

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006



## BYK-ES 80

Версия 7.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020  
Дата печати 21.01.2025

### РАЗДЕЛ 1: Идентификация химической продукции и сведения о производителе или поставщике

#### 1.1 Идентификатор продукта

Торговое наименование : BYK-ES 80  
Код продукта : 000000000000102250

#### 1.2 Установленные рекомендуемые и не рекомендуемые области применения вещества или смеси

Использование : Additive to Increase Conductivity  
Вещества/Препарата

#### 1.3 Данные о поставщике в паспорте безопасности

Компания : BYK-Chemie GmbH  
Abelstrasse 45  
46483 Wesel  
Телефон : +49 281 670-0  
Факс : +49 281 65735  
  
информация : Regulatory Affairs  
Телефон : +49 281 670-23532  
Факс : +49 281 670-23533  
Электронный адрес : GHS.BYK@altana.com

#### 1.4 Телефон экстренной связи

Europe +44 1235 239670  
Middle East/Africa +44 1235 239671  
Americas +1 215 207 0061  
East/South East Asia +65 3158 1074  
(Local India: 000 800 100 7479)

### РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)

#### 2.1 Классификация веществ или смесей

##### Классификация (ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) №1272/2008)

|                                        |                                                                                |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Воспламеняющиеся жидкости, Категория 3 | H226: Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. |
| Острая токсичность, Категория 4        | H302: Вредно при проглатывании.                                                |
| Раздражение кожи, Категория 2          | H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.                              |
| Серьезное поражение глаз, Категория 1  | H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.                  |
| Кожный аллерген, Категория 1           | H317: При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.               |
| Специфическая избирательная            | H335: Может вызывать раздражение верхних                                       |

**BYK-ES 80**

Версия 7.0

SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020

Дата печати 21.01.2025

|                                                                                                                                                     |                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии), Категория 3, Дыхательная система                                     | дыхательных путей.                                                |
| Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии), Категория 3, Центральная нервная система | H336: Может вызывать сонливость или головокружение.               |
| Долгосрочная (хроническая) опасность в водной среде, Категория 3                                                                                    | H412: Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями. |

**2.2 Элементы маркировки****Маркировка (ПОСТАНОВЛЕНИЕ (ЕС) №1272/2008)**

Символы факторов риска :



Сигнальное слово : Опасно

Краткая характеристика опасности :

H226 Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси.  
H302 Вредно при проглатывании.  
H315 При попадании на кожу вызывает раздражение.  
H317 При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.  
H318 При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.  
H335 Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.  
H336 Может вызывать сонливость или головокружение.  
H412 Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

Предупреждения : **Предотвращение:**

R210 Беречь от тепла, горячих поверхностей, искр, открытого огня и других источников воспламенения. Не курить.  
R261 Избегать вдыхания тумана или паров.  
R264 После работы тщательно вымыть кожу.  
R280 Надевайте защитные перчатки/ защитную одежду/ защитные очки/ щиток для защиты лица/ средства защиты органов слуха.

**Реагирование:**

R305 + R351 + R338 + R310 ПРИБИРАНИЕ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если Вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Немедленно обратиться за медицинской помощью.  
R370 + R378 При пожаре тушить сухим песком, сухим химическим порошком или спиртостойкой пеной.

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006



## BYK-ES 80

Версия 7.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020  
Дата печати 21.01.2025

### Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке:

- 2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol
- 78-83-1 2-Methylpropan-1-ol

### 2.3 Другие опасности

Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые считаются стойкими, биоаккумулятивными и токсичными (ПБТ) или очень стойкими и очень биоаккумулятивными (vPvB) на уровне 0,1% или выше.

Информация о воздействии на окружающую среду: The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.

Информация о токсичности: The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.

## РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)

### 3.2 Смеси

Химическая природа : Solution of an alkylolammonium salt of an unsaturated acidic carboxylic acid ester

#### Компоненты

| Химическое название                                                                      | CAS-Номер.<br>ЕС-Номер.<br>Индекс - Номер.<br>Регистрационный<br>номер | Классификация                                                                                                                                                                | Концентрация<br>(% w/w) |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol | -<br>286-304-6<br>01-2119979096-24-0000                                | Acute Tox. 4; H302<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Sens. 1; H317<br>Aquatic Chronic 3;<br>H412<br><br>Оценка острой токсичности<br><br>Острая оральная токсичность: 300,03 mg/kg | >= 50 - <= 100          |
| 2-Methylpropan-1-ol                                                                      | 78-83-1<br>201-148-0<br>01-2119484609-23                               | Flam. Liq. 3; H226<br>Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H336<br>(Центральная нервная система)<br>STOT SE 3; H335<br>(Дыхательная)                        | >= 20 - < 25            |

## BYK-ES 80

Версия 7.0

SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020

Дата печати 21.01.2025

|  |  |          |  |
|--|--|----------|--|
|  |  | система) |  |
|--|--|----------|--|

Объяснение сокращений см. в разделе 16.

### РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

#### 4.1 Описание мер первой помощи

- Общие рекомендации : Вынести из опасной зоны.  
Получить консультацию у врача.  
Показать эти правила техники безопасности оказывающему помощь врачу.  
Не оставлять пострадавшего без присмотра.
- При вдыхании : После сильной экспозиции получить консультацию у врача.  
Если пациент находится в бессознательном состоянии, уложите его в горизонтальное положение и обратитесь за медицинской помощью.
- При попадании на кожу : В случае продолжения раздражения кожи вызвать врача.  
При попадании на кожу промыть обильно водой.  
При попадании на одежду - снять одежду.
- При попадании в глаза : Небольшие количества, попавшие в глаза при распылении, могут вызвать необратимое повреждение ткани и привести к слепоте.  
В случае контакта с глазами, немедленно промыть большим количеством воды и обратиться к врачу.  
Продолжать промывание глаза по дороге в больницу.  
Снять контактные линзы.  
Защитить неповрежденный глаз.  
При промывании держите глаз широко открытым.  
Если раздражение глаз сохраняется, обратитесь к специалисту.
- При попадании в желудок : Очистить просвет дыхательных путей.  
НЕ вызывать рвоту.  
Не давать молоко или алкогольные напитки.  
Ни в коем случае не пытаться дать что-либо через рот человеку без сознания.  
Если симптомы не исчезнут, вызвать врача.  
Пострадавшего немедленно направить в больницу.

#### 4.2 Наиболее важные симптомы и воздействия, как острые, так и отсроченные.

- Симптомы : Информация отсутствует.
- Опасности : Информация отсутствует.

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

- Лечение : Информация отсутствует.

## BYK-ES 80

Версия 7.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020  
Дата печати 21.01.2025

---

### РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности

#### 5.1 Средства пожаротушения

Рекомендуемые средства пожаротушения : Спиртостойкая пена  
Углекислый газ (CO<sub>2</sub>)  
Сухие химикаты

Запрещенные средства пожаротушения : Полноструйный водомёт

#### 5.2 Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь

Особые виды опасности при тушении пожаров : Не позволять попаданию стоков от пожаротушения в сточные каналы и водотоки.

Опасные продукты горения : Оксиды углерода  
Оксиды азота (NO<sub>x</sub>)

#### 5.3 Рекомендации для пожарных

Специальное защитное оборудование для пожарных : Надеть автономный дыхательный аппарат для тушения пожара, если необходимо.

Дополнительная информация : Загрязненную воду для пожаротушения собирать в отдельную емкость. Такую воду нельзя спускать в канализацию.  
Остатки сгорания в результате пожара и загрязненную воду, использованную для пожаротушения, необходимо утилизировать в соответствии с местным законодательством.  
Для безопасности, в случае пожара, банки требуется хранить отдельно в закрытых объемах.  
Для охлаждения неэкранированной тары использовать разбрызгивающий водомёт.

---

### РАЗДЕЛ 6: Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий

#### 6.1 Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и действия в чрезвычайной ситуации

Меры личной безопасности : Используйте средства индивидуальной защиты.  
Удалить все источники возгорания.  
Эвакуировать персонал в безопасные места.  
Остерегайтесь скопления паров с образованием взрывоопасных концентраций. Пары могут скапливаться в низкорасположенных местах.

#### 6.2 Предупредительные меры по охране окружающей среды

Предупредительные меры по охране окружающей среды : Предотвратить попадание продукта в стоки.  
Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно.

## BYK-ES 80

Версия 7.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020  
Дата печати 21.01.2025

Если продукт загрязняет реки и озера или сточные каналы, информируйте соответствующие органы.

### 6.3 Методы и материалы для локализации и очистки

Методы очистки : Собрать пролитый (рассыпавшийся) материал с помощью негорючего абсорбирующего материала (например, песок, земля, диатомовая земля, вермикулит) и поместить в контейнер для утилизации согласно местным / национальным нормативам (см. раздел 13).

### 6.4 Ссылка на другие разделы

Для получения информации об утилизации смотрите раздел 13., О мерах индивидуальной защиты см. раздел 8.

## РАЗДЕЛ 7: Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах

### 7.1 Меры предосторожности при работе с продуктом

Информация о безопасном обращении : Избегать формирования аэрозоля.  
Не вдыхать испарения/пыль.  
Избегать контакта с кожей и глазами.  
О мерах индивидуальной защиты см. раздел 8.  
В зоне применения запрещается курить, принимать пищу и пить.  
Принять меры предосторожности против разрядов статического электричества.  
Обеспечить достаточный воздухообмен и/или вытяжную вентиляцию в рабочих помещениях.  
Осторожно открывать барабан, так как содержимое может быть под давлением.  
Во избежание пролитий во время работы хранить бутылку на металлическом подносе.  
Утилизировать промывочную воду в соответствии с местными и государственными нормативами.  
Лиц, чувствительных к сенсibilизации кожи или имеющих астму, аллергические заболевания, хронические или рецидивные респираторные заболевания, нельзя привлекать к работе, где в технологическом процессе используется данный препарат.

Рекомендации по защите от возгорания и взрыва : Не распылять на открытый огонь или другой раскаленный материал. Предпринимать необходимые меры по предотвращению разрядов статического электричества (которые могут вызвать возгорание органических паров). Держать вдали от открытого огня, горячих поверхностей и источников возгорания.

Гигиенические меры : Во время использования не есть и не пить. Во время использования не курить. Мойте руки перед перерывами и в конце рабочего дня.

### 7.2 Условия для безопасного хранения с учетом любых несовместимостей

Требования в отношении складских зон и тары : Не курить. Хранить контейнеры в закрытом состоянии в сухом хорошо проветриваемом помещении. Открытые

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006



## BYK-ES 80

Версия 7.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020  
Дата печати 21.01.2025

контейнеры должны быть аккуратно запечатаны и установлены в вертикальное положение для предотвращения утечки. Электропроводка/рабочие материалы должны соответствовать стандартам по технологической безопасности.

Дополнительная информация о стабильности при хранении : Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.

### 7.3 Особые конечные области применения

Особое использование : данные отсутствуют

## РАЗДЕЛ 8: Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты

### 8.1 Параметры контроля

Не содержит веществ, требующих контроля предельно допустимых концентраций.

**Производный безопасный уровень (DNEL) в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006:**

| Название вещества                                                                        | Окончательное применение | Пути воздействия    | Потенциальное воздействие на здоровье | Величина  |
|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------------------|-----------|
| 2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol | Работники                | Кожный              | Длительное - системное воздействие    | 1 mg/kg   |
|                                                                                          | Работники                | Кожный              | Острое - системное воздействие        | 6 mg/kg   |
|                                                                                          | Потребители              | Кожный              | Длительное - системное воздействие    | 0,5 mg/kg |
|                                                                                          | Потребители              | Кожный              | Острое - системное воздействие        | 3 mg/kg   |
|                                                                                          | Потребители              | Оральное            | Длительное - системное воздействие    | 0,5 mg/kg |
|                                                                                          | Потребители              | Оральное            | Острое - системное воздействие        | 3 mg/kg   |
| 2-Methylpropan-1-ol                                                                      | Работники                | Вдыхание            | Длительное - локальное воздействие    | 310 mg/m3 |
|                                                                                          | Потребители              | Попадание в желудок | Длительное - системное воздействие    | 25 mg/kg  |
|                                                                                          | Потребители              | Вдыхание            | Длительное - локальное воздействие    | 55 mg/m3  |

**Прогнозируемая безопасная концентрация (PNEC) в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006:**

| Название вещества | Экологическая среда | Величина |
|-------------------|---------------------|----------|
|-------------------|---------------------|----------|

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006



## BYK-ES 80

Версия 7.0

SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020

Дата печати 21.01.2025

|                                                                                          |                                           |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|
| 2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol | Пресная вода                              | 0,029 mg/l   |
|                                                                                          | Морская вода                              | 0,0029 mg/l  |
|                                                                                          | Пресноводные донные отложения             | 0,136 mg/kg  |
|                                                                                          | Морские донные отложения                  | 0,014 mg/kg  |
|                                                                                          | Почва                                     | 0,009 mg/kg  |
|                                                                                          | Hazard for predators: secondary poisoning | 20 mg/kg     |
| 2-Methylpropan-1-ol                                                                      | Пресная вода                              | 0,4 mg/l     |
|                                                                                          | Морская вода                              | 0,04 mg/l    |
|                                                                                          | Пресноводные донные отложения             | 1,52 mg/kg   |
|                                                                                          | Морские донные отложения                  | 0,152 mg/kg  |
|                                                                                          | Почва                                     | 0,0699 mg/kg |
|                                                                                          | Установка для очистки сточных вод         | 10 mg/l      |
|                                                                                          | Intermittent releases                     | 11 mg/l      |

### 8.2 Контроль воздействия

#### Средства индивидуальной защиты

Защита глаз : Бутылка для мытья глаз с чистой водой  
Плотно прилегающие защитные очки  
Носить щит для лица и защитный костюм для аномальных проблем обработки.

Защита рук  
Материал : бутилкаучук  
Время нарушения целостности : 120,00 min

Примечания : Пригодность к использованию в конкретных рабочих условиях необходимо обсудить с производителями защитных перчаток.

Защита кожи и тела : Непроницаемая одежда  
Выбор защитного снаряжения производить в соответствии с количеством и концентрацией опасного вещества на рабочем месте.

Защита дыхательных путей : В случае образования испарений использовать респиратор с одобренным фильтром.

#### Контроль воздействия на окружающую среду

Общие рекомендации : Предотвратить попадание продукта в стоки.  
Предотвратить дальнейшую утечку или пролитие если это возможно сделать безопасно.  
Если продукт загрязняет реки и озера или сточные каналы, информируйте соответствующие органы.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1 Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние : жидкость  
Цвет : светло-желтый  
Запах : не важный  
Порог восприятия запаха : данные отсутствуют  
Точка плавления/Точка : < 0 °C

## BYK-ES 80

Версия 7.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020  
Дата печати 21.01.2025

|                                                               |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| замерзания                                                    | Метод: derived                                                              |
| Начальная точка кипения и интервал кипения                    | : 106,00 °C<br>Метод: derived                                               |
| Верхний предел взрываемости / Верхний предел воспламеняемости | : 10,70 %(V)                                                                |
| Нижний предел взрываемости / Нижний предел воспламеняемости   | : 1,50 %(V)                                                                 |
| Температура вспышки                                           | : 40,00 °C<br>Метод: 48 (Abel-Pensky)                                       |
| Температура самовозгорания                                    | : > 200 °C<br>Метод: DIN 51794                                              |
| Температура разложения                                        | : данные отсутствуют                                                        |
| pH                                                            | : 7 (20 °C)<br>Концентрация: 1 %<br>Метод: Universal pH-value indicator     |
| Вязкость                                                      |                                                                             |
| Вязкость, динамическая                                        | : данные отсутствуют                                                        |
| Вязкость, кинематическая                                      | : данные отсутствуют                                                        |
| Показатели растворимости                                      |                                                                             |
| Растворимость в воде                                          | : несмешивающийся                                                           |
| Растворимость в других растворителях                          | : данные отсутствуют                                                        |
| Коэффициент распределения (n-октанол/вода)                    | : данные отсутствуют                                                        |
| Давление пара                                                 | : 12 hPa (20,00 °C)<br>Метод: derived                                       |
| Относительная плотность                                       | : данные отсутствуют                                                        |
| Плотность                                                     | : 1,0100 g/cm <sup>3</sup> (20,00 °C)<br>Метод: 4 (20°C oscillating U-tube) |
| Объемный вес                                                  | : Не применимо                                                              |
| Относительная плотность пара                                  | : данные отсутствуют                                                        |

### 9.2 Дополнительная информация

|                             |                        |
|-----------------------------|------------------------|
| Воспламеняемость (жидкость) | : Поддерживает горение |
| Скорость испарения          | : данные отсутствуют   |

## **BYK-ES 80**

Версия 7.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020  
Дата печати 21.01.2025

Поверхностное натяжение : данные отсутствуют

---

### **РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность**

#### **10.1 Реакционная способность**

Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.

#### **10.2 Химическая устойчивость**

Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.

#### **10.3 Возможность опасных реакций**

Опасные реакции : Не разлагается при хранении и применении согласно указаниям.  
Пары могут образовывать взрывоопасные смеси с воздухом.

#### **10.4 Условия, которых следует избегать**

Условия, которых следует избегать : Теплота, огонь и искры.

#### **10.5 Несовместимые материалы**

Материалы, которых следует избегать : Сильные окисляющие вещества

#### **10.6 Опасные продукты разложения**

данные отсутствуют

---

### **РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности**

#### **11.1 Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008**

##### **Острая токсичность**

###### **Продукт:**

Острая оральная токсичность : Оценка острой токсичности: 625 mg/kg  
Метод: Метод вычисления

###### **Компоненты:**

##### **2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Острая оральная токсичность : LD50 перорально (Крыса, женского пола): > 300 - < 2.000 mg/kg  
Метод: Указания для тестирования OECD 423  
GLP: да

Оценка острой токсичности: 300,03 mg/kg  
Метод: Метод вычисления

##### **2-Methylpropan-1-ol:**

Острая оральная токсичность : LD50 (Крыса, мужского пола): > 2.830 mg/kg  
Метод: Указания для тестирования OECD 401

**BYK-ES 80**Версия 7.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020  
Дата печати 21.01.2025

GLP: да

Острая дермальная  
токсичность : LD50 (Кролик, мужского пола): > 2.000 mg/kg  
Метод: Указания для тестирования OECD 402  
GLP: да

**Разъедание/раздражение кожи****Продукт:**

Примечания : Может раздражать кожу.  
Может вызвать раздражение кожи и/или дерматит.

**Компоненты:****2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Виды : Кролик  
Метод : Указания для тестирования OECD 404  
Результат : Нет раздражения кожи  
GLP : да

**2-Methylpropan-1-ol:**

Виды : Кролик  
Результат : Раздражение кожи

**Серьезное повреждение/раздражение глаз****Продукт:**

Примечания : Может повлечь необратимое повреждение глаз.

**Компоненты:****2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Виды : Кролик  
Оценка : Риск серьезного повреждения глаз.  
Метод : Указания для тестирования OECD 405  
Результат : Риск серьезного повреждения глаз.  
GLP : да

**2-Methylpropan-1-ol:**

Виды : Кролик  
Метод : Указания для тестирования OECD 405  
Результат : Раздражение глаз  
GLP : да

**Респираторная или кожная сенсibilизация****Продукт:**

Примечания : Вызывает сенсibilизацию.

**BYK-ES 80**Версия 7.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020  
Дата печати 21.01.2025**Компоненты:****2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Тип испытаний : Mouse Local Lymph Node assay (LLNA)  
Виды : Мышь  
Оценка : Может вызвать сенсibilизацию путем контакта с кожей.  
Метод : Указания для тестирования OECD 429  
Результат : Может вызвать сенсibilизацию путем контакта с кожей.  
GLP : да

**2-Methylpropan-1-ol:**

Тип испытаний : Тест максимизации  
Пути воздействия : Кожный  
Виды : Морская свинка  
Метод : Указания для тестирования OECD 406  
Результат : Не вызывает сенсibilизации кожи.

**Мутагенность зародышевой клетки****Продукт:**

Генетическая токсичность : Примечания: данные отсутствуют  
in vitro  
Генетическая токсичность : Примечания: данные отсутствуют  
in vivo

**Компоненты:****2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Генетическая токсичность : Тип испытаний: Метод Эймса (скрининговый тест на канцерогенность)  
in vitro  
Метаболическая активация: с метаболической активацией или без нее  
Метод: Указания для тестирования OECD 471  
Результат: отрицательный  
GLP: да

Тип испытаний: In vitro mammalian cell gene mutation test (mouse lymphoma)

Метаболическая активация: с метаболической активацией или без нее  
Метод: Указания для тестирования OECD 476  
Результат: положительный  
GLP: да

Тип испытаний: Исследование хромосомной аберрации (отклонение от нормального числа и морфологии хромосом) in vitro  
Метаболическая активация: с метаболической активацией или без нее  
Метод: Указания для тестирования OECD 473  
Результат: положительный  
GLP: да

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006



## BYK-ES 80

Версия 7.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020  
Дата печати 21.01.2025

Генетическая токсичность in vivo : Тип испытаний: Микроядерный тест in vivo  
Виды: Крыса (мужского пола)  
Метод: Мутагенность (исследования микроядер клеток)  
Результат: отрицательный  
GLP: да

### Канцерогенность

#### Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

### Репродуктивная токсичность

#### Продукт:

Воздействие на фертильность : Примечания: данные отсутствуют  
Влияние на развитие плода : Примечания: данные отсутствуют

### Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии)

#### Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

### Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при многократном воздействии)

#### Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

### Токсичность повторными дозами

#### Продукт:

Примечания : данные отсутствуют

### Компоненты:

#### **2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Виды : Крыса, самцы и самки  
NOAEL : 300 mg/kg  
Путь Применения : Оральное  
Метод : Указания для тестирования OECD 422  
GLP : да

### Токсичность при аспирации

#### Продукт:

данные отсутствуют

## BYK-ES 80

Версия 7.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020  
Дата печати 21.01.2025

### Компоненты:

#### **2-Methylpropan-1-ol:**

Отсутствие классификации по токсичности при вдыхании

### 11.2 Information on other hazards

#### **Endocrine disrupting properties**

##### Продукт:

Оценка : The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.

#### **Дополнительная информация**

##### Продукт:

Примечания : Симптомами излишней экспозиции могут быть головная боль, головокружение, усталость, тошнота и рвота. Концентрации, сильно превышающие величину TLV могут вызвать наркотические эффекты. Растворители могут обезжирить кожу.

---

## РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду

### 12.1 Токсичность

##### Продукт:

Токсичность по отношению к рыбам : Примечания: данные отсутствуют

##### Компоненты:

#### **2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Токсичность по отношению к рыбам : (Danio rerio (рыба-зебра)): 36 mg/l  
Время воздействия: 96 h  
Тип испытаний: полу-статистический тест  
Метод: Указания для тестирования OECD 203  
GLP: да

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (Daphnia magna (дафния)): > 114 mg/l  
Время воздействия: 48 h  
Тип испытаний: полу-статистический тест  
Метод: Указания для тестирования OECD 202  
GLP: да

Токсичность для водорослей/водных растений : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)): 91 mg/l  
Время воздействия: 72 h  
Тип испытаний: статический тест

**BYK-ES 80**

Версия 7.0

SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020

Дата печати 21.01.2025

Метод: Указания для тестирования OECD 201  
GLP: да

Токсично двлияет на микроорганизмы : EC50 (активный ил): > 1.000 mg/l  
Тип испытаний: Угнетение дыхания  
Метод: Указания для тестирования OECD 209  
GLP: да

**2-Methylpropan-1-ol:**

Токсичность по отношению к рыбам : LC50 (Pimephales promelas (Гольян )): 1.430 mg/l  
Время воздействия: 96 h

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным : EC50 (Daphnia pulex (дафния)): 1.100 mg/l  
Время воздействия: 48 h  
Тип испытаний: статический тест

Токсичность для водорослей/водных растений : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (зеленые водоросли)): 1.799 mg/l  
Время воздействия: 72 h  
Метод: Указания для тестирования OECD 201  
GLP: да

Токсичность по отношению к дафнии и другим водным беспозвоночным (Хроническая токсичность) : NOEC: 20 mg/l  
Конечная точка: Reproduction  
Время воздействия: 21 d  
Виды: Daphnia magna (дафния)  
Тип испытаний: semi-static test

**12.2 Стойкость и разлагаемость****Продукт:**

Биоразлагаемость : Примечания: данные отсутствуют

**Компоненты:****2-Butenedioic acid (Z)-, ester with 1,2-propanediol, compd. with 2-(dibutylamino)ethanol:**

Биоразлагаемость : Результат: Не является быстро разлагающимся.  
Метод: Указания для тестирования OECD 301D  
GLP: да

**2-Methylpropan-1-ol:**

Биоразлагаемость : Результат: Является быстро разлагающимся.  
Метод: Указания для тестирования OECD 301D

**12.3 Потенциал биоаккумуляции****Продукт:**

Биоаккумуляция : Примечания: данные отсутствуют

**Компоненты:****2-Methylpropan-1-ol:**

## BYK-ES 80

Версия 7.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020  
Дата печати 21.01.2025

Коэффициент распределения (н-октанол/вода) : log Pow: 1  
Метод: Указания для тестирования OECD 117  
GLP: да

### 12.4 Подвижность в почве

данные отсутствуют

### 12.5 Результаты оценки PBT и vPvB

**Продукт:**

Оценка : Это вещество/смесь не содержит компонентов, которые считаются стойкими, биоаккумулятивными и токсичными (ПБТ) или очень стойкими и очень биоаккумулятивными (vPvB) на уровне 0,1% или выше.

### 12.6 Endocrine disrupting properties

**Продукт:**

Оценка : The substance/mixture does not contain components considered to have endocrine disrupting properties according to REACH Article 57(f) or Commission Delegated regulation (EU) 2017/2100 or Commission Regulation (EU) 2018/605 at levels of 0.1% or higher.

### 12.7 Другие неблагоприятные воздействия

**Продукт:**

Дополнительная экологическая информация : В случае некомпетентного использования или утилизации нельзя исключить опасного воздействия на окружающую среду.  
Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.

---

## РАЗДЕЛ 13: Рекомендации по удалению отходов (остатков)

### 13.1 Методы утилизации отходов

Продукт : Необходимо предотвращать попадание продукта в сточные каналы, водотоки или почву.  
Не заражать пруды, водные пути или каналы химическим соединением или использованным контейнером.  
Отправить в компанию по утилизации отходов, имеющую специальное разрешение.

Загрязненная упаковка : Оставшиеся пустые контейнеры.  
Удалить в качестве неиспользованного продукта.  
Не использовать повторно пустые контейнеры.  
Не сжигать, и не использовать режущий факел на пустом барабане.

## **BYK-ES 80**

Версия 7.0  
SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020  
Дата печати 21.01.2025

---

### **РАЗДЕЛ 14: Информация при перевозках (транспортировании)**

#### **14.1 UN number or ID number**

**ADR** : UN 1212  
**RID** : UN 1212  
**IMDG** : UN 1212  
**IATA** : UN 1212

#### **14.2 Надлежащее отгрузочное и транспортное наименование ООН**

**ADR** : ИЗОБУТАНОЛ, РАСТВОР  
**RID** : ИЗОБУТАНОЛ, РАСТВОР  
**IMDG** : ISOBUTANOL, SOLUTION  
**IATA** : Isobutyl alcohol, solution

#### **14.3 Класс(ы) опасности при транспортировке**

**ADR** : 3  
**RID** : 3  
**IMDG** : 3  
**IATA** : 3

#### **14.4 Группа упаковки**

**ADR**  
Группа упаковки : III  
Классификационный код : F1  
Идентификационный номер : 30  
опасности  
Этикетки : 3  
Код ограничения проезда : D/E  
через туннели

**RID**  
Группа упаковки : III  
Классификационный код : F1  
Идентификационный номер : 30  
опасности  
Этикетки : 3

**IMDG**  
Группа упаковки : III  
Этикетки : 3  
EmS Код : F-E, S-D

**IATA (Груз)**  
Инструкция по : 366  
упаковыванию (Грузовой  
самолет)

Группа упаковки : III  
Этикетки : Flammable Liquids

**IATA (Пассажир)**

# ПАСПОРТ БЕЗОПАСНОСТИ

в соответствии с Постановлением (EU) No.1907/2006



## BYK-ES 80

Версия 7.0

SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020

Дата печати 21.01.2025

Инструкция по : 355  
упаковыванию  
(Пассажирский самолет)  
Упаковочная инструкция : Y344  
(типографское качество)  
Группа упаковки : III  
Этикетки : Flammable Liquids

### 14.5 Опасности для окружающей среды

#### ADR

Экологически опасный : нет

#### RID

Экологически опасный : нет

#### IMDG

Морской загрязнитель : нет

### 14.6 Особые меры предосторожности для пользователя

Классификация(-и) транспортировки приводится здесь исключительно с информационной целью и основывается только на свойствах материала без упаковки, описанных в данном паспорте безопасности материала. Классификации транспортировки могут отличаться по режиму транспортировки, размерам упаковки и различиям регионального и государственного законодательства.

### 14.7 Maritime transport in bulk according to IMO instruments

Не применимо к продукту, "как есть".

## РАЗДЕЛ 15: Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1 Нормативы по охране и гигиене труда и природоохранительное законодательство/нормативы, характерные для данного вещества или смеси.

REACH - Перечень испытываемых особо опасных : Этот продукт не содержит  
веществ для авторизации (Статья 59). веществ, требующих особо  
высокого контроля  
(Постановление (ЕС) No.  
1907/2006 (REACH), Статья 57).

REACH - Список веществ, подлежащих авторизации : Не применимо  
(Приложение XIV)

Seveso III: Директива 2012/18/ЕС P5c ОГНЕОПАСНЫЕ ЖИДКОСТИ  
Европейского парламента и Совета о  
контроле крупных аварий, связанных с  
опасными веществами.

### 15.2 Оценка химической безопасности

Не применимо

## РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация

Элементы, в которые были внесены соответствующие изменения в предыдущую версию, выделены в основной части документа двумя вертикальными линиями.

**BYK-ES 80**

Версия 7.0

SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020

Дата печати 21.01.2025

**Полный текст формулировок по охране здоровья**

|      |   |                                                                          |
|------|---|--------------------------------------------------------------------------|
| H226 | : | Воспламеняющаяся жидкость. Пары образуют с воздухом взрывоопасные смеси. |
| H302 | : | Вредно при проглатывании.                                                |
| H315 | : | При попадании на кожу вызывает раздражение.                              |
| H317 | : | При контакте с кожей может вызывать аллергическую реакцию.               |
| H318 | : | При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.                  |
| H335 | : | Может вызывать раздражение верхних дыхательных путей.                    |
| H336 | : | Может вызывать сонливость или головокружение.                            |
| H412 | : | Вредно для водных организмов с долгосрочными последствиями.              |

**Полный текст других сокращений**

|                 |   |                                                                                                           |
|-----------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox.      | : | Острая токсичность                                                                                        |
| Aquatic Chronic | : | Долгосрочная (хроническая) опасность в водной среде                                                       |
| Eye Dam.        | : | Серьезное поражение глаз                                                                                  |
| Flam. Liq.      | : | Воспламеняющиеся жидкости                                                                                 |
| Skin Irrit.     | : | Раздражение кожи                                                                                          |
| Skin Sens.      | : | Кожный аллерген                                                                                           |
| STOT SE         | : | Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени (при однократном воздействии) |

ADN - Европейское соглашение о международных перевозках опасных грузов по внутренним водным путям; ADR - Соглашение о международных перевозках опасных грузов по дорогам; AICS - Австралийский перечень промышленных химических веществ; ASTM - Американское общество испытания материалов; bw - Вес тела; CLP - Предписание по классификации маркировки упаковки; Предписание (ЕС) № 1272/2008; CMR - Токсичное вещество, оказывающее карциногенное, мутагенное действие, или влияющее на репродуктивную систему; DIN - Стандарт Немецкого института стандартизации; DSL - Список веществ национального происхождения (Канада); ECHA - Европейское химическое агентство; EC-Number - Номер европейского сообщества; ECx - Концентрация, связанная с x% реакции; ELx - Величина нагрузки, связанная с x% реакции; EmS - Аварийный график; ENCS - Существующие и новые химических вещества (Япония); EгСх - Концентрация, связанная с реакцией x% скорости роста; GHS - Всемирная гармонизированная система классификации и маркировки химических веществ; GLP - Надлежащая лабораторная практика; IARC - Международное агентство исследований по вопросам рака; IATA - Международная авиатранспортная ассоциация; IBC - Международный кодекс постройки и оборудования судов, перевозящих опасные химические грузы наливом; IC50 - Полумаксимальная ингибиторная концентрация; ICAO - Международная организация гражданской авиации; IECSC - Перечень существующих химических веществ в Китае; IMDG - Международные морские опасные грузы; IMO - Международная морская организация; ISHL - Закон по технике безопасности на производстве и здравоохранению (Япония); ISO - Международная организация стандартизации; KECI - Корейский список существующих химикатов; LC50 - Летальная концентрация для 50% испытываемой популяции; LD50 - Летальная доза для 50% испытываемой популяции (средняя летальная доза); MARPOL - Международная конвенция по предотвращению загрязнения моря с судов; n.o.s. - Не указано иначе; NO(A)EC - Концентрация с отсутствием (негативного) воздействия; NO(A)EL - Уровень с отсутствием (негативного) воздействия; NOELR - Степень нагрузки без наблюдаемого воздействия; NZIoC - Перечень химических веществ Новой Зеландии; OECD - Организация экономического сотрудничества и развития; OPPTS - Бюро химической безопасности и борьбы с загрязнением среды; PBT - Стойкое

**BYK-ES 80**

Версия 7.0

SDB\_REG\_EU

Дата Ревизии: 26.11.2022

Дата последнего выпуска: 08.10.2020

Дата печати 21.01.2025

биоаккумулятивное и токсичное вещество; PICCS - Филиппинский перечень химикатов и химических веществ; (Q)SAR - (Количественная) связь структуры и активности; REACH - Распоряжение (EC) № 1907/2006 Европейского парламента и Совета относительно регистрации, оценки, авторизации и ограничения химических веществ; RID - Распоряжение о международных перевозках опасных грузов по железным дорогам; SADT - Температура самоускоряющегося разложения; SDS - Паспорт безопасности; SVHC - особо опасное вещество; TCSI - Перечень химических веществ Тайваня; TECI - Тайландский список существующих химикатов; TRGS - Техническое правило для опасных веществ; TSCA - Закон о контроле токсичных веществ (США); UN - ООН; vPvB - Очень стойкое и очень биоаккумулятивное

**Дополнительная информация****Классификация смеси:**

|                   |      |
|-------------------|------|
| Flam. Liq. 3      | H226 |
| Acute Tox. 4      | H302 |
| Skin Irrit. 2     | H315 |
| Eye Dam. 1        | H318 |
| Skin Sens. 1      | H317 |
| STOT SE 3         | H335 |
| STOT SE 3         | H336 |
| Aquatic Chronic 3 | H412 |

**Порядок классификации:**

|                                             |
|---------------------------------------------|
| На основе характеристик продукта или оценки |
| Метод вычисления                            |

Приведенные в настоящем Сертификате безопасности сведения основываются на уровне знаний, объеме информации и предположениях, которыми мы располагали на момент его составления. Содержащиеся в нем данные призваны лишь сориентировать пользователя в отношении таких аспектов, как безопасная работа с продуктом, использование, переработка, хранение, транспортировка и утилизация, и ни в коем случае не являются гарантией основных свойств продукта или его паспортом качества. Все утверждения распространяются только на поименованный выше конкретный продукт и не могут быть отнесены к случаю использования такого продукта в сочетании с любыми другими материалами, если только это не оговорено в тексте документа.

REG\_EU / RU