

## Паспорт безопасности (MSDS)

### MIKANAT

Издание № 1

Дата издания: 07 марта 2026г.

Дата пересмотра: 07 марта 2026г.

Лист 1 из 4

#### 1. Идентификация продукта и компании-производителя

##### Торговое обозначение:

MIKANAT натуральный, MIKANAT цветной

##### Вид:

Заготовки (стержни, листы, втулки, профиль); готовые изделия, полученные литьем под давлением; изделия, изготовленные механическим способом

##### Дополнение:

Полимерные заготовки производятся на основании технических условий, разработанных и утвержденных производителем.

Согласно законодательства РФ полимерные заготовки и изделия из PC не относятся к продуктам, подлежащим обязательной сертификации.

##### Производитель/Поставщик:

ООО НПК «ЭЛМИКА»  
Россия, Ростовская область, г. Новочеркасск, ш.  
Харьковское, 10 ДМ, 346404

Телефон 8-800-700-95-25  
www.agent-it.ru

**Ответственное лицо отдела:**  
ts@elmica.ru

#### 2. Определение опасности

##### Классификация и маркировка:

Продукт не классифицируется и не нуждается в специальной маркировке.

##### Другие опасности:

Нет каких-либо рисков при обращении с продуктом если рекомендации по обращению с продуктом соблюдены.

#### 3. Состав, информация об ингредиентах

##### Описание:

Базовое сырье для производства полимера поликарбонат (- 4,4 – (1-метилэтилиден)бис(фенола)с дифенилкарбонатом) по весу - 100%, CAS № 25037-45-0 или 25971-63-5. Возможно содержание добавок и вспомогательных веществ в зависимости от марки.

##### Информация об ингредиентах:

Нет никаких веществ из списка SVHC (список особо опасных веществ) в продукте с концентрацией более 0.1% по

весу. Продукция не содержит какие-либо субстанции, которые могли бы высвобождаться при нормальных условиях или при рациональном применении.

Краткая характеристика: малоопасное вещество по степени воздействия на организм. Твердое горючее вещество без запаха. Не опасен для человека и окружающей среды.

#### 4. Меры по оказанию первой помощи

##### При попадании в дыхательные пути:

При нормальных условиях эксплуатации попадание в дыхательные пути не ожидается. В случае случайного вдыхания паров или продуктов термического разложения удалить человека из опасной зоны и сделать искусственное дыхание если это необходимо, используйте средства индивидуальной защиты. Сохраняйте спокойствие, поместите пострадавшего в тепло и обратитесь за медицинской помощью.

##### При попадании на кожу:

Никаких специальных мер не требуется. Смыть проточной водой с мылом. В случае контакта с расплавленным полимером, сразу же охладите часть тела (выдержите длительное время в холодной воде). Снимите одежду с пострадавшей части тела. Не удаляйте продукты полимера с кожи. Оберните ожоги стерильными перевязочными материалами. Обратитесь за медицинской помощью.

##### При попадании в глаза:

При правильном обращении попадание в глаза не ожидается. Если инородное тело (осколок, стружка) попал в глаза, не в коем случае не трите их. Имобилизируйте глаз (глаза), используйте повязку на обо глаза, обратитесь за помощью к профильному специалисту. Промыть проточной водой.

##### При проглатывании:

Прополоскать водой ротовую полость, обильное питье воды, активированный уголь, солевое слабительное. В случае необходимости обратиться за медицинской помощью.

##### Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специального лечения

Никаких специальных мер не требуется

#### 5. Меры по борьбе с пожаром

##### Подходящие средства пожаротушения:

Тонкораспыленная вода, порошковые огнетушители, воздушно-механическая пена, углекислый газ.

##### Неподходящие средства пожаротушения:

Не известны. Внимание. Струя воды под высоким давлением может привести к распространению горячих брызг полимера на большее расстояние.

лимера на большее расстояние.

##### Выделение опасных веществ:

С карбонизацией и неполным сгоранием выделяются токсичные газы, преимущественно углекислый газ и окись углерода. Развитие будущих продуктов деления и окисления зависит от состояния горения. При определенных усло-

## Паспорт безопасности (MSDS)

### MIKANAT

Издание № 1

Дата издания: 07 марта 2026г.

Дата пересмотра: 07 марта 2026г.

#### Лист 2 из 4

виях горения могут образовываться следы других токсичных веществ. Возможно выделение густого черного дыма, оксида азота, углеводородов, альдегидов, органических кислот, фенола и следов цианистого водорода.

#### Советы при пожаротушении:

При воздействии паров и углекислых газов во время противопожарных мероприятий, при аварийно-спасательных работах и при очистке использовать автономный дыхатель-

ный аппарат. Продукт воспламеняется при воздействии пламени и продолжает гореть при удалении источника пламени. В случае расплавления полимера под воздействием пламени необходимо охладить полимер при помощи воды. Вода, используемая для тушения пожара, и остатки продуктов должны быть собраны и утилизированы согласно местным правилам.

## 6. Меры по предотвращению случайного выброса

#### Индивидуальные меры предосторожности, СИЗ, оказание срочной помощи:

Никаких специальных мер не требуется.

#### Предосторожности по защите окружающей среды:

Никаких специальных мер не требуется.

#### Методы и материалы для защиты и очистки:

Механическая очистка.

Избегайте сухой очистки (подметания). Используйте подходящие всасывающие приборы для очистки, чтобы избежать пылеобразования. Остатки собираются в подходящие контейнеры.

Поликарбонаты - горючее вещество. При затаривании и механической обработке возможно образование мелкой пыли.

## 7. Обращение и хранение

Меры предосторожности для безопасного обращения:

Следует избегать перегрева материала в ходе неправильной обработки или обращения с продуктом. Рекомендации по механической обработке полимерных инженерных заготовок должны быть соблюдены. При механической обработке поликарбонатов возможно образование мелкой пыли, а при нагревании поликарбонатов в процессе переработки выше 330°C возможно выделение в воздух рабочей зоны летучих продуктов термоокислительной деструкции, в том числе оксида и диоксида углерода, фенола и производных фенола, оказывающих отрицательное влияние на организм человека.

Механическая обработка должна производиться в вентилируемых помещениях для избегания образования пыли в рабочей зоне. В случае образования пыли должны быть приняты меры чтобы избежать образования статического электричества. Все операции проводить вдали от источников возгорания. Избегайте образования пыли, тумана, паров.

Общие правила гигиены должны быть соблюдены. Мойте руки перед перерывом и в конце рабочего дня. Курение запрещено в рабочей зоне и вблизи нее. Не принимайте пищу и не пейте в рабочей зоне или вблизи нее.

Условия для безопасного хранения, включая несовместимости:

Никаких специальных мер не требуется.

Для предотвращения пожара необходимо выполнять нормы пожарной безопасности, установленные федеральными или местным законодательством и/или внутренними актами компании. Рекомендуется хранить продукты в закрытых сухих и чистых помещениях на полках, паллетах или поддонах в горизонтальном положении на расстоянии не менее, чем 5см от пола. Полимеры должны размещаться вдали от нагревательных приборов в помещениях, исключая попадание прямого солнечного света, желательнее в черной пленке.

Избегайте резких ударов и бросков заготовок. Убедитесь в исправности складского оборудования перед обращением с продукцией. Заготовки должны храниться таким образом, чтобы исключить риск опрокидывания или падения. Пластмассы имеют относительно низкий коэффициент трения, поэтому, они могут легко сместиться из загрузочных устройств. Это может привести к травмам. Заготовки должны храниться вдали от химических и легковоспламеняющихся веществ.

## 8. Средства индивидуальной защиты

#### Контроль параметров:

При механической обработке следует соблюдать общие пределы содержания пыли в рабочей зоне.

Аэрозоль (пыль по-ликарбоната). Класс опасности 4.

ПДК в рабочей зоне, -10 мг/м<sup>3</sup>.

ПДК в атмосферном воздухе - 0,2 мг/м<sup>3</sup> макс. разовая (среднесменная).

Избегать вдыхания аэрозоля. Персонал должен использовать средства индивидуальной защиты.

В случае термодеструкции - окись углерода:

ПДК в рабочей зоне, - 20мг/м<sup>3</sup>.

ПДК в атмосферном воздухе - 5(3) мг/м<sup>3</sup> макс. разовая (среднесменная)

#### Меры по предотвращению неблагоприятных воздействий:

В рабочей зоне должна быть обеспечена достаточная вентиляция.

#### Защита органов дыхания:

Во время операций при которых возможно образование пыли, аэрозоля и/или в случае недостаточной вентиляции, обеспечьте защиту органов дыхания (защитная маска P2 или тип FFP1/FFP2 по DIN EN 143). В случае аварийных ситуаций – респираторы РУ-60М, РУ-60МУ, противобрызги марки А и БКФ.

#### Защита глаз:

При механической обработке используйте очки с боковой защитой или полностью закрытые, плотно прилегающие очки (ГОСТ 12.4.253, DIN EN 166).

#### Защита рук и кожи:

Специальных мер не требуется. В случае необходимости, используйте защитный крем для кожи рук.

## Паспорт безопасности (MSDS)

### MIKANAT

Издание № 1

Дата издания: 07 марта 2026г.

Дата пересмотра: 07 марта 2026г.

Лист 3 из 4

#### 9. Физические и химические свойства

##### Внешний вид:

Твердые (заготовки для мехобработки и готовые детали).

##### Точка плавления/диапазон:

~135°C

##### Удельный вес:

~1,18-1,20 г/см<sup>3</sup>

##### Температура вспышки:

Неприменимо (твердый)

##### Растворимость:

Нерастворимый (вода 20°C). Вещество растворимо в метилхлориде, пиридине, ДМФА, циклогексаноне, 1,1,2,2-тетрахлорэтане; не растворимо в алифатических и циклоалифатических углеводородах, спиртах, ацетоне, простых эфирах.

##### Запах/порог запаха:

без запаха

##### Начальная точка кипения/диапазон кипения:

Неприменимо (твердый)

##### Температура разложения:

>320-330°C

##### Температура воспламенения (твердый, газообразный):

>530°C

##### Максимальное давление взрыва,

670 кПа

##### Максимальная - скорость, нарастания давления взрыва

32,8 МПа/с

##### Скорость испарения

Не определена

##### Теплота сгорания

3100 кДж/кг

##### Нижний концентрационный предел распространения пламени

25 г/м<sup>3</sup>

##### Другая информация

Отсутствует

#### 10. Стабильность и реакционная способность

##### Химическая стабильность:

Продукт стабилен. Нет опасных реакций при соблюдении правил хранения и обращения с продуктом и при использовании по прямому назначению.

Способен к окислению.

##### Условия, которые необходимо избегать:

Не нагревать выше температуры плавления или температуры разложения. При механической обработке поликарбонатов возможно образование мелкой пыли, а при нагревании поликарбонатов в процессе переработки выше 330°C возможно выделение в воздух рабочей зоны летучих продуктов термоокислительной деструкции, в том числе оксида и диоксида углерода, фенола и производных фенола, оказывающих отрицательное влияние на организм человека.

Избегать контакта с веществами (несовместимые материалы): окислители, кислоты, щелочи.

##### Реактивность

При нормальных условиях использования никаких известных эффектов не наблюдается.

##### Опасные продукты разложения:

Нет разложения продукта и опасных реакций в случае использования продукта в соответствии с инструкциями.

При сильном перегреве материала могут образовываться продукты термодеструкции - формальдегид, ацетальдегид, оксид углерода, фенол, аэрозоль поликарбоната. Формальдегид - раздражающий газ, обладающий общетоксичным действием, оказывает сильное действие на центральную нервную систему.

#### 11. Токсикологическая информация

##### Острая токсичность:

При использовании и обращении в соответствии с предусмотренными правилами не существует каких-либо опасностей для здоровья человека.

Аэрозоль поликарбоната относится к малоопасным веществам. Летучие продукты, образованные в процессе термоокислительной деструкции, оказывают отрицательное влияние на организм человека.

Показатели острой токсичности:

DL50 > 10000 мг/кг, в/ж, крысы, мыши;

DL50 > 10000 мг/кг, в/ж, морские свинки;

DL50 > 2500 мг/кг, н/к, кролики;

CL50 - не достигается.

##### Хроническая токсичность:

При использовании и обращении в соответствии с предусмотренными правилами не существует каких-либо вредных воздействий.

##### Дополнительная информация:

В соответствии с опытом и имеющимися данными продукт не имеет вредных влияний в случае использования в соответствии с правилами обращения с продуктами.

#### 12. Экологическая информация

При комнатной температуре не выделяет в окружающую среду токсичных веществ. В окружающей среде трансформируется. Не растворим в воде. Поэтому, согласно современному состоянию знаний, негативных экологических последствий не предвидится.

ПДК р.з. = 10 мг/м<sup>3</sup> (аэрозоль полимера бисфенола А с дихлоркарбонатом), 4 класс опасности

ПДК вода - не установлена

ПДК рыб.хоз - не установлена.

Гигиенические нормативы продуктов термоокислительной деструкции: ПДК р.з. = 20 мг/м<sup>3</sup> 4 класс опасности (оксид углерода).

## Паспорт безопасности (MSDS)

### MIKANAT

Издание № 1

Дата издания: 07 марта 2026г.

Дата пересмотра: 07 марта 2026г.

Лист 4 из 4

#### 13. Утилизация

##### Методы переработки отходов:

Остатки (отходы) продукта могут быть переработаны вторично, переработаны или обработаны на специализирующихся перерабатывающих предприятиях. В случае раздельной сортировки незагрязненные остатки продукта могут быть переработаны повторно.

##### Требования законодательства РФ:

Утилизация отходов должна производиться в соответствии с СанПиН 2.1.3684. Перед утилизацией отходов (стружки) должна производиться механическая очистка от остатков иных продуктов. Метод очистки – механический.

##### Европейский каталог отходов:

Незагрязненный продукт не имеет опасных свойств и поэтому не относится к числу опасных отходов по смыслу регламента европейского списка отходов.

##### Коды отходов / коды идентификации:

Точное присвоение кода отходов должно быть связано с источником и использованием. Предложения по кодовым номерам отходов основаны на вероятном использовании незагрязненного продукта.

Для ЕС: 07 02 13 (отходы из пластика), 12 01 05 (полимерная стружка и обрезки), 20 01 39 (отдельно собранные фракции из пластика).

Для РФ: 3 35 500 00 00 0 Отходы производства изделий из полиацеталей, поликарбонатов, алкидных смол, полимеров сложных эфиров алилового спирта и прочих полимеров сложных эфиров (от 22 мая 2017 г. N 242).

##### Упаковка

Незагрязненная или очищенная упаковка может быть переработана без проверки.

#### 14. Транспортировка

Не классифицируется как опасный продукт и поэтому транспортируется в соответствии с правилами транспортировки, предусмотренными для данного вида транспорта. Специальной маркировке или обозначению не подлежит.

Транспортировка всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде

Не классифицируется как опасный продукт и поэтому транспортируется в соответствии с правилами транспортировки, предусмотренными для данного вида транспорта. Специальной маркировке или обозначению не подлежит.

Транспортировка всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на данном виде транспорта. Допускается транспортировка продукции в диапазоне температур -60+50°C. После длительного воздействия отрицательных температур продукты следует выдержать при комнатной температуре в течение 48 часов (или до достижения 23°C в центре заготовки) перед использованием. Не подвергайте холодный материал резким ударам (риск образования трещин).

#### 15. Нормативная информация

##### Безопасность, здоровье и окружающая среда (нормативы)/регулирующее законодательство:

В соответствии со статьей II REACH не существует юридических обязательств чтобы составлять листы безопасности для данного продукта. Производитель отдельно хочет отметить, что составление настоящего документа не является обязательным. Настоящий документ составлен в добровольном порядке для обеспечения информированности потребителя и информирования о безопасном обращении с продукцией.

Информация о соответствии Статье 33: статья не содержит какие-либо субстанции встречающиеся в критериях Статьи 57 и определены в соответствии со Статьей 59 (1) в концентрации выше 0,1% веса по весу материала (вес/вес).

##### Оценка химической безопасности

Оценка химической безопасности не требуется для продукции данного типа и поэтому не проводилась.

##### Ограничение по применению

При применении по назначению нет ограничений

#### 16. Дополнительная информация

Информация, приведенная в настоящем документе, соответствует текущему состоянию знаний и актуальна на дату публикации. Приведенная информация предназначена исключительно для руководства по безопасному обращению, использованию, переработке, хранению, транспортировке, утилизации и выпуску в обращение и не должна рассматриваться как гарантия или спецификация качества. Эта информация относится только к конкретному указанному материалу и может быть недействительной для этого же материала, используемого в сочетании с любыми другими материалами или в любом процессе, за исключением случаев, указанных в тексте.

Эти данные не обеспечивают и/или не гарантируют определенные свойства материалов, их химическую стойкость или их пригодность для конкретной цели эксплуатации на законном основании.

Наша продукция не предназначена для использования в медицинских и стоматологических имплантатах - существуют торговые патенты, которые необходимо следовать. Представленные значения и сведения не являются минимальными или максимальными значениями. Эти значения находятся в пределах норм ряда свойств продукта и не могут гарантировать свойств и наилучшего использования в индивидуальных применениях. Поэтому они не могут быть использованы для конкретной индивидуальной цели без предварительного тестирования потребителем. Клиент несет полную ответственность за качество и пригодность продукции для индивидуального применения, а также за испытание материала для подтверждения возможности применения в его индивидуальных условиях перед применением. Пользователь несет ответственность за соблюдение правил и законодательства.