химия», 1989г.
17. Справочник «Вредные вещества в промышленности» т.3 под ред Н.В.Лазарева, Л-д, изд-во «Химия», 1976.
18. Корольченко А.Я. «Пожароопасность веществ и материалов и средства их тушения», М., Ассоциация «Пожарнаука», 2000.
19. ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
20. Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 30.06.2008 № 970 «Об утверждении Правил автомобильных перевозок грузов»
21. Рекомендации по перевозке опасных грузов. Типовые правила. Четырнадцатое пересмотренное издание. ООН, Нью-Йорк и Женева, 2005.
22. Международный морской кодекс по опасным грузам. Кодекс ММОГ, том 1,2.-С-Пб.: ЗАО ЦНИИМФ, 2007
23. Гигиенические нормативы 2.1.7.12-1-2004 "Перечень предельно допустимых концентраций (ПДК) и ориентировочно допустимых концентраций (ОДК) химических веществ в почве", утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РБ от 25.02.2004 № 28
24. Постановление Министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Республики Беларусь от 30 марта 2015 № 13 «Об установлении нормативов качества воды поверхностных водных объектов»
25. Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 21 декабря 2010г. №174 «Об установлении классов опасности загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, порядка отнесения загрязняющих веществ к определенным классам опасности загрязняющих веществ»
26. ГОСТ 30333-2007 Паспорт безопасности химической продукции. Общие требования.
27. Интернет базы данных.
28. Перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению в деятельности лабораторий санитарно-эпидемиологических учреждений и других предприятий и организаций РБ, утв. гл. Государственным санитарным врачом РБ 10.09.2002.

**ПАСПОРТ
БЕЗОПАСНОСТИ**

Регистрационный номер	12842
Дата регистрации	16.03.2020
Дата создания	11.03.2020
Вид документа	Внутренний
Журнал регистрации	Внутренние документы
Краткое содержание	Согласование паспорта безопасности (тукосмеси)
Статус документа	Зарегистрированный
Контроль документа	
Списан в архив	
Дело №	2020 Отдел управления ...09 - 23
	Паспорта безопасности на продукцию

Подписание

Подписывающий	Дата отправки	Срок подп-ния	Дата подп-ния	Результат подп-ния
Питкевич И.Г. Начальник отдела (Отдел управления качеством, стандартизации и сертификации\Управление)	11.03.2020	16.03.2020	11.03.2020	Подписано

Согласование

Согласующий	Дата отправки	Срок согл-ния	Дата согл-ния	Результат согл-ния
Перещук С.В. Заместитель главного инженера по технологии - начальник отдела (Технологический отдел\Управление)	11.03.2020	16.03.2020	12.03.2020	Согласовано

Скавронская Л.В. Начальник отдела (Отдел технического контроля\Объединенные вспомогательные цехи)	11.03.2020	16.03.2020	12.03.2020	Согласовано
Чуров В.А. Заместитель главного инженера по охране окружающей среды-начальник отдела (Отдел охраны окружающей среды\Управление)	11.03.2020	16.03.2020	16.03.2020	Согласовано
Кротович О.А. Заместитель главного инженера - начальник управления охраны труда, промышленной безопасности и горноспасательных работ (Управление охраны труда, промышленной безопасности и горноспасательных работ\Объединенные вспомогательные цехи)	11.03.2020	16.03.2020	16.03.2020	Согласовано

Дополнительное согласование

Инициатор	Согласующий	Дата отправки	Срок согл-ния	Дата согл-ния	Результат согл-ния
Чуров В.А.	Ишкова И.С.	11.03.2020	16.03.2020	16.03.2020	Согласовано
Кротович О.А.	Косяк И.Н.	11.03.2020	16.03.2020	16.03.2020	Согласовано

Утверждение

Утверждающий	Дата отправки	Срок утв-ния	Дата утв-ния	Результат утв-ния
Подлесный И.А. Главный инженер (Управление\Объединенные вспомогательные цехи)	16.03.2020	19.03.2020	16.03.2020	Утверждено

Регистрация

Регистрирующий	Дата отправки	Срок рег-ции	Дата рег-ции	Результат рег-ции
Сушко О.А.	16.03.2020	17.03.2020	16.03.2020	Зарегистрировано