



# Dual Cure Opaquer Base

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2020/878  
Дата пересмотра: 13.01.2023 Заменяет версию: 03.08.2018 Версия: 3.0

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

#### 1.1. Идентификация химической продукции

Вид продукта : Смесь  
Наименование материала : Dual Cure Opaquer Base

#### 1.2. Рекомендуемые виды применения химического продукта и ограничения на его применение

##### 1.2.1. Рекомендуемые виды применения химического продукта

Использование вещества/смеси : Для рецепта только

##### 1.2.2. Ограничения на применение химического продукта

Информация отсутствует

#### 1.3. Сведения о поставщике, предоставляющем паспорт безопасности

##### Производитель

BISCO, Inc.  
1100 W. Irving Park Rd.  
Schaumburg, IL 60193  
USA  
T 1-800-247-3368 or 1-847-534-6000  
[www.bisco.com](http://www.bisco.com)

##### Представитель в ЕС

BISICO France  
208, allée de la Coudoulette  
13680 Lançon de Provence  
France  
T 33-4-90-42-92-92

#### 1.4. Телефон экстренной связи

Телефон для экстренной связи : CHEMTREC - Круглосуточный центр экстренной связи Hazmat  
Соединенные Штаты Америки: 1-800-424-9300 За пределами США: 1-703-527-3887, собирать принятые звонки

### РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности(ей)

#### 2.1. Классификация вещества или смеси

##### Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 [CLP]

Разъедание/раздражение кожи - класс 2	H315
Повреждение/раздражение глаз - класс 2	H319
Сенсибилизация кожная - класс 1	H317
Поражающее действие на органы-мишени (однократное воздействие) - класс 3, раздражение дыхательных путей	H335

См. расшифровку характеристик опасности H и EUH в разделе 16

##### Вредные физико-химические, для здоровья человека и окружающей среды эффекты

Вызывает раздражение кожи. Может вызывать аллергическую кожную реакцию. Вызывает серьезное раздражение глаз.

#### 2.2. Элементы маркировки

##### Маркировка в соответствии с Регламентом (ЕС) №1272/2008 [CLP]

Пиктограммы опасности (CLP) :



GHS07

Сигнальное слово (CLP) :

Осторожно

Содержит :

Triethylene Glycol Dimethacrylate, 2-Hydroxyethyl Methacrylate, Glass Filler, BisGMA

Краткая характеристика опасности (CLP) :

H315 - Вызывает раздражение кожи.

H317 - Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

# Dual Cure Opaquer Base

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2020/878

### Меры предосторожности (CLP)

- H319 - Вызывает серьезное раздражение глаз.  
H335 - Может вызывать раздражение дыхательных путей.
- : P261 - Избегать вдыхания пыли, дыма, паров.  
P264 - Тщательно вымыть руки после работы.  
P272 - Не выносить загрязненную одежду с рабочего места.  
P280 - Пользоваться защитной одеждой, защитными перчатками, средствами защиты глаз.  
P302+P352 - ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством мылом с воды.  
P304+P340 - ПРИ ВДЫХАНИИ: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении.  
P305+P351+P338 - ПРИ ПОПАДАНИИ В ГЛАЗА: Осторожно промыть глаза водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы пользуетесь ими и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз.  
P312 - Обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР, к врачу в случае плохого самочувствия.  
P321 - Применение специальных мер (см. вспомогательные инструкции по первой медицинской помощи на этом маркировочном знаке).  
P332+P313 - При раздражении кожи: обратиться к врачу.  
P333+P313 - При раздражении кожи или появлении сыпи: обратиться к врачу.  
P337+P313 - Если раздражение глаз продолжается: обратиться к врачу.  
P362+P364 - Снять загрязненную одежду и промыть ее перед повторным использованием.  
P403+P233 - Хранить в хорошо вентилируемом месте. Держать крышку контейнера плотно закрытой.  
P501 - Удалить контейнер и содержимое в служба сбора опасных или специальных отходов, в соответствии с местными, региональными, государственными и/или международными нормативами, лицензированном центре или службе по сбору опасных отходов за исключением пустых чистых контейнеров, которые могут быть удалены как неопасные отходы.

### 2.3. Другие опасности

Не содержит  $\geq 0,1$  % устойчивых/очень устойчивых биоаккумулятивных токсических веществ (PBT/vPvB) согласно оценке, проведенной в соответствии с Приложением XIII REACH.

Компонент	
2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям СБТ Регламента REACH, Приложение XIII Данное вещество/смесь не отвечает критериям оСоБ Регламента REACH, Приложение XIII
Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям СБТ Регламента REACH, Приложение XIII Данное вещество/смесь не отвечает критериям оСоБ Регламента REACH, Приложение XIII
Titanium Dioxide (13463-67-7)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям СБТ Регламента REACH, Приложение XIII Данное вещество/смесь не отвечает критериям оСоБ Регламента REACH, Приложение XIII
N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)	Данное вещество/смесь не отвечает критериям СБТ Регламента REACH, Приложение XIII Данное вещество/смесь не отвечает критериям оСоБ Регламента REACH, Приложение XIII

Смесь не содержит веществ, включенных в список, составленный в соответствии с п.1 Статьи 59 REACH, как обладающих вредящими эндокринной системе свойствами, или определяющихся как обладающие вредящими эндокринной системе свойствами в соответствии с критериями, изложенными в Регламенте о делегировании Комиссии полномочий (ЕС) 2017/2100 либо в Регламенте Комиссии (ЕС) 2018/605, в концентрации равной или превышающей 0,1%.

## РАЗДЕЛ 3: Состав/информация о компонентах

### 3.1. Вещества

Неприменимо

# Dual Cure Opaquer Base

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2020/878

### 3.2. Смеси

Наименование	Идентификация химической продукции	%	Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 [CLP]
BisGMA	CAS №: 1565-94-2 EC №: 216-367-7	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
Glass Filler	CAS №: N/A	10 - 30	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
Urethane Dimethacrylate	CAS №: Proprietary	10 - 30	Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336
2-Hydroxyethyl Methacrylate	CAS №: 868-77-9 EC №: 212-782-2 Индексный № EC: 607-124-00-X	10 - 30	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
Triethylene Glycol Dimethacrylate	CAS №: 109-16-0 EC №: 203-652-6	10 - 30	Skin Sens. 1B, H317
Titanium Dioxide	CAS №: 13463-67-7 EC №: 236-675-5 Индексный № EC: 022-006-00-2	5 - 10	Carc. 2, H351
N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine	CAS №: 3077-12-1 EC №: 221-359-1	1 - 5	Acute Tox. 4 (пероральная), H302 Eye Dam. 1, H318

См. расшифровку характеристик опасности H и EUH в разделе 16

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

### 4.1. Описание необходимых мер первой помощи

Первая помощь при вдыхании	: Вынести пострадавшего на свежий воздух и обеспечить ему полный покой в удобном для дыхания положении.
Первая помощь при попадании на кожу	: Промыть кожу большим количеством воды. Снять загрязненную одежду и выстирать ее перед использованием. Если происходит раздражение кожи или появление сыпи: обратиться к врачу.
Первая помощь при попадании в глаза	: Осторожно промыть водой в течение нескольких минут. Снять контактные линзы, если вы ими пользуетесь и если это легко сделать. Продолжить промывание глаз. Если раздражение глаз не проходит: обратиться к врачу.
Первая помощь при проглатывании	: Обратиться в токсикологический центр или к врачу-специалисту/ терапевту в случае плохого самочувствия.

### 4.2. Наиболее важные острые и отдаленные симптомы последствия воздействия

Симптомы/последствия при попадании на кожу	: Раздражение. Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
Симптомы/последствия при попадании в глаза	: Раздражение глаз.

### 4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи или специального лечения (в случае необходимости)

Симптоматическое лечение.

## РАЗДЕЛ 5: Меры пожаротушения

### 5.1. Средства пожаротушения

Приемлемые средства пожаротушения	: Водораспыление. Сухой порошок. Пена. Углекислый газ.
-----------------------------------	--

### 5.2. Специфические опасности, связанные с конкретным химическим продуктом

Опасные продукты горения и/или термодеструкции в случае пожара : Могут выделяться токсичные газы.

# Dual Cure Opaquer Base

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2020/878

### 5.3. Советы для пожарных

Средства защиты при пожаротушении : Не предпринимать никаких действий без соответствующего защитного оборудования. Автономный изолирующий респиратор. Полная защита тела.

## РАЗДЕЛ 6: Меры, принимаемые при аварийном выбросе/сборе

### 6.1. Меры предосторожности для персонала, защитное снаряжение и чрезвычайные меры

#### 6.1.1. Для персонала, помимо работников аварийно-спасательных служб

Порядок действий при аварийной ситуации : Проветрить зону разлива. Избегать контакта с кожей и глазами. Избегать вдыхания пыль, дыма, пары.

#### 6.1.2. Для персонала аварийно-спасательных служб

Средства защиты : Не предпринимать никаких действий без соответствующего защитного оборудования. Для получения дополнительной информации см. раздел 8 : "Контроль воздействия - средства индивидуальной защиты".

### 6.2. Меры предосторожности по защите окружающей среды

Не допускать попадания в окружающую среду.

### 6.3. Методы и материалы для локализации разливов/россыпей и очистки

Методы очистки : Собрать пролитую жидкость в абсорбирующий материал.  
Прочая информация : Утилизировать материалы или твердые отходы в сертифицированном центре переработки.

### 6.4. Ссылка на другие разделы

Для получения дополнительной информации см. раздел 13.

## РАЗДЕЛ 7: Работа с продуктом и его хранение

### 7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом

Меры предосторожности при работе с продуктом : Обеспечить достаточную вентиляцию на рабочем месте. Избегать контакта с кожей и глазами. Использовать средства индивидуальной защиты. Избегать вдыхания пыль, дыма, пары.  
Гигиенические меры : Постирать загрязненную одежду перед последующим использованием. Не выносить загрязненную одежду с рабочего места. Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта. Всегда мойте руки после обращения с продуктом.

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

Условия хранения : Хранить в хорошо вентилируемом месте. Хранить в прохладном месте.

### 7.3. Специфические виды конечного использования

Информация отсутствует

## РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия/индивидуальная защита

### 8.1. Параметры контроля

#### 8.1.1 Национальное профессиональное воздействие и биологические предельные значения

Информация отсутствует

#### 8.1.2. Рекомендуемые процедуры контроля

Информация отсутствует

#### 8.1.3. Образовавшиеся загрязнители воздуха

Информация отсутствует

#### 8.1.4. DNEL и PNEC

Информация отсутствует

# Dual Cure Opaquer Base

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2020/878

### 8.1.5. Контрольная группа

Информация отсутствует

## 8.2. Применимые меры технического контроля

### 8.2.1. Надлежащий инженерный контроль

#### Надлежащий инженерный контроль:

Обеспечить достаточную вентиляцию на рабочем месте.

### 8.2.2. Средства индивидуальной защиты

Средства индивидуальной защиты - знаки(и) безопасности:



#### 8.2.2.1. Защита глаз и лица

##### Защита глаз:

Защитные очки

#### 8.2.2.2. Предохранение кожи

##### Защита кожи и тела:

Носить соответствующую защитную одежду

##### Защита рук:

Защитные перчатки

#### 8.2.2.3. Защита органов дыхания

##### Защита органов дыхания:

В случае недостаточной вентиляции носить соответствующий прибор защиты органов дыхания

#### 8.2.2.4. Термические опасности

Информация отсутствует

### 8.2.3. Контроль воздействия на окружающую среду

#### Контроль воздействия на окружающую среду:

Не допускать попадания в окружающую среду.

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1. Основные физико-химические свойства

Агрегатное состояние	: Жидкое
Цвет	: Соломенный
Внешний вид	: Вязкая жидкость.
Запах	: Акриловый
Порог запаха	: Отсутствует
Температура плавления	: Неприменимо
Температура замерзания	: Отсутствует
Точка кипения	: Отсутствует
Воспламеняемость	: Неприменимо
Граница взрывоопасности	: Отсутствует
Нижний предел взрываемости	: Отсутствует
Верхний предел взрываемости	: Отсутствует
Температура вспышки	: Отсутствует
Температура самовозгорания	: Отсутствует
Температура разложения	: Отсутствует
pH	: Отсутствует
Вязкость, кинематическая	: Отсутствует
Растворимость	: Отсутствует

# Dual Cure Opaquer Base

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2020/878

Коэффициент распределения н-октанола/вода (Log Kow)	: Отсутствует
Давление пара	: Отсутствует
Давление паров при 50°C	: Отсутствует
Плотность	: Отсутствует
Относительная плотность	: Отсутствует
Относительная плотность пара при 20°C	: Отсутствует
Характеристики частиц	: Неприменимо

### 9.2. Прочая информация

#### 9.2.1. Информация о классах физической опасности

Информация отсутствует

#### 9.2.2. Прочие характеристики безопасности

Информация отсутствует

## РАЗДЕЛ 10: Устойчивость и реакционная способность

### 10.1. Реакционная способность

Продукт не реактивен при нормальных условиях использования, хранения и транспортирования.

### 10.2. Химическая устойчивость

Устойчивый при нормальных условиях.

### 10.3. Возможность опасных реакций

При нормальных условиях использования опасные реакции не наблюдаются.

### 10.4. Условия, которых следует избегать

Отсутствуют при рекомендуемых условиях хранения и обращения (см. раздел 7).

### 10.5. Несовместимые материалы

Информация отсутствует

### 10.6. Опасные продукты разложения

При нормальных условиях хранения и использования никакие опасные продукты разложения не должны образовываться.

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

### 11.1. Информация о классах опасности, как определено в Регламенте (ЕС) № 1272/2008

Острая токсичность (пероральная)	: Не классифицируется
Острая токсичность (дермальная)	: Не классифицируется
Острая токсичность (при ингаляционном воздействии)	: Не классифицируется

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
ЛД50, в/ж, крысы	10837 мг/кг Источник: NLM, THOMSON
2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
ЛД50, в/ж, крысы	5564 мг/кг вес тела (Крыса, Экспериментальное значение, Оральный)
ЛД50, н/к, кролики	> 5000 мг/кг (24 часа, Кролик, Кобель, Экспериментальное значение, Кожный)
N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)	
ЛД50, в/ж, крысы	959 мг/кг вес тела Животное: крыса, Руководство: Руководящая принцип ОЭСР 401 (острая пероральная токсичность), Замечания по результатам: другое:

# Dual Cure Opaquer Base

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2020/878

<b>N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)</b>	
ЛД50, н/к, крысы	> 2000 мг/кг вес тела Животное: крыса, Руководство: Руководство ОЭСР 402 (Острая кожная токсичность), Руководство: Метод ЕС В.3 (Острая токсичность (кожное)), Руководство: ЕРА OPPTS 870.1200 (Острая кожная токсичность), Руководство: другое:
<b>Titanium Dioxide (13463-67-7)</b>	
ЛД50, в/ж, крысы	> 2000 мг/кг вес тела (ОЭСР 401: Острая пероральная токсичность, крысы, мужчины / женщины, экспериментальное значение, перорально, 14 дней))
CL50, инг., крысы (мг/л)	> 5,09 мг/л (ОЭСР 403: Острая ингаляционная токсичность, 4 часа, Крыса, Самец, Экспериментальное значение, Ингаляция (пыль), 14 день(ы))
CL50, инг., крысы (туман/пыль)	> 6,82 мг/л Источник: ЕСНА
Разъедание/раздражение кожи	: Вызывает раздражение кожи.
<b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>	
pH	6,8 - 7,2
<b>2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)</b>	
pH	В литературе отсутствуют данные
<b>N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)</b>	
pH	6,91 (20 °С, ОЭСР 105: Растворимость в воде)
<b>Titanium Dioxide (13463-67-7)</b>	
pH	7 Источник: ЕСНА
Серьезное повреждение/раздражение глаз	: Вызывает серьезное раздражение глаз.
<b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>	
pH	6,8 - 7,2
<b>2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)</b>	
pH	В литературе отсутствуют данные
<b>N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)</b>	
pH	6,91 (20 °С, ОЭСР 105: Растворимость в воде)
<b>Titanium Dioxide (13463-67-7)</b>	
pH	7 Источник: ЕСНА
Респираторная или кожная сенсibilизация	: Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
Мутагенность зародышевых клеток	: Не классифицируется
Канцерогенность	: Не классифицируется
<b>Titanium Dioxide (13463-67-7)</b>	
Группа МАИР	2B - Может являться канцерогеном для человека
Репродуктивная токсичность	: Не классифицируется
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии	: Может вызывать раздражение дыхательных путей.
<b>Urethane Dimethacrylate (Proprietary)</b>	
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии	Может вызывать сонливость или головокружение.

# Dual Cure Opaquer Base

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2020/878

Glass Filler (N/A)	
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии	Может вызывать раздражение дыхательных путей.

BisGMA (1565-94-2)	
Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при однократном воздействии	Может вызывать раздражение дыхательных путей.

Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени при многократном воздействии : Не классифицируется

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
LOAEC 90 дней, инг., газ, крысы	350 млн <sup>-1</sup> Животное: крыса, Руководство: Руководящий принцип ОЭСР 413 (Субхроническая ингаляционная токсичность: 90-дневное исследование), Замечания по результатам: Другое:
NOAEL 90 дней, в/ж, крысы	1000 мг/кг вес тела Животное: крыса, Руководство: Руководство ОЭСР 422 (Комбинированное исследование токсичности повторных доз с скрининговым тестом на репродуктивную / токсичность для развития)
NOAEC (ингаляционно, крыса, газ, 90 суток)	100 млн <sup>-1</sup> Животное: крыса, Руководство: Руководящий принцип ОЭСР 413 (Субхроническая ингаляционная токсичность: 90-дневное исследование), Замечания по результатам: Другое:

N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)	
NOAEL 90 дней, в/ж, крысы	100 мг/кг вес тела Животное: крыса, Руководство: Руководство ОЭСР 407 (28-дневное исследование пероральной токсичности на грызунах), Руководство: Метод ЕС В.7 (токсичность при повторной дозе (28 дней) (перорально)), Руководство: другое:

Опасность при аспирации : Не классифицируется

2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
Вязкость, кинематическая	6,4 мм <sup>2</sup> /с (20 °C)

Titanium Dioxide (13463-67-7)	
Вязкость, кинематическая	Не применимо (твердое)

## 11.2. Информация о других опасностях

Информация отсутствует

## РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

### 12.1. Токсичность

Экология - общее : Данный материал не считается токсичным для водных организмов и не вызывает долгосрочных неблагоприятных изменений в окружающей среде.

Опасность для водной среды при краткосрочном воздействии (острая токсичность) : Не классифицируется

Опасность для водной среды при долгосрочном воздействии (хроническая токсичность) : Не классифицируется

Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)	
CL50 (рыбы) [1]	16,4 мг/л Тест-организмы (виды): Danio rerio (предыдущее название: Brachydanio rerio)
EC50 (72ч - водоросли) [1]	> 100 мг/л Тест-организмы (виды): Pseudokirchneriella subcapitata (прежние названия: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)



# Dual Cure Opaquer Base

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2020/878

<b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>	
EC50 (72ч - водоросли) [2]	72,8 мг/л Тест-организмы (виды): Pseudokirchneriella subcapitata (предыдущие названия: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50, водоросли	> 100 мг/л (эквивалентно или аналогично методу ЕС С.3, 72 часа, Pseudokirchneriella subcapitata, статическая система, пресная вода, экспериментальное значение)
ЛОЕС (продолжительное воздействие)	100 мг/л Тест-организмы (виды): Daphnia magna Продолжительность: '21 день'
КНЭ (хроническая)	32 мг/л Тест-организмы (виды): Daphnia magna Продолжительность: '21 день'
<b>2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)</b>	
CL50 (рыбы) [1]	> 100 мг/л (ОЭСР 203: Рыба, Испытание на острую токсичность, 96 часов, Oryzias latipes, Полуэстатическая система, Пресная вода, Экспериментальное значение, GLP)
EC50 (ракообразные) [1]	380 мг/л (ОЭСР 202: Daphnia sp. Тест на острую иммобилизацию, 48 часов, Daphnia magna, Статическая система, Пресная вода, Экспериментальное значение, GLP)
ErC50, водоросли	836 мг/л (ОЭСР 201: Alga, Тест на ингибирование роста, 72 часа, Pseudokirchneriella subcapitata, Статическая система, Пресная вода, Экспериментальное значение, GLP)
<b>N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)</b>	
CL50 (рыбы) [1]	> 100 мг/л Тест-организмы (виды): Cyprinus carpio
EC50 (ракообразные) [1]	48 мг/л Тест-организмы (виды): Daphnia magna
EC50 (72ч - водоросли) [1]	> 100 мг/л Тест-организмы (виды): Pseudokirchneriella subcapitata (прежние названия: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
<b>Titanium Dioxide (13463-67-7)</b>	
CL50 (рыбы) [1]	> 100 мг/л
EC50 (ракообразные) [1]	> 1000 мг/л (Беспозвоночные, Пресная вода)
EC50 (другие водные организмы) [1]	> 100 мг/л Тест-организмы (виды):
EC50 (72ч - водоросли) [1]	> 50 мг/л Источник: ЕСНА
ErC50, водоросли	61 мг/л (EPA 600/9-78-018, 72 часа, Pseudokirchneriella subcapitata, Статическая система, Пресная вода, Экспериментальное значение, Номинальная концентрация)
ЛОЕС (продолжительное воздействие)	5 мг/л Тест-организмы (виды): Daphnia magna Продолжительность: '21 день'
<b>12.2. Стойкость и разлагаемость</b>	
<b>Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)</b>	
Стойкость и разлагаемость	Легко биоразлагается в воде.
<b>2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)</b>	
Стойкость и разлагаемость	Биоразлагаемость в почве: данные отсутствуют. Легко биоразлагается в воде.
<b>N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)</b>	
Стойкость и разлагаемость	Не легко биоразлагается в воде.
<b>Titanium Dioxide (13463-67-7)</b>	
Стойкость и разлагаемость	Биоразлагаемость: не применяется.
Химическая потребность в кислороде (ХПК)	Не применимо (неорганический)
ТПК	Не применимо (неорганический)
<b>BisGMA (1565-94-2)</b>	
Стойкость и разлагаемость	Отсутствие данных о биодegradации в воде.

# Dual Cure Opaquer Base

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2020/878

### 12.3. Потенциал биоаккумуляции

#### Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)

Коэффициент распределения н-октанола/вода (Log Pow)	2,3 (Практический опыт/наблюдение, метод ЕС А.8: коэффициент распределения)
Потенциал биоаккумуляции	Низкая способность к биоаккумуляции (Log Kow < 4).

#### 2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)

Коэффициент распределения н-октанола/вода (Log Pow)	0,42 (экспериментальное значение, OECD 107: Коэффициент распределения (н-октанол/вода): метод встряхивания колбы, 25 °C)
Потенциал биоаккумуляции	Не биоаккумулятивный.

#### N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)

Коэффициент распределения н-октанола/вода (Log Pow)	2 (Экспериментальное значение, ОЭСР 117: Коэффициент распределения (н-октанол/вода), метод ВЭЖХ, 35°C)
Потенциал биоаккумуляции	Низкая способность к биоаккумуляции (Log Kow < 4).

#### Titanium Dioxide (13463-67-7)

Потенциал биоаккумуляции	Не биоаккумулятивный.
--------------------------	-----------------------

#### BisGMA (1565-94-2)

Коэффициент распределения н-октанола/вода (Log Pow)	4,94 (Оценочная стоимость)
Потенциал биоаккумуляции	Отсутствие данных о биоаккумуляции.

### 12.4. Мобильность в почве

#### Triethylene Glycol Dimethacrylate (109-16-0)

Нормализованный коэффициент поглощения органического углерода (Log Koc)	1,89 (log Koc, расчетное значение)
Экология - грунт	Высокоподвижен в почве.

#### 2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)

Поверхностное напряжение	В литературе отсутствуют данные
Нормализованный коэффициент поглощения органического углерода (Log Koc)	0,164 - 0,708 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Расчетное значение)
Экология - грунт	Адсорбируется в почве.

#### N,N-bis(2-Hydroxyethyl)-p-Toluidine (3077-12-1)

Поверхностное напряжение	63 мН/м (20 °C, 1 г/л, метод ЕС А.5: Поверхностное натяжение)
Нормализованный коэффициент поглощения органического углерода (Log Koc)	2,33 (log Koc, ОЭСР 121: Оценка коэффициента адсорбции (Koc) на почве и на осадке сточных вод с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии (ВЭЖХ), экспериментальное значение)
Экология - грунт	Низкий потенциал адсорбции в почве.

#### Titanium Dioxide (13463-67-7)

Поверхностное напряжение	В литературе отсутствуют данные
Экология - грунт	Низкий потенциал подвижности в почве.

### 12.5. Результаты оценки на отнесение вещества к стойким, биоаккумулятивным, токсичным (PBT) и очень стойким, очень биоаккумулятивным (vPvB)

Информация отсутствует

# Dual Cure Opaquer Base

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2020/878

### 12.6. Эндокринные разрушающие свойства

Информация отсутствует

### 12.7. Другие неблагоприятные воздействия

Информация отсутствует

## РАЗДЕЛ 13: Информация об удалении

### 13.1. Методы обращения с отходами

Методы обращения с отходами : Удалить содержимое/контейнер в соответствии с инструкциями лицензированной службы по удалению отходов.

## РАЗДЕЛ 14: Транспортная информация

В соответствии с ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. Номер ООН или идентификационный номер

№ ООН (ДОПОГ) : Неприменимо  
№ ООН (МКМПОГ) : Неприменимо  
№ ООН (ИАТА) : Неприменимо  
№ ООН (ВОПОГ) : Неприменимо  
№ ООН (МПОГ) : Неприменимо

### 14.2. Надлежащее отгрузочное наименование ООН

Надлежащее отгрузочное наименование (ДОПОГ) : Неприменимо  
Надлежащее отгрузочное наименование (МКМПОГ) : Неприменимо  
Надлежащее отгрузочное наименование (ИАТА) : Неприменимо  
Надлежащее отгрузочное наименование (ВОПОГ) : Неприменимо  
Надлежащее отгрузочное наименование (МПОГ) : Неприменимо

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

**ADR**  
Класс(ы) опасности при транспортировании (ДОПОГ) : Неприменимо

**IMDG**  
Класс(ы) опасности при транспортировании (МКМПОГ) : Неприменимо

**IATA**  
Класс(ы) опасности при транспортировании (ИАТА) : Неприменимо

**ADN**  
Класс(ы) опасности при транспортировании (ВОПОГ) : Неприменимо

**RID**  
Класс(ы) опасности при транспортировании (МПОГ) : Неприменимо

### 14.4. Группа упаковки

Группа упаковки (ДОПОГ) : Неприменимо  
Группа упаковки (МКМПОГ) : Неприменимо  
Группа упаковки (ИАТА) : Неприменимо  
Группа упаковки (ВОПОГ) : Неприменимо  
Группа упаковки (МПОГ) : Неприменимо

# Dual Cure Opaquer Base

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2020/878

### 14.5. Экологические опасности

Опасно для окружающей среды : Нет  
Морской поллютант : Нет  
Прочая информация : Дополнительная информация отсутствует

### 14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя

#### Транспортирование автомобильным транспортом

Нет данных

#### Транспортирование морским транспортом

Нет данных

#### Транспортирование воздушным транспортом

Нет данных

#### Транспортирование по внутренним водным путям

Нет данных

#### Транспортирование железнодорожным транспортом

Нет данных

### 14.7. Морские перевозки наливом согласно документам ИМО

Неприменимо

## РАЗДЕЛ 15: Информация о правовом регулировании

### 15.1. Правовые акты по безопасности, охране здоровья и окружающей среды, применимые к соответствующему продукту

#### 15.1.1. Регулирование ЕС

##### Регламент REACH, Приложение XVII (Условия ограничения)

Не содержит веществ, включенных в Приложение XVII к Регламенту REACH (Условия ограничения)

##### Регламент REACH, Приложение XIV (Список веществ, подлежащих авторизации)

Не содержит веществ, включенных в Приложение XIV к Регламенту REACH (Список веществ, подлежащих авторизации)

##### Список веществ-кандидатов REACH (особо опасные вещества SVHC)

Не содержит веществ из Списка веществ-кандидатов REACH

##### Регламент ПОС (Предварительное обоснованное согласие)

Не содержит веществ, указанных в перечне PIC (Регламент ЕС 649/2012, касающийся экспорта и импорта опасных химикатов):

##### Регламент СОЗ (Стойкие органические загрязнители)

Не содержит веществ, указанных в перечне СОЗ (Регламент ЕС 2019/1021 о стойких органических загрязнителях)

##### Протокол по веществам, разрушающим озоновый слой (1005/2009)

Не содержит веществ, указанных в перечне веществ, разрушающих озоновый слой (Регламент ЕС 1005/2009 о веществах, разрушающих озоновый слой):

##### Регламент о прекурсорах взрывчатых веществ (2019/1148)

Не содержит веществ, указанных в перечне прекурсоров взрывчатых веществ (Регламент ЕС 2019/1148 о сбыте и использовании прекурсоров взрывчатых веществ)

##### Регламент о прекурсорах наркотических веществ (ЕС 273/2004)

Не содержит веществ, указанных в перечне прекурсоров наркотических веществ (Регламент ЕС 273/2004 об изготовлении и размещении на рынке определенных веществ, используемых при незаконном изготовлении наркотических средств и психотропных веществ)

#### 15.1.2. Национальное регулирование

Информация отсутствует

# Dual Cure Opaquer Base

## Паспорт безопасности химической продукции

в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1907/2006 (REACH) и внесенной в Регламент (Евросоюз) поправкой 2020/878

### 15.2. Оценка химической безопасности веществ

Никаких оценок химической безопасности не было проведено

### РАЗДЕЛ 16: Прочая информация

#### Указания по изменению

Раздел	Измененный пункт	Модификация	Замечания
	Дата пересмотра	Добавлено	
	Заменяет версию	Добавлено	
	Дата выпуска	Удалено	
2.1	Классификация в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008 [CLP]	Изменено	
2.2	Меры предосторожности (CLP)	Изменено	
3.2	Состав/информация о компонентах	Изменено	

#### Полный текст фраз H и EUN:

Acute Tox. 4 (пероральная)	Острая токсичность (пероральная) - класс 4
Carc. 2	Канцерогенность - класс 2
Eye Dam. 1	Повреждение/раздражение глаз - класс 1
Eye Irrit. 2	Повреждение/раздражение глаз - класс 2
H302	Вредно при проглатывании.
H315	Вызывает раздражение кожи.
H317	Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
H318	Вызывает серьезные повреждения глаз.
H319	Вызывает серьезное раздражение глаз.
H335	Может вызывать раздражение дыхательных путей.
H336	Может вызывать сонливость или головокружение.
H351	Предположительно вызывает рак.
Skin Irrit. 2	Разъедание/раздражение кожи - класс 2
Skin Sens. 1	Сенсибилизация кожная - класс 1
Skin Sens. 1B	Сенсибилизация кожная - класс 1B
STOT SE 3	Поражающее действие на органы-мишени (однократное воздействие) - класс 3, сонливость или головокружение

Паспорт безопасности (SDS), ЕС

Эта информация основана на наших современных знаниях и предназначена только для описания продукта для целей здравоохранения, безопасности и экологических требований. Поэтому она не должна рассматриваться как гарантирующие какие-либо из характерных свойств продукта