

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878  
Data wydania: 05.12.2024 Wersja: 5.0

## SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

## 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa handlowa : ECO-UV, EUV4-YE  
ECO-UV, EUV4-5YE  
UFI : 1DRE-FWCJ-UDK3-64NJ

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

## Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie profesjonalne  
Kategoria funkcji lub zastosowania : Drukowanie atramentowe

## 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

## Wytwórca

Roland DG Corporation  
1-1-2 Shinmiyakoda, Hamana-ku,  
Hamamatsu-shi, Shizuoka-ken, 431-2103 Japan  
〒431-2103  
T +81-53-484-1200

## Dostawca

Roland DG EMEA N.V.  
Bell Telephonelaan 2G, 2440 Geel, Belgium  
T +32 (0) 14 57 59 11  
[deu-demand-planning@rolanddg.com](mailto:deu-demand-planning@rolanddg.com)

## 1.4. Numer telefonu alarmowego

Kraj/obszar	Organ/Spółka	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Pomorskie Centrum Toksykologii	+48 58 682 04 04 +48 512 069 737	
Polska	Bureau for Chemical Substances	+48 42 253 84 00	
Polska	National Poisons Information Centre	+48 42 631 47 24	
Polska	Regional Poison Control Centre	+48 32 266 11 45	

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

## 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

## Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2 H315  
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy,  
kategoria 1 H318  
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 H317  
Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B H360  
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie  
powtarzane, kategoria 2 H373

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie H410

przewlekłe, kategoria 1

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

## 2.2. Elementy oznakowania

### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

Hasło ostrzegawcze (CLP) :

Niebezpieczeństwo

Zawiera

2-Propenoic acid, phenylmethyl ester; akrylan 2,2-bis(akryloksymetylo)butylu; triakrylan trimetylopropanu; ester 2,2-bis(akryloksymetylo)butylowy kwasu akrylowego; N-VINYLA CAPROLACTAM; 2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanylo)methyl ester; diakrylan heksametyleny; diakrylan heksano-1,6-dyilu; tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny; tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) :

H315 - Działa drażniąco na skórę.  
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.  
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.  
H373 - Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) :

H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.  
P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.  
P202 - Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.  
P260 - Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P264 - Dokładnie umyć ręce, przedramiona i twarz po użyciu.  
P272 - Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wnosić poza miejsce pracy.  
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

## 2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB  $\geq 0,1\%$  ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-Propenoic acid, phenylmethyl ester	Numer CAS: 2495-35-4 Numer WE: 219-673-9 REACH-nr: 01-2120772339-44	50 – 60	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 1, H410
akrylan 2,2-bis(akryloksymetylo)butylu; triakrylan trimetylopropanu; ester 2,2-bis(akryloksymetylo)butylowy kwasu akrylowego	Numer CAS: 15625-89-5 Numer WE: 239-701-3 Numer indeksowy: 607-111-00-9	10 – 20	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
N-VINYL CAPROLACTAM	Numer CAS: 2235-00-9 Numer WE: 218-787-6 REACH-nr: 01-2119977109-27	5 – 10	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=1114 mg/kg masy ciała) Acute Tox. 4 (Skórny), H312 (ATE=1700 mg/kg masy ciała) Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 1, H372
tlenek difenyl(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek difenyl(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny substancje uwzględnione na liście kandydackiej REACH	Numer CAS: 75980-60-8 Numer WE: 278-355-8 Numer indeksowy: 015-203-00-X REACH-nr: 01-2119972295-29	5 – 10	Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360
2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester	Numer CAS: 2399-48-6 Numer WE: 219-268-7	1 – 5	Acute Tox. 4 (Doustny), H302 (ATE=500 mg/kg masy ciała) Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360 Aquatic Chronic 2, H411
tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek fenylobis(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny	Numer CAS: 162881-26-7 Numer WE: 423-340-5 Numer indeksowy: 015-189-00-5	1 – 5	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413
Dodatki	-	0 – 5	Nie sklasyfikowany
Nickel, 5,5'-(1,2-diazenediyl)bis[2,4,6(1H,3H,5H)-pyrimidinetrione] complexes	Numer CAS: 68511-62-6	1 – 5	Nie sklasyfikowany

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
diakrylan heksametylenu; diakrylan heksano-1,6-diyłu	Numer CAS: 13048-33-4 Numer WE: 235-921-9 Numer indeksowy: 607-109-00-8 REACH-nr: 01-2119484737-22	0 – 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie	: W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	: Płukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast wezwać lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.
Środki pierwszej pomocy dla osoby udzielającej pierwszej pomocy	: Pracownicy udzielający pierwszej pomocy będą wyposażeni w odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.

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

Symptomy/skutki w przypadku inhalacji	: Mimo brak danych na temat ewentualnego wpływu produktu na zdrowie ludzi czy zwierząt, jest on uznawany jako niebezpieczny w przypadku inhalacji.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	: Działanie drażniące. Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami	: Poważne uszkodzenie oczu.
Symptomy/skutki w przypadku połknięcia	: W normalnych warunkach nieobecne.
Objawy przewlekłe	: Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.

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

Leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	: Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dytlenek węgla.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	: Nie używać silnego strumienia wody.

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

Zagrożenie wybuchem	: Brak bezpośredniego zagrożenia wybuchem.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	: Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów.

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Instrukcje gaśnicze : Gasić pożar z bezpiecznej odległości i zabezpieczonego miejsca. Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.
- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

- Ogólne środki zaradcze : Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.

#### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.
- Procedury awaryjne : Interwencja ograniczona do wykwalifikowanego personelu wyposażonego w odpowiedni sprzęt ochronny. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

#### Dla osób udzielających pomocy

- Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".
- Procedury awaryjne : Oddalić zbędny personel. Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

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

- Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia : Zebrać wyciek. Powstrzymać wycieki z wałów lub absorbentów, aby zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji lub cieków wodnych. Zatrzymać wyciek nie podejmując ryzyka, jeżeli to możliwe.
- Metody usuwania skażenia : Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego.
- Inne informacje : Usuwać materiały lub pozostałości stałe w upoważnionym zakładzie.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa. Nosić indywidualne środki ochrony. Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami.
- Zalecenia dotyczące higieny : Oddzielić ubrania robocze od wyjściowych. Czyścić je oddzielnie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem. Zanieczyszczoną odzież ochronnej nie wносить poza miejsce pracy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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

Środki techniczne	: Przechowywać w chłodnym i przewiewnym miejscu, z dala od ciepła.
Warunki przechowywania	: Przechowywać pod zamknięciem.
Materiały pakunkowe	: Zawsze przechowywać produkt tego samego typu w oryginalnym opakowaniu.

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

Drukowanie atramentowe.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### DNEL i PNEC

#### akrylan 2,2-bis(akryloksymetylo)butylu; triakrylan trimetylopropanu; ester 2,2-bis(akryloksymetylo)butylowy kwasu akrylowego (15625-89-5)

DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	404 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	17,1 mg/m <sup>3</sup>
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	0,87 µg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,087 µg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	8,7 µg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	0,017 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0,0017 mg/kg suchej masy
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	0,0029 mg/kg suchej masy
PNEC (Doustnie)	
PNEC po połknięciu (zatrucie wtórne)	10 mg/kg żywności
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	6,25 mg/l
N-VINYL CAPROLACTAM (2235-00-9)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,7 mg/kg masy ciała/dzień

**Karta Charakterystyki**

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>N-VINYL CAPROLACTAM (2235-00-9)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	4,9 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	0,17 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Ogólna populacja)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	0,4 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	1,04 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,42 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	0,04 mg/m <sup>3</sup>
<b>2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester (2399-48-6)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Pracownicy)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	4,9 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	1,73 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Ogólna populacja)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	0,18 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,3 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	1,75 mg/kg masy ciała/dzień
<b>PNEC (Woda)</b>	
PNEC aqua (woda słodka)	3,92 µg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,392 µg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	39,2 µg/l
<b>PNEC (Osady)</b>	
PNEC osady (woda słodka)	0,0206 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0,0021 mg/kg suchej masy
<b>PNEC (Ziemia)</b>	
PNEC gleba	0,0018 mg/kg suchej masy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<b>2-Propenoic acid, (tetrahydro-2-furanyl)methyl ester (2399-48-6)</b>	
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC oczyszczalnia ścieków	2,637 mg/l
<b>diakrylan heksametylenu; diakrylan heksano-1,6-diyłu (13048-33-4)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Pracownicy)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	2,77 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	24,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Ogólna populacja)</b>	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	2,1 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	7,2 mg/m <sup>3</sup>
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	1,66 mg/kg masy ciała/dzień
<b>PNEC (Woda)</b>	
PNEC aqua (woda słodka)	0,00723 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,000723 mg/l
<b>PNEC (Osady)</b>	
PNEC osady (woda słodka)	0,493 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0,0493 mg/kg suchej masy
<b>PNEC (Ziemia)</b>	
PNEC gleba	0,094 mg/kg suchej masy
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC oczyszczalnia ścieków	2,7 mg/l

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

##### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

#### Indywidualne wyposażenie ochronne

##### Osobiste wyposażenie ochronne:

Nosić zalecany indywidualny sprzęt ochronny.

#### Ochronę oczu lub twarzy

##### Ochrona oczu:

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.



## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Ochronę skóry

#### Ochrona skóry i ciała:

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

#### Ochrona 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 dróg oddechowych

#### Ochronę dróg oddechowych:

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).

### Kontrola narażenia środowiska

#### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

#### Inne informacje:

Po każdym użyciu produktu natychmiast umyć ręce. I wyprać przed ponownym użyciem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	: Ciekły
Kolor	: Żółta.
Wygląd	: Ciekły.
Zapach	: Charakterystyczny.
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Temperatura wrzenia	: Niedostępny
Palność materiałów	: Brak danych
Dolna granica wybuchowości	: Niedostępny
Górna granica wybuchowości	: Niedostępny
Temperatura zapłonu	: > 70 °C
Temperatura samozapłonu	: Niedostępny
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	: Niedostępny
Rozpuszczalność	: Trudno rozpuszczalny w wodzie.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: Niedostępny
Prężność pary	: Niedostępny
Prężność pary w temperaturze 50 °C	: Niedostępny
Gęstość	: 1 – 1,1
Gęstość względna	: Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: Niedostępny
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

## 9.2. Inne informacje

## Inne właściwości bezpieczeństwa

SAPT : > 50 °C  
Zawartość LZO : 0,061 g/l

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

## 10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

## 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

## 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia.

## 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

## 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

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

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

## 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (skórnice)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie żrące/drażniące na skórę	: Działa drażniąco na skórę. pH: Niedostępny
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu. pH: Niedostępny
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie rakotwórcze	: IARC sklasyfikowała farbę drukarską jako Grupę 3 (nieklasyfikowany jako kancerogeny u ludzi).

## akrylan 2,2-bis(akryloksymetylo)butylu; triakrylan trimetylopropanu; ester 2,2-bis(akryloksymetylo)butylowy kwasu akrylowego (15625-89-5)

Grupa IARC	2B - Może być rakotwórczy dla ludzi
------------	-------------------------------------

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### Nickel, 5,5'-(1,2-diazenediyl)bis[2,4,6(1H,3H,5H)-pyrimidinetrione] complexes (68511-62-6)

Grupa IARC	1 - Rakotwórczy dla ludzi
------------	---------------------------

Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)	: Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione).
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

ECO-UV, EUV4-YE  
ECO-UV, EUV4-5YE

Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak danych.
---------------------------------	--------------

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dodatkowych informacji

### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dodatkowych informacji

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Regionalne przepisy dotyczące odpadów	: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Metody unieszkodliwiania odpadów	: Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.
Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych	: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Dodatkowe informacje	: Nie używać ponownie pustych pojemników.
Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532)	: 08 03 12* - Odpady farb drukarskich zawierające substancje niebezpieczne

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
Zastosowane przepisy szczegółne: 375	Zastosowane przepisy szczegółne: 969	Zastosowane przepisy szczegółne: A197	Zastosowane przepisy szczegółne: 375	Zastosowane przepisy szczegółne: 375

Materiały te przewożone w opakowaniach pojedynczych lub kombinowanych, jeżeli opakowania pojedyncze lub opakowania wewnętrzne opakowań kombinowanych zawierają nie więcej niż 5 litrów w przypadku cieczy lub nie więcej niż 5 kg masy netto w przypadku materiałów stałych, nie podlegają żadnym innym przepisom ADR, pod warunkiem, że opakowania spełniają wymagania podane w 4.1.1.1, 4.1.1.2 oraz od 4.1.1.4 do 4.1.1.8.

#### 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082	UN 3082
---------	---------	---------	---------	---------





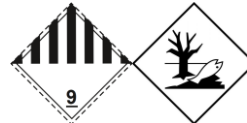
#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O.	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O.	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O.
---	---	---	---	---

#### Opis dokumentu przewozowego

UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O., 9, III, (-)	UN 3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S., 9, III, MARINE POLLUTANT	UN 3082 Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s., 9, III	UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O., 9, III	UN 3082 MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O., 9, III
--	---	---	---	---

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

9	9	9	9	9
				


## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.4. Grupa pakowania</b>				
III	III	III	III	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>				
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak Zanieczyszczenia morskie: Tak Nr EmS (Ogień): F-A Nr EmS (Rozlanie): S-F	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Tak
Brak dodatkowych informacji				

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

#### Transport drogowy

Kod klasyfikacyjny (ADR)	: M6
Przepisy szczególne (ADR)	: 274, 335, 375, 601
Ilości ograniczone (ADR)	: 5I
Ilości wyłączone (ADR)	: E1
Instrukcje pakowania (ADR)	: P001, IBC03, LP01, R001
Przepisy szczególne pakowania (ADR)	: PP1
Przepisy dotyczące pakowania razem (ADR)	: MP19
Instrukcje dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: T4
Przepisy szczególne dla cystern przenośnych i kontenerów do przewozu luzem (ADR)	: TP1, TP29
Kod cysterny (ADR)	: LGBV
Pojazd do przewozu cystern	: AT
Kategoria transportowa (ADR)	: 3
Przepisy szczególne dotyczące przewozu - Sztuki przesyłki	: V12
Przepisy szczególne dotyczące przewozu – Załadunek, rozładunek i manipulowanie ładunkiem	: CV13
Numer rozpoznawczy zagrożenia	: 90
Pomarańczowe tabliczki	: 
Kod ograniczeń przewozu przez tunele (ADR)	: -

#### transport morski

Przepisy szczególne (IMDG)	: 274, 335, 969
Ograniczone ilości (IMDG)	: 5 L
Ilości wyłączone (IMDG)	: E1
Instrukcje dotyczące opakowania (IMDG)	: LP01, P001
Przepisy szczególne dotyczące opakowania (IMDG)	: PP1
Instrukcje pakowania w kontenerach IBC (IMDG)	: IBC03
Instrukcje dotyczące cystern (IMDG)	: T4

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

---

Przepisy szczególne dot. zbiorników (IMDG) : TP1, TP29  
Kategoria rozmieszczenia ładunku (IMDG) : A

### Transport lotniczy

Przewidywane ilości wyjąwszy samoloty pasażerskie i towarowe (IATA) : E1  
Ilości ograniczone dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : Y964  
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 30kgG  
Instrukcje dot. opakowania dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 964  
Maksymalna ilość netto w przypadku ograniczonej ilości dla samolotów pasażerskich i towarowych (IATA) : 450L  
Instrukcje dot. opakowania wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) : 964  
Maksymalna ilość netto wyłącznie dla samolotów towarowych (IATA) : 450L  
Przepisy szczególne (IATA) : A97, A158, A197, A215  
Kod ERG (IATA) : 9L

### Transport śródlądowy

Kod klasyfikacyjny (ADN) : M6  
Przepisy szczególne (ADN) : 274, 335, 375, 601  
Ograniczone ilości (ADN) : 5 L  
Ilości wyłączone (ADN) : E1  
Przewóz jest dozwolony (ADN) : T  
Wymagane wyposażenie (ADN) : PP  
Liczba niebieskich stożków/światła (ADN) : 0

### Transport kolejowy

Kod klasyfikacyjny (RID) : M6  
Przepisy szczególne (RID) : 274, 335, 375, 601  
Ograniczone ilości (RID) : 5L  
Ilości wyłączone (RID) : E1  
Instrukcje dotyczące opakowania (RID) : P001, IBC03, LP01, R001  
Przepisy szczególne dotyczące opakowania (RID) : PP1  
Specjalne przepisy związane z opakowaniem razem (RID) : MP19  
Instrukcje dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : T4  
Zalecenia specjalne, dotyczące ruchomych cystern oraz pojemników na odpady luzem (RID) : TP1, TP29  
Kody cysterny dotyczące cystern RID (RID) : LGBV  
Kategoria transportu (RID) : 3  
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – paczki (RID) : W12  
Zalecenia specjalne dotyczące transportu – ładowania wyładowywania i obsługiwanie (RID) : CW13, CW31  
Przesyłki ekspresowe (RID) : CE8  
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID) : 90

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

#### Przepisy UE

##### Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

##### Lista kandydacka REACH (SVHC)

Zawiera substancje wymienione na liście kandydackiej REACH w stężeniach  $\geq 0,1\%$  lub SCL: tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny (EC 278-355-8, CAS 75980-60-8)

##### Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

##### Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

##### Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

##### Rozporządzenie w sprawie produktów podwójnego zastosowania (428/2009)

Nie zawiera substancji podlegających rozporządzeniu Rady (WE) nr 428/2009 z dnia 5 maja 2009 r. ustanawiającemu wspólnotowy system kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania.

##### Dyrektywa VOC (2004/42/CE, Lotne Związki Organiczne)

Zawartość LZO : 0,061 g/l

##### Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

##### Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

### SEKCJA 16: Inne informacje

Skróty i akronimy:	
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
EN	Norma europejska
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TLM	Środkowy limit tolerancji



## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Skróty i akronimy:	
LZO	Lotne związki organiczne
Numer CAS	Numer CAS
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ED	Substancja zaburzająca funkcjonowanie układu hormonalnego

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Acute Tox. 4 (Doustny)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria 4
Acute Tox. 4 (Skórny)	Toksyczność ostra (po naniesieniu na skórę), kategoria 4
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Aquatic Chronic 4	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 4
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H360	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H372	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B
Skin Corr. 1C	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 1, podkategoria 1C
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
Skin Sens. 1A	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1A
STOT RE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 1

## Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

## Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

STOT RE 2

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2

RDG Karta charakterystyki (SDS), EU

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu.