E-US-GL10

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878
Data wydania: 05.06.2025 Wersja: 2.0

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina
Nazwa handlowa : E-US-GL10
UFI : QWUE-JWM6-7DKE-F1R1

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny 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

1.4. Numer telefonu alarmowego

Kraj/obszar	Organ/Spółka	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Pomorskie Centrum Toksykologii	+48 058 682 04 04	Region kontroli zatruć produktami biobójczymi: Województwa: pomorskie, zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie, kujawsko-pomorskie
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 mieszaniny

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 2 H319
Działanie uczulające na skórę, kategoria 1 H317
Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B H360
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2 H373

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie H411
przewlekłe, kategoria 2
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) :

GHS07 GHS08 GHS09

Hasło ostrzegawcze (CLP) : Niebezpieczeństwo

Zawiera : N-VINYL CAPROLACTAM; Trimethylolpropane triacrylate; tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny; Glycerol, propoxylated, esters with acrylic acid

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H315 - Działa drażniąco na skórę.
H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 - Działa drażniąco na oczy.
H360 - Może działać 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.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : 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 wynosić poza miejsce pracy.
P273 - Unikać uwolnienia do środowiska.

2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester	Numer CAS: 48145-04-6 Numer WE: 256-360-6 REACH-nr: 01-2119980532-35	30 – 60	Skin Sens. 1, H317 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 2, H411

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate	Numer CAS: 66492-51-1 Numer WE: 266-380-7	10 – 30	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate	Numer CAS: 84100-23-2 Numer WE: 282-104-8	5 – 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410
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 difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek difenylo(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
Neopentyl Glycol Diacrylate	Numer CAS: 84170-74-1	1 – 5	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Trimethylolpropane triacrylate	Numer CAS: 15625-89-5 Numer WE: 239-701-3 Numer indeksowy: 607-111-00-9	< 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 zatruć 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	:	W normalnych warunkach nieobecne.
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. Ditlenek 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.

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. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

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

(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate (66492-51-1)	
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	0,004 mg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,0004 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	0,04 mg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	0,019 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0,0019 mg/kg suchej masy

(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate (66492-51-1)	
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	0,0014 mg/kg suchej masy
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	30 mg/l

2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester (48145-04-6)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	3,5 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	12 mg/m³
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	77 mg/m³
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	2 µg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,2 µg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	0,0121 mg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	0,02 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0,002 mg/kg suchej masy
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	0,006 mg/kg suchej masy
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	1,77 mg/l

4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate (84100-23-2)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,7 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	2,5 mg/m³
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	0,25 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,4 mg/m³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,25 mg/kg masy ciała/dzień

4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate (84100-23-2)	
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	0,54 µg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,054 µg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	5,4 µg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	491 µg/kg sm
PNEC osady (woda morska)	49,1 µg/kg sm
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	97,6 µg/kg sm
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	49 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
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	4,9 mg/m³
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	0,17 mg/m³
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	0,4 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	1,04 mg/m³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,42 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki miejscowe, w następstwie wdychania	0,04 mg/m³

Neopentyl Glycol Diacrylate (84170-74-1)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	46,7 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	32,9 mg/m³
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	0,0027 mg/l

Neopentyl Glycol Diacrylate (84170-74-1)	
PNEC aqua (woda morska)	0,00027 mg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	0,027 mg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	0,0638 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	0,0064 mg/kg suchej masy
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	0,0112 mg/kg suchej masy
PNEC (STP)	
PNEC oczyszczalnia ścieków	0,1 mg/l

Trimethylolpropane triacrylate (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/m³
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

tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny (75980-60-8)	
DNEL/DMEL (Pracownicy)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	0,233 mg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,822 mg/m³

tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny (75980-60-8)	
DNEL/DMEL (Ogólna populacja)	
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, po połknięciu	83,3 µg/kg masy ciała/dzień
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w następstwie wdychania	0,145 mg/m³
Długoterminowe - skutki ogólnoustrojowe, w kontakcie ze skórą	83,3 µg/kg masy ciała/dzień
PNEC (Woda)	
PNEC aqua (woda słodka)	1,4 µg/l
PNEC aqua (woda morska)	0,14 µg/l
PNEC aqua (okresowy, woda słodka)	14 µg/l
PNEC aqua (okresowy, woda morska)	1,4 µg/l
PNEC (Osady)	
PNEC osady (woda słodka)	0,115 mg/kg suchej masy
PNEC osady (woda morska)	11,5 µg/kg sm
PNEC (Ziemia)	
PNEC gleba	22,2 µg/kg sm

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:
Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

Indywidualne wyposażenie ochronne

Środki ochrony indywidualnej:
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.

Ochrona 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-winylowe (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.

Ochrona dróg oddechowych

Ochrona 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	:	Bezbarwna.
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	:	> 94 °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

9.2. Inne informacje

Inne właściwości bezpieczeństwa

SAPT	:	> 50 °C

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 (skórnie) : 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)

(5-ethyl-1,3-dioxan-5-yl)methyl acrylate (66492-51-1)	
LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EU Method B.1 tris (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method), Guideline: EPA OPPTS 870.1100 (Acute Oral Toxicity), Guideline: other:
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg Source: ECHA

2-Propenoic acid, 2-phenoxyethyl ester (48145-04-6)	
LD50 doustnie, szczur	5000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Animal sex: female, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50 skóra, królik	2680 mg/kg

4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl acrylate (84100-23-2)	
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)

N-VINYL CAPROLACTAM (2235-00-9)	
LD50 doustnie, szczur	1114 mg/kg Source: ECHA
LD50 skóra, królik	1700 mg/kg Source: ECHA

Trimethylolpropane triacrylate (15625-89-5)	
LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg masy ciała Animal: rat
LD50 doustnie	5000 mg/kg

Trimethylolpropane triacrylate (15625-89-5)	
LD50 skóra, królik	5170 mg/kg Source: RTECS
LD50 przez skórę	5170 mg/kg

tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfanu; tlenek difenylo(2,4,6-trimetylobenzoilo)fosfiny (75980-60-8)	
LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 401 (Acute Oral Toxicity)
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: EU Method B.3 (Acute Toxicity (Dermal)), Guideline: EPA OPPTS 870.1200 (Acute Dermal Toxicity), Guideline: other:

Działanie żrące/drażniące na skórę : Działa drażniąco na skórę.
pH: Niedostępny

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Działa drażniąco na oczy.
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 kancerogenny u ludzi).

Trimethylolpropane triacrylate (15625-89-5)	
Grupa IARC	2B - Może być 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 toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

E-US-GL10	
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

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 szczególne: 375	Zastosowane przepisy szczególne: 969	Zastosowane przepisy szczególne: A197	Zastosowane przepisy szczególne: 375	Zastosowane przepisy szczególne: 375
Substancje te przewożone w opakowaniach pojedynczych lub kombinowanych zawierających ilość netto na opakowanie pojedyncze lub wewnętrzne 5 l lub mniej w przypadku cieczy lub o masie netto na opakowanie pojedyncze lub wewnętrzne 5 kg lub mniej w przypadku ciał stałych, nie podlegają żadnym innym przepisom dotyczącym transportu, pod warunkiem że opakowania spełniają przepisy ogólne.				
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.

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
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
14.4. Grupa pakowania				
III	III	III	III	III
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
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)	:	5l
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

Karta Charakterystyki

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

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
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/świateł (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 obsługiwania (RID)	:	CW13, CW31
Przesyłki ekspresowe (RID)	:	CE8
Nr identyfikacyjny zagrożenia (RID)	:	90

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 ≥ 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 2024/590 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

Rozporządzenie Rady (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania

Nie zawiera substancji podlegających ROZPORZĄDZENIU RADY (WE) w sprawie kontroli produktów podwójnego zastosowania.

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)

Przepisy krajowe

Niemcy

Kontrola jakości powietrza (TA Luft)					
Kategoria	Klasa	Dotyczy	Nazwa miejscowa	Maks. przepływ masy	Maks. stężenie masowe

Polska

Polskie regulacje krajowe : Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm.)
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020, poz. 10)
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227, poz. 1367 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Rodziny, pracy i polityki społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018, poz. 1286 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11, poz. 86 wraz z późn. zm)
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.)
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003 r. w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (Dz.U. 2003 nr 217, poz. 2141)
Umowa ADR: Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2023, poz. 891)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

Skróty i akronimy:	
ACGIH	Amerykańska Konferencja Państwowych Specjalistów ds. BHP w Branży Przemysłowej
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)

Karta Charakterystyki

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

Skróty i akronimy:	
Numer CAS	Numer CAS
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
CSA	Ocena bezpieczeństwa chemicznego
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
ED	Zaburzacz hormonalny
EN	Norma europejska
EWC	Europejski Katalog Odpadów
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
Log Kow	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)
Log Pow	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Pow)
MAK	maximum workplace concentration
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
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
OSHA	Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
PPE	Indywidualne wyposażenie ochronne
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków

Skróty i akronimy:	
TF	Funkcja techniczna
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TLM	Środkowy limit tolerancji
TWA	Średnia ważona w czasie
LZO	Lotne związki organiczne
vPvB	Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
UFI	Niepowtarzalny identyfikator postaci użytkowej

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 Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 1
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 1B
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1
STOT RE 1	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 1
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria 3, działanie drażniące na drogi oddechowe
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H312	Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H360	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H361	Podejrzewa się, że działa 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.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Karta Charakterystyki

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

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

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 jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.