

## Karta charakterystyki

### 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

US-GL

UFI: 67KE-2WXR-FDKD-HNPP

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Drukowanie atramentowe

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: Roland DG Corporation

1-6-4 Shinmiyakoda, Kita-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103

Tel: + 81-53-484-1224 Faks: + 81-53-484-1226

Dostawcy: ROLAND DG EMEA NV

BELL-TELEPHONELAAN 2G B-2440 GEEL BELGIUM

Fon: +32 14575911

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

PL	
Biuro ds. Substancji Chemicznych	+48 42 253 84 00
Pomorskie Centrum Toksykologii	+48 58 682 04 04
Ośrodek Informacji Toksykologicznej	+48 12 411 99 99
Krajowe Centrum Informacji o Truciznach	+48 42 631 47 24
Regionalne Centrum Kontroli Zatruc	+48 32 266 11 45
Warszawski Ośrodek Informacji i Zwalczania Zatruc	+48 22 619 66 54
Dolnośląskie Centrum Informacji o Truciznach i Toksykologii	+48 71 343 30 08

## 2. Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Produkt jest klasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z kryteriami CLP.

Toksyczność ostra doustna-----	Kategoria 4
Działanie żrące na skórę-----	Kategoria 1C
Działającej uczulająco na skórę-----	Kategoria 1A
Działanie szkodliwe na rozrodczość-----	Kategoria 2
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe-----	Kategoria 3, Działanie drażniące na drogi oddechowe
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego-----	Kategoria 2

### 2.2. Elementy oznakowania

#### Piktogram(-y)



**Hasło(-a) ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo

#### Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia:

- Działa szkodliwie po połknięciu.
- Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
- Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
- Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności – zapobieganie:

- Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
- Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
- Unikać uwolnienia do środowiska.
- Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

#### Zwroty wskazujące środki ostrożności – reagowanie:

- W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
- W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.
- W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
- Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.
- Zebrać wyciek.

### 2.3. Inne zagrożenia

Kontakt wzrokowy: Dostanie się do oczu może wywołać podrażnienie.

Kontakt ze skórą:	Kontakt ze skórą może powodować podrażnienie, obrzęk lub zaczerwienienie, alergię i/lub uczulenie.
Wdychanie:	Wchłonięcie par (aerozolu) może być szkodliwe dla płodu w łonie matki lub mieć wpływ na płodność; może powodować podrażnienia nosa, gardła/układu oddechowego.
Przyjmowanie pokarmu:	Może powodować urazy jamy ustnej, gardła i żołądka.
Przewlekłe zagrożenia zdrowia:	Wielokrotny kontakt ze skórą może powodować trwałe podrażnienie lub zapalenie skóry.
Działanie rakotwórcze:	Żaden ze składników niniejszego produktu nie jest wymieniony w wykazie IARC jako środek kancerogeny. (1,2A i 2B)
Inne	Brak informacji

### 3. Skład/informacja o składnikach

Postać chemiczna: mieszanina

Skład	Numer CAS	Nr EC	Nr rejestr. UE	% (w/w)	Klasyfikacja EC Nr 1272/2008
2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester	48145-04-6	256-360-6	Obecnie nie dotyczy	22-32	Skin Sens. 1A: H317 Aquatic Chronic 2: H411
Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate	5888-33-5	227-561-6	-	12-22	Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 STOT Single Exp. 3: H335 Aquatic Chronic 2: H411
Cyclic trimethylolpropane formal acrylate	66492-51-1	266-380-7	Obecnie nie dotyczy	10-20	Skin Irrit. 2: H315 Skin Sens. 1B: H317 Aquatic Chronic 2: H411
Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)	5117-12-4	CBI	Obecnie nie dotyczy	<8	Acute Tox. 4: H302 STOT RE 2: H373 Eye Dam. 1: H318 Skin Sens. 1: H317
Tricyclo decane dimethanol diacrylate	42594-17-2	255-901-3	Obecnie nie dotyczy	<3	Skin Irrit. 2: H315 Eye Irrit. 2: H319 STOT Single Exp. 3: H335 Aquatic Chronic 2: H411
Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl) phosphine oxide	75980-60-8	278-355-8	01-2119972295-29	<9	Repr. 2: H361
Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide	162881-26-7	CBI	-	<1.5	Aquatic Chronic 4: H413

† CBI: poufne informacje biznesowe

‡ Pełny tekst zwrotów H przytoczonych w tej Sekcji znajduje się w Sekcji 16

## 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt wzrokowy:** W przypadku dostania się do oczu natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przez kilka minut. Podczas przepłukiwania powieki powinny być rozwarte. Wezwać lekarza.
- Kontakt ze skórą:** W przypadku kontaktu ze skórą należy natychmiast przepłukać ją dużą ilością wody i zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Jeżeli wystąpi obrzęk lub zaczerwienienie, to wezwać lekarza.
- Wdychanie:** W przypadku dostania się substancji do dróg oddechowych przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Jeżeli poszkodowany nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. Jeżeli występują trudności z oddychaniem, to należy podać poszkodowanemu tlen. Wezwać lekarza.
- Przyjmowanie pokarmu:** W razie połknięcia substancji NIE wywoływać wymiotów. Natychmiast zapewnić poszkodowanemu pomoc medyczną.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Kontakt wzrokowy:** Dostanie się do oczu może wywołać podrażnienie.
- Kontakt ze skórą:** Kontakt ze skórą może powodować podrażnienie, obrzęk lub zaczerwienienie, alergię i/lub uczulenie.
- Wdychanie:** Wchłonięcie par (aerozolu) może być szkodliwe dla płodu w łonie matki lub mieć wpływ na płodność; może powodować podrażnienia nosa, gardła/układu oddechowego.
- Przyjmowanie pokarmu:** Może powodować urazy jamy ustnej, gardła i żołądka.

### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak informacji

## 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Suchy proszek gaśniczy, piana, ditlenek węgla, suchy piasek, rozpylony strumień z dodatkami  
Niewłaściwe środki gaśnicze: Woda, strumień wody pod wysokim ciśnieniem.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu: Tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki azotu, toksyczne gazy/pary. Temperatura zapłonu: 133 °C

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nosić specjalistyczną odzież do ochrony przed chemikaliami oraz nadciśnieniowy autonomiczny aparat oddechowy (SCBA). Podchodzić do ognia z wiatrem w celu uniknięcia niebezpiecznych par i toksycznych produktów rozkładu. Odkazić lub wyrzucić odzież, która może zawierać pozostałości chemiczne. Stosowanie bezpośredniego strumienia wody może być niebezpieczne, gdyż ogień może się rozprzestrzenić.

## 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ewakuować personel, starannie przewietrzyć zagrożony obszar, stosować autonomiczne aparaty oddechowe, stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zetrzeć wylaną substancję. Zapobiec dostaniu cieczy do ścieków, cieków wodnych lub na obszar niżej położony.

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zmieść materiał i usunąć odpad zgodnie z lokalnymi przepisami.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zapoznać się z treścią punktu 8 "Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej" oraz punktu 13 "Postępowanie z odpadami".

## 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać zanieczyszczenia skóry, oczu lub odzieży. Zapewnić odpowiednią wentylację i nie używać ognia w miejscu pracy. Użyj ubranie ochronne nie przewodność elektryczną. Chronić przed dziećmi i nie pić.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Nie przechowywać produktu w wysokich lub bardzo niskich (zamarzanie) temperaturach. Chronić produkt przez bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. Nie składować produktu z metalami, aminami, inicjatorami rodnikowymi, środkami utleniającymi.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Drukowanie atramentowe

## 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalne stężenie w środowisku pracy:

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL)

— 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester:

[Przewlekła narażenie] 12 mg/m<sup>3</sup>

[Ostra narażenie] □

— Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate:

[Przewlekła narażenie] 4.9 mg/m<sup>3</sup>

[Ostra narażenie] Nie zidentyfikowano zagrożenie

— Cyclic trimethylolpropane formal acrylate:

[Przewlekła narażenie] Nie zidentyfikowano zagrożenie

- [Ostra narażenie] Nie zidentyfikowano zagrożenie
- Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl):
    - [Przewlekła narażenie] 132.24 mg/m<sup>3</sup>
    - [Ostra narażenie] 132.24 mg/m<sup>3</sup>
  - Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide:
    - [Przewlekła narażenie] 0.822 mg/m<sup>3</sup>
    - [Ostra narażenie] Nie zidentyfikowano zagrożenie
  - Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide:
    - [Przewlekła narażenie] 21 mg/m<sup>3</sup>
    - [Ostra narażenie] □

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić ogólną i/lub lokalną wentylację wyciągową.

### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

#### Ochronę dróg oddechowych:

Niekonieczne, jeżeli wentylacja jest wystarczająca. W przypadku niewystarczającej wentylacji i przekroczenia limitów narażenia lub w przypadku wystąpienia podrażnienia lub innych objawów należy zastosować aparat oddechowy zatwierdzony przez NIOSH / MSHA lub normę europejską EN 149 (z warstwą węgla aktywnego dla par organicznych).

#### Ochronę rąk:

Pracownik musi nosić odpowiednie nieprzepuszczalne rękawice ochronne, aby zapobiec kontaktowi z atramentem. Zalecane rękawice chroniące przed chemikaliami to rękawice etylenowo-winyłowe (EVOH) z aprobatą EN420/374 i rękawice laminowane. Rękawice laminowane są wykonane przez cięcie, a następnie zgrzewanie wzorów rękawic różnych wymiarów dłoni z laminowanych arkuszy EVOH powleczonych warstwami polietylenu.

#### Ochronę oczu lub twarzy:

Nie jest wymagane przy odpowiednim użyciu jako ustawienie tuszu na drukarce. Jednak w przypadku bezpośredniego kontaktu z tuszem należy nosić okulary ochronne zatwierdzone przez EN166 lub okulary chroniące przed rozpryskami substancji chemicznych.

#### Ochronę skóry:

Nie jest wymagane przy odpowiednim użyciu jako ustawienie tuszu na drukarce. Jednakże w przypadku bezpośredniego kontaktu z tuszem nosić odzież ochronną.

### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

## 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:----- Stan fizyczny: ciecz Kolor: przezroczysty

<b>Zapach:</b> -----	Silny zapach estru
<b>Próg zapachu:</b> -----	Nie zdefiniowano
<b>pH:</b> -----	Nie stosuje się
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b> -----	Brak dostępnych danych
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b> -----	Brak dostępnych danych
<b>Temperatura zapłonu:</b> -----	133 °C
<b>Szybkość parowania:</b> -----	Brak dostępnych danych
<b>Palność (ciała stałego, gazu):</b> -----	Nie stosuje się
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:</b> -----	Brak dostępnych danych
<b>Prężność par:</b> -----	Brak dostępnych danych
<b>Gęstość par:</b> -----	Brak dostępnych danych
<b>Gęstość względna:</b> -----	1.1
<b>Rozpuszczalność:</b> -----	Rozpuszczalność w wodzie: Słabo rozpuszczalny
<b>Współczynnik podziału, n-oktanol/woda:</b> -----	Brak dostępnych danych
<b>Temperatura samozapłonu:</b> -----	Brak dostępnych danych
<b>Temperatura rozkładu:</b> -----	Brak dostępnych danych
<b>Lepkość:</b> -----	Brak dostępnych danych
<b>Właściwości wybuchowe:</b> -----	Brak dostępnych danych
<b>Właściwości utleniające:</b> -----	Brak dostępnych danych

**9.2. Inne informacje**-----Brak dostępnych danych

## 10. Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność:

Wysokie temperatury oraz promieniowanie UV mogą spowodować gwałtowną polimeryzację.

### 10.2. Stabilność chemiczna:

Stabilny w normalnej temperaturze.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Nie są oczekiwane.

### 10.4. Warunki, których należy unikać:

Podwyższone temperatury/ciepło, promieniowanie UV, kiedy nie jest użytkowany.

### 10.5. Materiały niezgodne:

Unikać kontaktu z kwasami, aminami, inicjatorami rodnikowymi, środkami utleniającymi.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Tlenek węgla, ditlenek węgla, tlenki azotu, toksyczne gazy/pary.

## 11. Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra:

Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)

LD50(oral) : 588mg/kgbw, LD50 (dermal): >2000mg/kgbw, LD50 (Inhal.): Brak dostępnych danych

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

- Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)

Działa drażniąco na oczy.

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate
- Tricyclo decane dimethanol diacrylate

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

Działa drażniąco na skórę.

- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate
- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate
- Tricyclo decane dimethanol diacrylate

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester
- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate
- Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Brak dostępnych danych.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

- Diphenyl(2,4,6-trimethylbenzoyl)phosphine oxide

#### Działanie rakotwórcze:

Żaden ze składników niniejszego produktu nie jest wymieniony w wykazie IARC jako środek kancerogeny (1, 2A i 2B).

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Brak dostępnych danych.

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

- Morpholine, 4-(1-oxo-2-propenyl)

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją:



Brak dostępnych danych.

## 12. Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność:

Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

- 2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester
- Exo-1,7,7-trimethylbicyclo[2.2.1]hept-2-yl acrylate
- Cyclic trimethylolpropane formal acrylate
- Tricyclo decane dimethanol diacrylate

Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

- Phenyl bis(2,4,6-trimethylbenzoyl)-phosphine oxide

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Brak dostępnych danych

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Brak dostępnych danych

### 12.4. Mobilność w glebie:

Brak dostępnych danych

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Nie dokonano oceny PBT i vPvB produktu.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Brak dostępnych danych

## 13. Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt: Utylizować jako odpady niebezpieczne. Opakowania z pozostałościami produktu należy usuwać na takich samych warunkach jak sam produkt.

Zalecany kod odpadów: 08 03 12\* (odpady farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne)

Nieoczyszczone opakowanie: 15 01 10\* (opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami)

Zalecenie: Niezanieczyszczone opakowanie można poddać recyklingowi. Opakowania, których nie można wyczyścić, należy usunąć w taki sam sposób jak substancję.

## 14. Informacje dotyczące transportu

**14.1 Numer UN (numer ONZ)**

ADR/ADG/DOT, IMDG lub IATA: 3066

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

ADR/ADG/DOT, IMDG lub IATA: Paint related material

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

ADR/ADG/DOT, IMDG lub IATA: 8

**14.4 Grupa pakowania**

ADR/ADG/DOT, IMDG lub IATA: III

**14.5 Zagrożenia dla środowiska**

ADR/ADG/DOT, IMDG lub IATA: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

ADR/ADG/DOT, IMDG lub IATA: Transport i składowanie produktu zgodnie z ogólnymi środkami ostrożności oraz wskazaniem wymienionymi w niniejszej karcie charakterystyki.

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:**

Nieregulowany

**15. Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

(WE) nr 1907/2006 Udzielanie zezwoleń:	Nieregulowany
(WE) nr 1907/2006 SVHC:	Nieregulowany
(WE) nr 1005/2009:	Nieregulowany
(WE) nr 850/2004:	Nieregulowany
(UE) nr 649/2012:	Nieregulowany

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Do tego czasu nie dokonano oceny chemicznej produktu.

**16. Inne informacje**

Listę odpowiednich zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia:

(patrzy sekcja 3, „Skład / informacje dotyczące składników”)

- H302: Działa szkodliwie po połknięciu.
- H315: Działa drażniąco na skórę.
- H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

- H319: Działa drażniąco na oczy.
- H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
- H361: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
- H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
- H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- H413: Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

Uważamy, że informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki są poprawne zgodnie z naszą najlepszą wiedzą w podanym wyżej dniu jej publikacji. Informacje te są jedynie wskazaniem co do bezpiecznego obchodzenia się, stosowania, przetwarzania, przechowywania i usuwania, dlatego nie mogą być traktowane jako gwarancja lub specyfikacja jakościowa. Informacje odnoszą się jedynie do konkretnego wyszczególnionego materiału i mogą nie być ważne dla takiego materiału stosowanego w kombinacji z dowolnymi innymi materiałami lub w dowolnym innym procesie, chyba że są wymienione w tekście. Może ona ulec zmianie po uzyskaniu dodatkowej wiedzy i doświadczenia. Roland DG A/S nie gwarantuje kompletności lub dokładności zawartych w niej informacji.