

## РАЗДЕЛ 1: Идентификация вещества/смеси и компании/предприятия

### 1.1. Идентификатор продукта

Название вещества	Кобальт оксид (CoO)
Идентификационный номер	027-002-00-4 (Index number)
Синонимы	Нет.
Materion Code	C-MSDS0061
Дата выпуска	16-апрель-2015
Номер версии	02
Дата пересмотра паспорта безопасности	23-апрель-2015
Дата переиздания	16-апрель-2015

### 1.2. Соответствующие установленные способы применения вещества или смеси и нерекомендуемые способы применения

Установленные способы применения	Нет в наличии.
Нерекомендуемые способы применения	Неизвестно.

### 1.3. Подробные сведения о поставщике паспорта безопасности

<b>Поставщик</b>	
Название компании	Materion Advanced Chemicals Inc.
Адрес	407 N. 13th Street 1316 W. St. Paul Avenue Milwaukee, WI 53233 США
Раздел	Milwaukee
Телефон	414.212.0257
E-mail	advancedmaterials@materion.com
Ответственное лицо	Noreen Atkinson

### 1.4 Телефон экстренной связи

## РАЗДЕЛ 2: Идентификация опасностей

### 2.1. Классификация вещества или смеси

Классификация согласно Директиве 67/548/ЕЕС или 1999/45/ЕС с поправками

Классификация Xn;R22, R43, N;R50/53

Классификация согласно Постановлению (ЕС) № 1272/2008 с поправками

#### Опасности для здоровья человека

Острая токсичность, пероральная	Класс 4	H302 - Вредно при проглатывании.
Сенсибилизация кожи	Класс 1	H317 - Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
Канцерогенность	Класс 2	H351 - Предположительно вызывает рак.

#### Опасности для окружающей среды

Опасно для водной среды, острая опасность для водной среды	Класс 1 М-фактор = 10.	H400 - Весьма токсично для водных организмов.
Опасно для водной среды, долговременная опасность для водной среды	Класс 1 М-фактор = 10.	H410 - Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### Сводка по опасностям

**Физические опасности:** Не классифицируется по физическим опасностям.

<b>Опасности для здоровья человека</b>	Вредно при проглатывании. Может вызвать повышенную чувствительность при контакте с кожей.
<b>Опасности для окружающей среды</b>	Очень токсично для обитающих в воде организмов, может стать причиной долгосрочных нежелательных воздействий на водную среду.
<b>Особые опасности</b>	Нет в наличии.
<b>Основные симптомы</b>	Нет в наличии.

## 2.2. Элементы маркировки

### Маркировка согласно Регламенту (ЕС) № 1272/2008 с внесенными поправками

<b>Содержит:</b>	Cobalt Oxide
<b>Hazard pictograms</b>	Нет.
<b>Сигнальное слово</b>	Предупреждение

#### Изложение опасности/опасностей

H302	Вредно при проглатывании.
H317	Может вызывать аллергическую кожную реакцию.
H351	Предположительно вызывает рак.
H400	Весьма токсично для водных организмов.
H410	Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

### Меры предосторожности

#### Предотвращение

P201	Перед использованием получить специальные инструкции.
P202	Не приступать к обработке до тех пор, пока не прочитана и не понята информация о мерах предосторожности.
P261	Избегать вдыхания пыли.
P264	Тщательно помыться после работы с этим веществом.
P270	Не принимать пищу, не пить и не курить в процессе использования этого продукта.
P272	Не выносить загрязненную одежду с рабочего места.
P273	Не допускать попадания в окружающую среду.
P280	Пользоваться защитными перчатками.
P281	Пользоваться надежным индивидуальным защитным снаряжением.

#### Ответ

P301 + P312	ПРИ ПРОГЛАТЫВАНИИ: Немедленно обратиться в ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР или к врачу-специалисту/терапевту в случае плохого самочувствия.
P302 + P352	ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: промыть большим количеством воды с мылом.
P308 + P313	ПРИ оказании воздействия или беспокойности: Обратиться к врачу.
P321	Специфическое лечение (см. эту этикетку).
P330	Прополоскать рот.
P333 + P313	Если происходит раздражение кожи или появление сыпи: обратиться к врачу.
P363	Постирать загрязненную одежду перед повторным использованием.
P391	Ликвидация разлива.

#### Хранение

P405	Хранить под замком.
------	---------------------

#### Утилизация

P501	Утилизировать содержимое баллона и сам баллон в соответствии с местными/региональными/государственными/международными законами.
------	---

### Дополнительная информация на этикетке

Нет.

### 2.3. Прочие опасности

Неизвестно.

## РАЗДЕЛ 3: Состав/информация по ингредиентам

### 3.1. Вещества

#### Общие сведения

Химическое название	%	CAS №/ EC №	REACH Регистрационный №	ИНДЕКС	Примечания
Cobalt Oxide	100	1307-96-6 215-154-6	-	027-002-00-4	M=10
<b>Классификация: DSD:</b> Xn;R22, R43, N;R50/53					
<b>CLP:</b> Acute Tox. 4;H302, Skin Sens. 1;H317, Carc. 2;H351, Aquatic Acute 1;H400, Aquatic Chronic 1;H410					

## РАЗДЕЛ 4: Меры первой помощи

Общие сведения Нет в наличии.

### 4.1. Описание мер первой помощи

При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании) Нет в наличии.

При воздействии на кожу Нет в наличии.

При попадании в глаза Нет в наличии.

При отравлении пероральным путем (при проглатывании) Нет в наличии.

4.2. Наиболее важные симптомы и проявления, как острые, так и замедленные Нет в наличии.

4.3. Идентификация любой неотложной медицинской помощи и необходимости специальной терапии Нет в наличии.

## РАЗДЕЛ 5: Противопожарные меры

Общая характеристика пожаровзрывоопасности Нет в наличии.

### 5.1. Средства пожаротушения

Подходящие средства пожаротушения Нет в наличии.

Неподходящие средства пожаротушения Нет в наличии.

5.2. Особые опасности, возникающие от вещества или смеси Нет в наличии.

### 5.3. Рекомендации для пожарных

Специальное защитное оборудование для пожарников Нет в наличии.

## РАЗДЕЛ 6: Меры при случайном выбросе

6.1. Меры личной безопасности, средства индивидуальной защиты и действия при чрезвычайных ситуациях.

Для сотрудников не вовлеченных в аварийно-спасательные работы Нет в наличии.

Для сотрудников аварийно-спасательных служб Нет в наличии.

6.2. Меры предосторожности, обеспечивающие защиту окружающей среды Нет в наличии.

6.3. Методы и материалы для локализации и очистки Нет в наличии.

6.4. Ссылки на другие разделы Нет в наличии.

## РАЗДЕЛ 7: Обращение и хранение

7.1. Меры предосторожности для безопасного обращения Нет в наличии.

7.2. Условия безопасного хранения, в том числе несовместимые условия Нет в наличии.

**РАЗДЕЛ 8: Меры контроля воздействия/средства индивидуальной защиты****8.1. Контрольные параметры****Предельно допустимые концентрации (ПДК)****Austria. TRK List, OEL Ordinance (GwV), BGI. II, no. 184/2001**

Материал	Тип	Значение	Форма выпуска
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	0,4 мг/куб. м.	Вдыхаемая фракция.
	TWA	0,1 мг/куб. м.	Вдыхаемая фракция.

**Bulgaria. OELs. Regulation No 13 on protection of workers against risks of exposure to chemical agents at work**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,1 мг/куб. м.

**Croatia. Dangerous Substance Exposure Limit Values in the Workplace (ELVs), Annexes 1 and 2, Narodne Novine, 13/09**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	Предельно допустимая концентрация	0,1 мг/куб. м.

**Czech Republic. OELs. Government Decree 361**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,05 мг/куб. м.
	Максимально разовая	0,1 мг/куб. м.

**Denmark. Exposure Limit Values**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TLV	0,01 мг/куб. м.

**Estonia. OELs. Occupational Exposure Limits of Hazardous Substances. (Annex of Regulation No. 293 of 18 September 2001)**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,05 мг/куб. м.

**Finland. Workplace Exposure Limits**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 мг/куб. м.

**Greece. OELs (Decree No. 90/1999, as amended)**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,1 мг/куб. м.

**Hungary. OELs. Joint Decree on Chemical Safety of Workplaces**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	0,4 мг/куб. м.
	TWA	0,1 мг/куб. м.

**Iceland. OELs. Regulation 154/1999 on occupational exposure limits**

Материал	Тип	Значение	Форма выпуска
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 мг/куб. м.	Пыль и дым.

**Ирландия. Значения ПДК.**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,1 мг/куб. м.

**Italy. Occupational Exposure Limits**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 мг/куб. м.

**Latvia. OELs. Occupational exposure limit values of chemical substances in work environment**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,5 мг/куб. м.

**Lithuania. OELs. Limit Values for Chemical Substances, General Requirements**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,05 мг/куб. м.

**Польша. Значения ПДК.**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 мг/куб. м.

**Португалия. Значения ПДК**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 мг/куб. м.

**Romania. OELs. Protection of workers from exposure to chemical agents at the workplace**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	STEL (Кратковременный предел экспозиции)	0,1 мг/куб. м.
	TWA	0,05 мг/куб. м.

**Slovakia. OELs. Regulation No. 300/2007 concerning protection of health in work with chemical agents**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,05 мг/куб. м.

**Slovenia. OELs. Regulations concerning protection of workers against risks due to exposure to chemicals while working (Official Gazette of the Republic of Slovenia)**

Материал	Тип	Значение	Форма выпуска
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,1 мг/куб. м.	Вдыхаемая фракция.

**Spain. Occupational Exposure Limits**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 мг/куб. м.

**Sweden. Occupational Exposure Limit Values**

Материал	Тип	Значение	Форма выпуска
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,02 мг/куб. м.	Вдыхаемая пыль.

**Switzerland. SUVA Grenzwerte am Arbeitsplatz**

Материал	Тип	Значение	Форма выпуска
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,05 мг/куб. м.	Dust/aerosol, inhalable.

**UK. EH40 Workplace Exposure Limits (WELs)**

Материал	Тип	Значение
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	TWA	0,1 мг/куб. м.

## Значения биологических пределов

France. Biological indicators of exposure (IBE) (National Institute for Research and Security (INRS, ND 2065)

Материал	Значение	Определитель	Образец	Время отбора проб
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	15 мкг/л	Кобальт	Моча	*
	1 мкг/л	Кобальт	Кровь	*

\* - Подробнее об отборе проб, пожалуйста, смотрите исходный документ.

Венгрия. Совместный нормативный декрет по химической безопасности на производстве № 25/2000 (Приложение 2): Допустимые величины пределов для показателей биологического воздействия (возникновения проявлений)

Материал	Значение	Определитель	Образец	Время отбора проб
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)	0,058 µmol/mmol	Кобальт	Креатинин в моче	*
	0,03 мг/г	Кобальт	Креатинин в моче	*

\* - Подробнее об отборе проб, пожалуйста, смотрите исходный документ.

**Рекомендуемые методы контроля** Нет в наличии.

**Расчетный уровень отсутствия воздействия (DNEL)** Нет в наличии.

**Прогнозируемые не оказывающие воздействия концентрации (PNEC)** Нет в наличии.

## 8.2. Средства контроля за опасным воздействием

**Средства инженерного контроля** Нет в наличии.

**Индивидуальные меры защиты, такие как личное защитное снаряжение**

**Защита глаз/лица** Нет в наличии.

**Средства защиты кожи**

- Средства индивидуальной защиты рук Нет в наличии.

- Прочие средства индивидуальной защиты Нет в наличии.

**Средства индивидуальной защиты органов дыхания** Нет в наличии.

**Опасность при термическом воздействии** Нет в наличии.

**Гигиенические меры предосторожности** Нет в наличии.

**Контроль Воздействия на Окружающую Среду** Нет в наличии.

## РАЗДЕЛ 9: Физические и химические свойства

### 9.1. Информация об основных физических и химических свойствах

**Внешний вид**

**Агрегатное состояние** Твёрдое вещество.

**Форма выпуска** Нет в наличии.

**Цвет** Нет в наличии.

**Запах** Неприменимо.

**Порог запаха** Неприменимо.

**Водородный показатель (pH)** Неприменимо.

<b>Температура плавления/замерзания</b>	1935 °C (3515 °F)
<b>Начальная точка кипения и интервал кипения</b>	Нет в наличии.
<b>Температура вспышки</b>	Нет в наличии.
<b>Скорость испарения</b>	Нет в наличии.
<b>Воспламеняемость (твердое вещество, газ)</b>	Неприменимо.
<b>Верхний/нижний пределы воспламеняемости или взрывоопасности</b>	
<b>Предел воспламеняемости - нижний (%)</b>	Нет в наличии.
<b>Предел воспламеняемости - верхний (%)</b>	Нет в наличии.
<b>Давление пара</b>	< 0 кПа at 25 °C
<b>Плотность пара</b>	Неприменимо.
<b>Относительная плотность</b>	Неприменимо.
<b>Растворимость(и)</b>	
<b>Растворимость (вода)</b>	Неприменимо.
<b>Растворимость (Другое)</b>	Нет в наличии.
<b>Коэффициент распределения (н-октанол/вода)</b>	Нет в наличии.
<b>Температура самовозгорания</b>	Нет в наличии.
<b>Температура разложения</b>	Нет в наличии.
<b>Вязкость</b>	Нет в наличии.
<b>Предел взрываемости</b>	Нет в наличии.
<b>Окислительные Свойства</b>	Неприменимо.

## 9.2. Другая информация

<b>Плотность</b>	5,70 г/см <sup>3</sup> оценено
<b>Молекулярная формула</b>	Co-O
<b>Молекулярная масса</b>	74,93 g/mol
<b>Удельный вес</b>	5,7 - 6,7

## РАЗДЕЛ 10: Стабильность и реакционная способность

<b>10.1. Реакцноспособность</b>	Нет в наличии.
<b>10.2. Химическая стабильность</b>	Нет в наличии.
<b>10.3. Вероятность опасных реакций</b>	Нет в наличии.
<b>10.4. Условия, которые следует избегать</b>	Нет в наличии.
<b>10.5. Несовместимые материалы</b>	Нет в наличии.
<b>10.6. Опасные продукты разложения</b>	Нет в наличии.

## РАЗДЕЛ 11: Токсикологическая информация

<b>Общие сведения</b>	Нет в наличии.
<b>Информация по вероятным путям воздействия</b>	
<b>При отравлении пероральным путем (при проглатывании)</b>	Нет в наличии.
<b>При отравлении ингаляционным путем (при вдыхании)</b>	Нет в наличии.

При воздействии на кожу Нет в наличии.

При попадании в глаза Нет в наличии.

Симптомы Нет в наличии.

#### 11.1. Информация о токсикологических эффектах

Продукт	Биологические виды	Результаты теста
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)		
<b>Острое</b>		
<i>Другие</i>		
LD50	Мышь	125 мг/кг
<i>Проглатывание (перорально)</i>		
LD50	Крыса	202 мг/кг
<b>Разъедание/раздражение кожи</b>	Нет в наличии.	
<b>Серьезное повреждение/раздражение глаз</b>	Нет в наличии.	
<b>Сенсибилизация дыхательных путей</b>	Нет в наличии.	
<b>Сенсибилизация кожи</b>	Нет в наличии.	
<b>Мутагенность зародышевых клеток</b>	Нет в наличии.	
<b>Канцерогенность</b>		
<b>Монографии IARC. Общая оценка канцерогенности</b>		
Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)		2B Возможно канцерогенное для людей.
<b>Репродуктивная токсичность</b>	Нет в наличии.	
<b>Специфическая избирательная токсичность, поражающая органы-мишени в результате однократного воздействия</b>	Нет в наличии.	
<b>Специфическая избирательная токсичность, поражающая отдельные органы-мишени - многократное воздействие</b>	Нет в наличии.	
<b>Опасность аспирации</b>	Нет в наличии.	
<b>Смесь по отношению к веществу</b>	Нет в наличии.	
<b>Дополнительная информация</b>	Нет в наличии.	

## РАЗДЕЛ 12: Экологическая информация

**12.1 Токсичность** Нет токсикологических данных на ингредиент(ы).

**12.2. Стойкость и разлагаемость** Нет в наличии.

**12.3. Биоаккумулятивный потенциал** Нет в наличии.

**Partition coefficient n-octanol/water (log Kow)** Нет в наличии.

**Биоконцентрирующий фактор (BCF)** Нет в наличии.

**12.4. Мобильность в почве** Нет в наличии.

**12.5. Результаты оценки PBT и vPvB** Не является PBT (стойкое, биоаккумулирующее и токсичное вещество) или vPvB (высоко стойкое и с высокой биоаккумулирующей способностью) веществом или смесью.

**12.6. Прочие вредные воздействия** Нет в наличии.

## **РАЗДЕЛ 13: Сведения по утилизации**

### **13.1. Методы переработки отходов**

**Уничтожение (ликвидация) остатков (отходов)** Нет в наличии.

**Упаковка** Нет в наличии.

**Код Европейского каталога отходов** Нет в наличии.

## **РАЗДЕЛ 14: Информация по транспортировке**

### **ADR (ДОПОГ)**

Не нормируется как опасные товары.

### **RID**

Не нормируется как опасные товары.

### **ADN**

Не нормируется как опасные товары.

### **IATA**

Не нормируется как опасные товары.

### **IMDG**

Не нормируется как опасные товары.

## **РАЗДЕЛ 15: Нормативная информация**

### **15.1. Нормативы/законы, относящиеся к безопасности, охране здоровья и окружающей среды, специфические для данного вещества или смеси**

#### **Регламенты ЕС**

**Постановление (ЕС) № 1005/2009 о веществах, разрушающих озоновый слой, Приложение I**

Не перечислено.

**Постановление (ЕС) № 1005/2009 о веществах, разрушающих озоновый слой, Приложение II**

Не перечислено.

**Регламент (ЕС) № 850/2004 по стойким органическим загрязнителям, Приложение I**

Не перечислено.

**Регламент (ЕС) № 689/2008 касающийся экспорта и импорта опасных химических веществ, Приложение I, часть 1**

Не перечислено.

**Регламент (ЕС) № 689/2008 касающийся экспорта и импорта опасных химических веществ, Приложение I, часть 2**

Не перечислено.

**Регламент (ЕС) № 689/2008 касающийся экспорта и импорта опасных химических веществ, Приложение I, часть 3**

Не перечислено.

**Регламент (ЕС) № 689/2008 касающийся экспорта и импорта опасных химических веществ, Приложение V**

Не перечислено.

**Приложение II к Постановлению (ЕС) № 166/2006 – Реестр по выбросу и переносу загрязнителей**

Не перечислено.

**Постановление (ЕС) № 1907/2006, Статья 59(1) нормативов REACH – Перечень кандидатов согласно текущих публикаций ECHA**

Не перечислено.

#### **Санкционирование**

**Регламент (ЕС) № 1907/2006 REACH, Приложение XIV - Вещества, подлежащие авторизации, с поправками**

Не перечислено.

#### **Ограничения по применению**

**Постановление (ЕС) № 1907/2006, Приложение XVII - Вещества, подлежащие ограничению по продаже и применению**

Не регламентируется.

**Директива 2004/37/ЕС: О защите работников от опасностей, относящихся к воздействию канцерогенов и мутагенов на производстве**

Не перечислено.

**Директива 92/85/ЕЕС: О безопасности и охране здоровья беременных работниц и работниц, которые недавно родили ребенка или кормят грудью**

Не перечислено.

**Другие постановления ЕС**

**Директива 96/82/ЕС (Seveso II) о контроле опасности крупных аварий с выбросами опасных веществ**

Не перечислено.

**Директива 98/24/ЕС по защите безопасности и здоровья работников от рисков, связанных с химическими веществами на рабочем месте.**

Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)

**Directive 94/33/EC on the protection of young people at work**

Cobalt Oxide (CAS 1307-96-6)

**Государственные нормы** Нет в наличии.

**15.2. Оценка химической безопасности** Нет в наличии.

**РАЗДЕЛ 16: Прочая информация**

**Список сокращений** Нет в наличии.

**Перечень источников информации** Нет в наличии.

**Информация об оценке метода приводящей к классификации смеси** Нет в наличии.

**Полный текст всех определений или R-формулировок и H-определений приводится в разделах со 2 по 15**

R22 Вредно при проглатывании.

R43 Может вызвать повышенную чувствительность при контакте с кожей.

R50/53 Очень токсично для обитающих в воде организмов, может стать причиной долгосрочных нежелательных воздействий на водную среду.

H302 Вредно при проглатывании.

H317 Может вызывать аллергическую кожную реакцию.

H351 Предположительно вызывает рак.

H400 Весьма токсично для водных организмов.

H410 Весьма токсично для водных организмов с долгосрочными последствиями.

**Информация по обучению** Нет в наличии.