

## Паспорт безопасности

### 1. Идентификация вещества/смеси и сведения о производителе или поставщике

#### 1.1. Идентификатор продукта

ECO-SOL MAX2, ESL4-BK  
ECO-SOL MAX2, ESL4-4BK

#### 1.2. Соответствующие установленные области применения вещества или смеси и рекомендованное применение

Краски для печати:

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

Название компании-изготовителя: Roland DG Corporation

1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103  
Телефон: + 81-53-484-1224 Факс: + 81-53-484-1226

поставщике:

ROLAND DG EMEA NV  
BELL-TELEPHONELAAN 2G  
B-2440 GEEL  
BELGIUM  
Телефон: +32 14575911

## 2. Идентификация опасности

### 2.1. Классификация вещества или смеси

Продукт классифицирован как опасный в соответствии с критериями CLP.

Раздражение кожи----- класс 2

Серьезное повреждение----- класс 1

Репродуктивная токсичность ----- класс 1B

### 2.2. Элементы маркировки системы СГС с информацией о мерах предосторожности

#### Пиктограмма



Сигнальное слово (слова): Опасно

#### Предупреждение:

Горючая жидкость.

Может причинить вред при проглатывании.

При попадании на кожу вызывает раздражение.

При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка. (укажите конкретные последствия, если они известны; укажите путь воздействия, если неопровергимо доказано, что ни при каких других путях воздействия данная опасность не возникает).

#### Меры предосторожности — Предотвращение:

Перед использованием ознакомиться с инструкциями по технике безопасности.

Беречь от источников воспламенения/ нагревания/искр/открытого огня. Не курить.

Использовать перчатки/спецодежду/ средства защиты глаз/лица.

#### Меры предосторожности — Реагирование:

ПРИ ПОПАДАНИИ НА КОЖУ: Промыть большим количеством воды.

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.

В случае появления подозрения на возможность воздействия обратиться за медицинской помощью.

### 2.3. Прочие опасности

Глаза:

Вызывает серьезную травму глаз, которая может продолжаться в течении нескольких дней.

Кожа:

При контакте с кожей может вызвать раздражение, припухлость или покраснение, аллергию и/или сенсибилизацию.

Вдыхание:

Воздействие паров (дымки) может причинить вред нерожденному ребенку и отрицательно повлиять на репродуктивную функцию; раздражать нос, горло/дыхательную систему.

Прием внутрь:

Может вызвать повреждения рта, горла и желудка.

Длительная опасность для здоровья: Неоднократный контакт с кожей может вызвать трудноизлечимое

Канцерогенность:	раздражение или дерматит.
	Продукт содержит углеродную сажу. По оценке МАИР краска для печати входит в группу 3 (не классифицируется как канцерогенная для человека).
Другое	Нет информации

### 3. Состав/информация о компонентах

Химическая природа: смесь

Состав	CAS-№.	№ EC	№ регистрации EU	% по массе	Классификация (EC) №.1272/2008
Углерод черный	1333-86-4	215-609-9	В настоящее время н.д.	1-5	—
Этан, 1,1'-оксибис[2-этокси-	112-36-7	203-963-7	01-2119969946-13	40-50	Skin Irrit. 2: H315
Другое	CBI	CBI	01-2120283543-53	15-25	—
Бис [2-(2-метоксиэтокси) этиловый] эфир	143-24-8	205-594-7	01-2119958965-16	10-20	Repr. 1B: H360
дигидро-2-(3Н)-фурanon	96-48-0	202-509-5	01-2119471839-21	<20	Acute Tox. 4: H302 Eye Damage 1: H318 STOT Single Exp. 3: H336

† CBI: Конфиденциальная деловая информация

‡ Полный текст Н-образных положений, упомянутых в данном разделе, см. в Разделе 16.

### 4. Первая медицинская помощь

#### 4.1. Описание первой медицинской помощи

Глаза: После попадания в глаза сразу же промойте глаза большим количеством воды, делая это нескольких минут. Во время промывания придерживайте веки широко раскрытыми. Вызовите врача.

Кожа: При контакте с кожей сразу же промойте большим количеством воды, снимите загрязненную одежду и обувь. Постирайте загрязненную одежду перед ее повторным использованием. При покраснении или опухании кожи, вызовите врача.

Вдыхание: При вдыхании: свежий воздух. Вымойте загрязненную поверхность моющим средством и водой. Если пострадавший не дышит, сделайте ему искусственное дыхание. При затрудненном дыхании, дайте ему подышать кислородом. Вызовите врача.

Проглатывание: При попадании внутрь, НЕ вызывайте рвоту. Немедленно обратитесь за медицинской помощью.

#### 4.2. Наиболее важные симптомы и последствия, как острые, так и отдаленные

Глаза: Вызывает серьезную травму глаз, которая может продолжаться в течении нескольких дней.

Кожа: При контакте с кожей может вызвать раздражение, припухлость или покраснение, аллергию и/или сенсибилизацию.

Вдыхание: Воздействие паров (дымки) может причинить вред нерожденному ребенку и отрицательно

повлиять на репродуктивную функцию; раздражать нос, горло/дыхательную систему.

Проглатывание: Может вызвать повреждения рта, горла и желудка.

#### **4.3. Указание на необходимость неотложной медицинской помощи и специального лечения**

Нет информации

### **5. Меры и средства обеспечения пожарной безопасности**

#### **5.1. Средства пожаротушения**

Подходящие средства пожаротушения: Порошок, пена, двуокись углерода, сухой песок, нагруженный поток распыляемого материала.  
Неподходящие средства пожаротушения: Водный, водяная струя высокого давления

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

Опасные продукты распада: Угарный газ, углекислый газ, оксиды азота, токсичных газов/паров.  
Температура воспламенения: > 71 °C

#### **5.3. Рекомендации для пожарных**

Наденьте специальную одежду для химзащиты и автономный дыхательный аппарат (АДА). Приближайтесь к огню с наветренной стороны во избежание опасных паров и токсических продуктов разложения. Очистите от загрязнений или снимите одежду, которая может содержать остатки химического вещества. Применение прямоточной воды может быть опасным, поскольку огонь может распространяться на прилегающие территории.

### **6. Меры по устраниению последствий случайного проливания продукта**

#### **6.1. Меры по обеспечению личной безопасности, защитная одежда и действия при чрезвычайных обстоятельствах**

Эвакуируйте персонал, тщательно проветрите территорию, используйте противогаз и оденьте подходящие средства индивидуальной защиты.

#### **6.2. Меры по защите окружающей среды**

Протрите разливов. Избегайте попадания вещества в сточные трубы, водоемы или низкорасположенные места.

#### **6.3. Методы и материал для локализации и очистки**

Соберите абсорбент и отправьте его на утилизацию согласно местным нормам.

#### **6.4. Ссылка на другие разделы**

Указания по переработке отходов см. в «Разделе 8 Правила и меры по обеспечению безопасности пользователя» и в «Разделе 13 Утилизация и захоронение отходов» в зависимости от ситуации.

## 7. Обращение и хранение

### 7.1. Меры предосторожности при работе с продуктом

Избегать контакта с глазами, кожей и одеждой. Хорошо проветривать помещение и не курить на рабочем месте. Принимать меры предосторожности против статического разряда. Хранить в местах, недоступных для детей. Не глотать.

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

Хранить контейнер герметически закрытым. Не хранить продукт при высоких и низких температурах. Предохранять продукт от попадания прямых солнечных лучей. Не хранить продукт с окисляющими средствами, инициаторами радикалоцепной полимеризации, оксидантами.

### 7.3. Особые области:

Краски для печати

## 8. Контроль воздействия/средств индивидуальной защиты

### 8.1. Контрольные параметры

Предельно допустимая концентрация в воздухе рабочей зоны:

Ориентировочно безопасный уровень воздействия (DNEL)

— Углерод черный:

[Длительное воздействие] Опасности не выявлено

[Кратковременное воздействие] Опасности не выявлено

— Этан, 1,1'-оксибис[2-этокси]:

[Длительное воздействие] 50.05 mg/m<sup>3</sup>

[Кратковременное воздействие] Опасности не выявлено

— дигидро-2-(3Н)-фуранон:

[Длительное воздействие] 130 mg/m<sup>3</sup>

[Кратковременное воздействие] 958 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Параметры контроля

#### Соответствующие технические средства

Следует обеспечить вентиляцию всего помещения и/или вентиляцию на рабочем месте.

#### Индивидуальные меры защиты, такие как средства индивидуальной защиты

##### Защита органов дыхания:

Не обязательно при достаточной вентиляции. Если вентиляция недостаточная и пределы воздействия превышены, или если возникают раздражение или другие симптомы, используйте респиратор, одобренный NIOSH / MSHA или Европейским стандартом EN149 (со слоем активированного угля для органических паров).

##### Защита рук:

Не требуется для такого использования, как настройка картриджа на принтере. Тем не менее, если возможен прямой контакт с чернилами, используйте защитные перчатки. Рекомендуемые

непроницаемые перчатки - одобренные бутилкаучуковые перчатки en420/374.

**Защита глаз:**

Не требуется для такого использования, как настройка картриджа на принтере. Тем не менее, если возможен прямой контакт с чернилами, носите защитные очки или очки, защищающие от брызг химических веществ.

**Защита кожи:**

Не требуется для такого использования, как настройка картриджа на принтере. Тем не менее, если возможен прямой контакт с чернилами, носите защитный комбинезон.

**Контроль воздействия на окружающую среду:**

Избегайте утечки в окружающую среду.

**9. Физико-химические свойства****9.1. Информация об основных физических и химических свойствах**

Внешний вид:	Физическое состояние: жидкость	Цвет: черный
Запах:	Легкий запах.	
Порог запаха:	Не определено	
pH:	Неприменимо	
Температура плавления/температура замерзания:	Отсутствие данных	
Температура начала кипения и интервал кипения:	Отсутствие данных	
Температура воспламенения:	> 71 °C	
Интенсивность испарения:	Отсутствие данных	
Огнеопасность (твердое вещество, газ):	Неприменимо	
Верхний и нижний пределы взрывоопасности/предел воспламеняемости:	Отсутствие данных	
Давление пара:	Отсутствие данных	
Плотность пара:	Отсутствие данных	
Относительная плотность:	0.9-1.0	
Растворимость:	Растворимость в воде: Слаборастворимый	
Коэффициент распределения, n-октанол/вода:	Отсутствие данных	
Температура самовоспламенения:	Отсутствие данных	
Температура разложения:	Отсутствие данных	
Вязкость:	Отсутствие данных	
Взрывоопасность:	Отсутствие данных	
Окисляющие свойства:	Отсутствие данных	
9.2. Прочая информация	Отсутствие данных	

**10. Стабильность и реактивность****10.1. Реактивность:**

Устойчиво при нормальной температуре.

**10.2. Химическая устойчивость:**

Устойчиво при нормальной температуре.

**10.3. Возможность опасных реакций:**

Не предусмотрено.

**10.4. Нежелательные условия:**

Повышенная температура/нагрев, УФ свет, когда не используется.

**10.5. Несовместимые материалы:**

Избегайте контакта с кислотами, аминами, инициаторами свободно-радикальной полимеризации, окисляющими веществами.

**10.6. Опасные продукты распада:**

Угарный газ, углекислый газ, оксиды азота, токсичных газов/паров.

**11. Информация о токсичности****11.1. Данные о токсикологическом воздействии****Острая токсичность:**

дигидро-2-(3Н)-фуранон

LD50 (perorальная) : 1582mg/kgbw, LD50 (дермальная): Отсутствие данных, LD50 (вдыхании): LC50>5.1mg/L

**Повреждение/раздражение кожи:**

При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

- дигидро-2-(3Н)-фуранон

**Серьёзные повреждения глаз:**

При попадании на кожу вызывает раздражение.

- Этан, 1,1'-оксибис[2-этокси-

**Сенсибилизация органов дыхания/кожи:**

Отсутствие данных.

**Мутагенность эмбриональных клеток:**

Отсутствие данных.

**Репродуктивная токсичность:**

Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка.

- Бис [2-(2-метоксиэтокси) этиловый] эфир

**Канцерогенность:**

Данный продукт содержит углеродную сажу.

По оценке МАИР краска для печати входит в группу 3.  
(IARC группа 3: не классифицируется как канцерогенная для человека).

**Специфическая токсичность для отдельного органа при однократном воздействии:**

Может вызвать сонливость или головокружение.  
• дигидро-2-(3Н)-фуранон

**Специфическая токсичность для отдельного органа при повторном воздействии:**

Отсутствие данных.

**Опасность при аспирации:**

Отсутствие данных.

**12. Информация о воздействии на окружающую среду**

**12.1. Токсичность:** Отсутствие данных.

**12.2. Стойкость и способность к разложению:**

Отсутствие данных

**12.3. Потенциал бионакопления:**

Отсутствие данных

**12.4. Подвижность в почве:**

Отсутствие данных

**12.5. Результаты оценки РВТ и vPvB:**

Оценка РВТ и vPvB продукта не выполнялась.

**12.6. Прочие вредные воздействия:**

Отсутствие данных

**13. Рекомендации по удалению отходов**

**13.1. Способы переработки отходов**

Материал: Удалить как опасные отходы. Packaging with product residues must be disposed of under the same conditions as the product itself.

Рекомендуемый код отходов: 08 03 12\* (Отходы типографских красителей, содержащие опасные вещества)

Неочищенные упаковки: 15 01 10\* (Упаковка, содержащая остатки или загрязненная опасными веществами)

Рекомендация: Uncontaminated packaging can be recycled. Non-cleanable packaging must be disposed of in the same way as the substance.

## 14. Информация о транспортировке

### 14.1 Класс ООН/Номер ООН

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Не регулируются

### 14.2 Надлежащее отгружочное наименование ООН

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Не регулируются

### 14.3 Класс опасности, связанной с транспортом

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Не регулируются

### 14.4 Группа упаковки

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Не регулируются

### 14.5 Экологическая опасность

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Не регулируются

### 14.6. Особые меры предосторожности

ADR/ADG/DOT, IMDG, or IATA : Транспортировка и хранение изделия осуществляется в соответствии с общими мерами предосторожности и инструкциями, упомянутыми в настоящей СОД.

## 14.7. Перевозка массовых грузов в соответствии с Приложением II МАРПОЛ 73/78 и кодексом МКХ:

Не регулируются

## 15. Информация о национальном и международном законодательстве

### 15.1. Предписания по безопасности, охране здоровья и окружающей среды/специфические юридические предписания относительно вещества или смеси

Авторизация, (ЕС) №.1907/2006:	Не регулируются
SVHC, (ЕС) №.1907/2006:	Tetraethylene glycol dimethyl ether (CAS 143-24-8)
(ЕС) №.1005/2009:	Не регулируются
(ЕС) №.850/2004:	Не регулируются
(EU) №.649/2012:	Не регулируются

### 15.2. Оценка химической безопасности

Химическая оценка продукта не проводилась.

## 16. Прочая информация

Список соответствующих заявлений об опасности и/или предупредительных заявлений:

(См.Раздел 3. «Состав/информация об компонентах»)

- H302: Вредно при проглатывании.
- H315: При попадании на кожу вызывает раздражение.
- H318: При попадании в глаза вызывает необратимые последствия.

- H336: Может вызвать сонливость или головокружение.
- H360: Может отрицательно повлиять на способность к деторождению или на неродившегося ребенка..

Информация в данном Паспорте безопасности является верной в силу тех знаний, информации и убеждений, которыми мы обладаем на момент его опубликования. Предоставленная информация предназначена только в качестве руководства по безопасности эксплуатации, использования, переработки, хранения, транспортировки, утилизации и не может рассматриваться как гарантия или технические условия на качество. Информация относится только к данному материалу и может быть недействительной для подобного материала, используемого в комбинации с любыми другими материалами или в любом процессе, о котором не указано в данном тексте. Она подлежит пересмотру в случае получения дополнительных знаний и накопления опыта. Roland DG A/S не гарантирует полноту и достоверность информации, содержащейся в настоящем документе.