

**TIP TOP HARDENER No. 2**

Дата ревизии: 02.11.2015

Номер редакции: 1,1

Код продукта: 00359-1002



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

**1.1. Идентификатор продукта**

TIP TOP HARDENER No. 2

Art.-No.

590 0727, 590 1166, 590 2976

**1.2. Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и применение, рекомендованное против**

**Использование вещества/смеси**

Отвердитель

**1.3. Данные о поставщике в паспорте безопасности**

Компания: TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH

Улица: Heuweg 4

Город: D-06886 Wittenberg

Телефон: +49(0)3491/635-50

Телефакс: +49(0)3491/635-552

Ответственный Департамент: Лицо, ответственное за сертификат безопасности: sds@gbk-ingelheim.de

**1.4. Аварийный номер телефона:** INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

**РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасности (опасностей)**

**2.1. Классификация вещества или смеси в соответствии с Регламентом (ЕС) № 1272/2008**

Категории опасности:

Органические пероксиды: Org. Perox. C

Острая токсичность: Acute Tox. 4

Разъедание/раздражение кожи: Skin Corr. 1B

Серьезное повреждение/раздражение глаз: Eye Dam. 1

Указание на опасность:

Возможность возгорания при нагревании.

Вреден при проглатывании.

Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

**2.2. Элементы маркировки**

**Опасные компоненты, которые должны упоминаться на этикетке**

Пероксид бутанона; метилэтилкетон пероксид

Перекись водорода в растворе

Сигнальное слово:

Опасность

Пиктограмма:



**Указание на опасность**

H242 Возможность возгорания при нагревании.

H302 Вреден при проглатывании.

H314 Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

**Предупреждения**

P210 Беречь от тепла, искр, открытого огня, горячих поверхностей. Не курить.

P220 Держать отдельно от Загрязнения, ржавчина, химические вещества, концентрированные основания и кислоты, а также ускорители (напр., соли тяжелых металлов и амины).

P234 Хранить только в собственном контейнере.

P264 После работы тщательно вымыть .

P280 Пользоваться защитными перчатками/защитной одеждой/ средствами защиты глаз/лица.

**TIP TOP HARDENER No. 2**

Дата ревизии: 02.11.2015

Номер редакции: 1,1

Код продукта: 00359-1002



P303+P361+P353	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ (или волосы): Немедленно снять всю загрязненную одежду, промыть кожу водой/под душем.
P305+P351+P338	ПРИ ПОПАДАНИИ 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.
P310	Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту.
P405	Хранить под замком.
P410	Беречь от солнечных лучей.
P411+P235	Хранить при температурах не выше +30 градусов Цельсия/ градусов Фаренгейта. Держать охлажденным.
P420	Хранить отдельно от других материалов.
P501	Утилизировать содержимое/емкость в как отходы согласно местным и национальным предписаниям.

**2.3. Другие опасности**

Пары могут образовывать с воздухом взрывчатую смесь.

**РАЗДЕЛ 3: Состав (информация о компонентах)****3.2. Смеси****Химическая характеристика**

Смесь из нижеприведенных веществ с примесями.

**Опасное содержание веществ**

Номер CAS	название			часть
	Номер ЕС	Номер Индекс	Номер REACH	
	Классификация СГС			
1338-23-4	Пероксид бутанона; метилэтилкетон пероксид			30 - 40 %
	215-661-2		01-2119514691-43	
	Self-react. D, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B; H242 H302 H314			
7722-84-1	Перекись водорода в растворе			1 - < 2,5 %
	231-765-0	008-003-00-9	01-2119485845-22	
	Ox. Liq. 1, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1A, Aquatic Chronic 3; H271 H302 H332 H314 H412			
107-41-5	2-метилпентан-2,4-диол			1,0 - 2,5 %
	203-489-0	603-053-00-3	01-2119539582-35	
	Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2; H315 H319			

Текст H-фраз: смотри в разделе 16.

**РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи****4.1. Описание мер первой помощи****Общие рекомендации**

Немедленно снять загрязненную, пропитанную одежду.

Самозащита лица, оказывающего первую медицинскую помощь.

Симптомы отравления могут проявиться лишь спустя несколько часов. Требуется врачебное наблюдение в течение не менее 48 часов.

**При вдыхании**

Обеспечить доступ свежего воздуха, в случае необходимости – кислорода, обратиться к врачу.

При остановке дыхания – искусственное дыхание.

Доставить пораженного на свежий воздух и разместить в спокойной обстановке.

При потере сознания следует привести потерпевшего в стабильное боковое положение.

**При попадании на кожу**

Немедленно смыть мылом с обильным количеством воды.

При продолжающемся раздражении кожи обратиться к врачу.

**При контакте с глазами**

Немедленно промыть в течение не менее 15 минут обильным количеством воды, в т. ч. под



веком.

Лечение у глазного врача.

**При попадании в желудок**

Немедленно вызвать врача.

Промыть рот и дополнительно выпить обильное количество воды.

Строго запрещается вливать что-либо в рот человеку, находящемуся без сознания.

Решение о том, следует ли вызвать рвоту, должен принять врач.

**4.2. Наиболее существенные симптомы/эффекты острого воздействия**

Вреден при проглатывании.

Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

**4.3. Указание на необходимость немедленной медицинской помощи и специальное лечения**

Симптоматическое лечение.

**РАЗДЕЛ 5: Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности**

**5.1. Средства пожаротушения**

**Приемлемые средства пожаротушения**

Устойчивая к воздействию алкоголя пена, сухое средство для тушения огня, диоксид углерода (CO<sub>2</sub>), разбрызгиваемая струя воды.

**Неподходящие огнегасящие средства**

Полная струя воды.

**5.2. Особые факторы риска, источником которых является вещество или смесь**

При пожаре могут образоваться:

моноксид углерода и диоксид углерода

Углеводороды

**5.3. Меры предосторожности для пожарных**

Использовать респиратор, действующий независимо от окружающего воздуха.

Защитная одежда.

**Дополнительная рекомендация**

Охладить разбрызгиваемой струей воды подверженные опасности емкости.

Остатки сгорания и загрязненная вода тушения должны утилизироваться в соответствии с местными официальными предписаниями.

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

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

При образовании паров носить респиратор.

Обеспечить достаточную вентиляцию.

Использовать индивидуальную защитную одежду.

Держать вдали источники зажигания.

**6.2. Предупредительные меры по охране окружающей среды**

Не допускать попадания в канализацию/поверхностные воды/грунтовые воды.

**6.3. Методы и материалы для локализации и очистки**

Подобрать лопатой и положить в подходящие емкости для удаления в качестве отходов.

Подобрать при помощи материала, связывающего жидкости (напр., вермикулита, чистого песка).

Разбавлять большие количества флегматизаторами (напр., жидким топливом) до < 10% перед удалением в качестве отходов.

Не закрывайте емкости герметично.

**6.4. Ссылка на другие разделы**

Следуйте предписаниям по безопасности (см. разделы 7 и 8).

Информация по удалению см. раздел 13.

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

**7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом**

## TIP TOP HARDENER No. 2

Дата ревизии: 02.11.2015

Номер редакции: 1,1

Код продукта: 00359-1002

### Информация о безопасном обращении

Не вдыхать пары.

Перед перерывом и после работы и мойте руки.

Не допускайте контакта с кислотами, основаниями, солями тяжелых металлов и восстановителями.

### Рекомендации по защите от возгорания и взрыва

Не допускайте контакта с источниками воспламенения. - Не курить.

Не допускайте нахождения рядом с открытым огнем, горячими поверхностями и источниками воспламенения.

Используйте взрывобезопасные приборы/оборудование и безыскровые инструменты.

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

#### Требования в отношении складских зон и тары

Храните только в оригинальной таре.

Хранить емкости плотно закрытыми в сухом, прохладном и хорошо проветриваемом месте.

Необходима защита от прямого солнечного облучения.

Рекомендованная температура хранения: 0°C - 30°C

#### Совет по обычному хранению

Несовместимый с:

Восстановитель, Соли тяжелых металлов, Кислоты и основы.

#### Дополнительная информация по условиям хранения

Держать вдали от продуктов питания, напитков и кормовых средств.

### 7.3. Особые конечные области применения

Отвердитель

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

### 8.1. Параметры контроля

### 8.2. Регулирования воздействия

#### Подходящие технические устройства управления

Соблюдать предписания защиты от взрывов.

Обеспечить достаточную вентиляцию, особенно в закрытых помещениях.

#### Защитные и гигиенические меры

Не вдыхать пары.

Избегать соприкосновения с глазами и кожей.

Мыть руки перед перерывами и немедленно после обращения с продуктом.

Во время применения не есть, не пить и не курить.

Удалите загрязненную одежду и стирайте ее перед повторным использованием.

#### Защита глаз/лица

Плотно закрывающие защитные очки (EN 166).

Бутылка для промывки глаз чистой водой (EN 15154).

#### Защита рук

Перчатки, защищающие от химикалий из нитрила, нитрила/хлопка, бутила или неопрена, толщина материала не менее 0,7 мм, продолжительность носки около 480 минут.

Эта рекомендация основывается исключительно на химической совместимости и на испытании согласно EN 374 в лабораторных условиях.

В зависимости от случая применения могут предъявляться различные требования. Поэтому надлежит принципиально учитывать рекомендации поставщика защитных перчаток.

Примеры из базы данных перчаток: <http://bestglove.com/site/chemrest/>

#### Защита кожи

Рабочая одежда с длинными рукавами (EN 368).

Фартук (EN 467).

#### Защита дыхательных путей

При недостаточной приточной вентиляции надеть респиратор (тип газового фильтра A) (EN 14387).



---

## РАЗДЕЛ 9: Физико-химические свойства

### 9.1. Информация об основных физико-химических свойствах

Физическое состояние вещества:	жидкая
Цвет:	Бесцветный
Запах:	характерный

### **Изменения состояния**

Точка вспышки:	> 60 °C
Взрывоопасные свойства	Продукт не взрывоопасен, однако возможно образование взрывоопасных смесей паров и воздуха.
Нижний предел экспозиции:	нет данных
Верхний предел экспозиции:	нет данных
Температура воспламенения:	нет данных
Температура разложения:	> 60 °C
Плотность (при 20 °C):	1,12 - 1,15 g/cm <sup>3</sup>
Растворимость в воде: (при 20 °C)	частично может смешиваться
Растворимость в других растворителях	Фталаты : Bemerkung : Смешиваемый
Вязкость, динамическая: (при 20 °C)	9 - 15 mPa·s

### 9.2. Другие данные

Методология SADT (тест ООН H.4): ок. 60°C

Активный кислород: 9,0 - 9,3%

---

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

### 10.1. Реакционная способность

Нет разлагается при нормальных условиях хранения.

### 10.2. Химическая устойчивость

Стабильно при нормальных условиях.

### 10.3. Возможность опасных реакций

Реагирует с:

Загрязнения, ржавчина, химические вещества, сильные кислоты и основания, а также ускорители (напр., соли тяжелых металлов и амины).

### 10.4. Условия, которых следует избегать

Не перегревать во избежание термического разложения  
Самоускоряющееся разложение, начиная с 60°C (SADT).

### 10.5. Несовместимые материалы, которых следует избегать

Загрязнения, ржавчина, химические вещества, сильные кислоты и основания, а также ускорители (напр., соли тяжелых металлов и амины).

### 10.6. Опасные продукты разложения

Моноксид углерода и диоксид углерода.

Углеводороды

---

## РАЗДЕЛ 11: Информация о токсичности

### 11.1. Данные о токсикологическом воздействии

Острая токсичность



Вреден при проглатывании.

Токсикологические данные отсутствуют.

2-метилпентан-2,4-диол

LD50/оральная/крыса 3700 mg/kg

LD50/кожный/кролик: 8560 mg/kg

Перекись водорода в растворе

LD50/оральная/крыса 800 mg/kg

LD50/кожный/кролик: 6500 mg/kg

АТС - Оценка острой токсичности, смесь / оральная: ~ 1200 mg/kg

#### **Раздражение и коррозия**

Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.

#### **Сенсibiliзирующее действие**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

#### **Специфическая токсичность для затронутого органа (однократная экспозиция)**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

#### **Воздействия при повторной или длительной экспозиции**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

#### **Канцерогенные, мутационные последствия, а также скорость их распространения**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

#### **Опасно при вдыхании**

Исходя из имеющихся данных критерии классификации не выполнены.

#### **Последующая информация Прочие наблюдения**

Классификация проводилась согласно методике расчета Предписания (ЕС) № 1272/2008.

---

## **РАЗДЕЛ 12: Информация о воздействии на окружающую среду**

### **12.1. Токсичность**

Экологические данные отсутствуют.

### **12.2. Стойкость и разлагаемость**

Данные отсутствуют.

### **12.3. Потенциал биоаккумуляции**

Данные отсутствуют.

### **12.4. Мобильность в почве**

Данные отсутствуют.

### **12.5. Результаты оценки PBT и vPvB**

Согласно Предписанию (ЕС) № 1907/2006 (REACH) этот продукт не содержит стойких, биоаккумулирующихся и токсичных / высоко стойких и высоко биоаккумулирующихся веществ (PBT / vPvB).

### **12.6. Другие неблагоприятные воздействия**

Оказывает слабое загрязняющее действие на воду.

#### **Дополнительная рекомендация**

Запрещается слив в сточные воды или в водоприемник в неразбавленном виде.

Не допускать попадания в грунтовые и сточные воды или в канализацию в неразбавленном состоянии или в больших объемах.

---

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

### **13.1. Методы утилизации отходов**

#### **Рекомендация**

Может сжигаться с соблюдением местных административных предписаний.

Предпочесть вторичное использование (утилизацию) удалению в качестве отходов.

#### **Утилизация неочищенной упаковки и рекомендуемые средства очистки**

Оптимально опорожнить загрязненные упаковки, затем после соответствующей очистки можно направить их на повторное использование.

Упаковки, не поддающиеся очистке, удалять в виде отходов, как вещество.

---

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

**TIP TOP HARDENER No. 2**

Дата ревизии: 02.11.2015

Номер редакции: 1,1

Код продукта: 00359-1002



**Сухопутный транспорт (ADR/RID)**

<b>14.1. Номер ООН:</b>	UN 3105
<b>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:</b>	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (Пероксид бутанона; метилэтилкетон пероксид)
<b>14.3. Категория опасности при транспортировке:</b>	5.2
<b>14.4. Упаковочная группа:</b>	-
Лист опасности:	5.2



Классификационный код:	P1
Ограниченное количество (LQ):	125 mL / 30 kg
Освобожденные количества:	E0
Категория транспортировки:	2
Код ограничения проезда через туннели:	D

**Другая дополнительная информация (Наземный транспорт)**

(Пероксид бутанона; метилэтилкетон пероксид)

**Доставка по внутренним водным путям (ADN/ADNR)**

<b>14.1. Номер ООН:</b>	UN 3105
<b>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:</b>	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (Пероксид бутанона; метилэтилкетон пероксид)
<b>14.3. Категория опасности при транспортировке:</b>	5.2
<b>14.4. Упаковочная группа:</b>	-
Лист опасности:	5.2



Классификационный код:	P1
Ограниченное количество (LQ):	125 mL / 30 kg
Освобожденные количества:	E0

**Морская доставка (IMDG)**

<b>14.1. Номер ООН:</b>	UN 3105
<b>14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:</b>	ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (Methyl ethyl ketone peroxide)
<b>14.3. Категория опасности при транспортировке:</b>	5.2
<b>14.4. Упаковочная группа:</b>	-
Лист опасности:	5.2



ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ МОРСКОЙ СРЕДЫ:	No
Ограниченное количество (LQ):	125 mL / 30 kg
Освобожденные количества:	E0
EmS:	F-J, S-R

**Воздушный транспорт (ICAO-TI / IATA-DGR)**

<b>14.1. Номер ООН:</b>	UN 3105
-------------------------	---------



**14.2. Надлежащее отгрузочное наименование:** ORGANIC PEROXIDE TYPE D, LIQUID (Methyl ethyl ketone peroxide)

**14.3. Категория опасности при транспортировке:** 5.2

**14.4. Упаковочная группа:** -

Лист опасности: 5.2



Ограниченное количество (LQ) Forbidden

(Пассажирский самолет):

Passenger LQ: Forbidden

Освобожденные количества: E0

Инструкция по упаковыванию (Пассажирский самолет): 570

Максимальное количество (Пассажирский самолет): 5 L

Инструкция по упаковыванию (Грузовой самолет): 570

Максимальное количество (Грузовой самолет): 10 L

**14.5. Опасность вредного воздействия на окружающую среду**

ОПАСНО ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ: нет

СРЕДЫ:

**14.6. Специальные меры предосторожности для пользователя**

Соблюдайте меры предосторожности, обычно применяемые при работе с химикалиями.

**14.7. Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/789 и Кодексом МКХ**

Транспортировка осуществляется исключительно в допущенной и подходящей упаковке.

**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.**

**Национальные предписания**

Указания об ограничении деятельности:

Обратите внимание на Директиву 94/33/ЕС по защите молодежи на рабочем месте. Обратите внимание на Директиву 92/85/ЕЭС по мерам безопасности на рабочем месте для беременных.

Класс загрязнения воды (D):

1 - слегка заражающий воду

**Дополнительная рекомендация**

Предписание о запрете и ограничениях при обращении с опасными химическими веществами

**РАЗДЕЛ 16: Дополнительная информация**

**Сокращения и акронимы**

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative



**TIP TOP HARDENER No. 2**

Дата ревизии: 02.11.2015

Номер редакции: 1,1

Код продукта: 00359-1002



LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

**Текст H-фраз (Номер и полный текст)**

- |      |  |
|------|--|
| H242 | Возможность возгорания при нагревании.                         |
| H271 | Может вызвать возгорание или взрыв; сильный окислитель.        |
| H302 | Вреден при проглатывании.                                      |
| H314 | Вызывает серьезные ожоги кожи и повреждения глаз.              |
| H315 | Вызывает раздражение кожи.                                     |
| H319 | Вызывает серьезное раздражение глаз.                           |
| H332 | Вредно при вдыхании.   |
| H412 | Вредно для водной флоры и фауны с долгосрочными последствиями. |

**Дополнительная информация**

Данные в позициях от 4 до 8 и от 10 до 12 частично распространяются не на применение и надлежащее использование продукта (см. информацию об употреблении/о продукте), а на высвобождение больших количеств при несчастных случаях и нарушениях правил.

Приведенные данные описывают исключительно требования по технике безопасности, предъявляемые к продукту/продуктам, и основываются на уровне наших знаний на сегодняшний день.

Спецификацию поставки просьба см. в соответствующих памятках по продукции.

Они не являются гарантией свойств описанного продукта/описанных продуктов в смысле установленных законом предписаний о гарантии.

(п.а. - не применимо, п.б - не определено)

*(Данные по опасным ингредиентам были взяты из информационных листов по технике безопасности субподрядчиков в их последней актуальной редакции.)*