

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Kod Produktu	45189810
Nazwa produktu	EFI-3M SUPERRANGE XF V3 YELLOW INK

Zawiera 2-[[[(butylamino)carbonyl]oxy]ethyl acrylate, Tetrahydrofurfuryl Acrylate, Vinyl caprolactam, 2-Propenoic acid, 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl ester

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zalecane zastosowanie	Printing Ink
Zastosowania Odradzane	Brak danych

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Importer EFI-B.V. Tupolevlaan 65 1119PA Schiphol-Rijk The Netherlands	Producent Electronics for Imaging 12 Innovation Way Londonderry, NH 03053 603-285-9800
------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Po dalsze informacje, prosimy o kontakt z
Adres e-mail ehs@efi.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon awaryjny Chemtrec +1-800-424-9300

Telefon awaryjny - 24-godzinny telefon alarmowy
- Chemtrec International +1-703-527-3887

Europa	112
Niderlandy	+31 (0)20 658 8000

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra – droga pokarmowa	Kategoria 4 - (H302)
Toksyczność ostra – po naniesieniu na skórę	Kategoria 3 - (H311)
Toksyczność ostra - po narażeniu inhalacyjnym (pary)	Kategoria 3 - (H331)
Działanie żrące/drażniące na skórę	Kategoria 2 - (H315)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Kategoria 1 - (H318)
Działanie uczulające na skórę	Kategoria 1A - (H317)
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Kategoria 1B - (H360)
Działanie toksyczne na narządy docelowe (jednorazowe narażenie)	Kategoria 3 - (H335)
Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie)	Kategoria 1 - (H372)
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	Kategoria 2 - (H411)

2.2. Elementy oznakowania



Hasło ostrzegawcze
Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu
 H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
 H315 - Działa drażniąco na skórę
 H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry
 H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu
 H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania
 H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
 H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
 H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie
 H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
 EUH208 - Zawiera Epoxiacrylate, Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a,a',a"-1,2,3-propanetriyltris[w-[(1-oxo-2-propenyl)oxy]- Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zwroty wskazujące środki ostrożności - EU (§28, 1272/2008)

P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności
 P260 - Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy
 P273 - Unikać uwolnienia do środowiska
 P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy
 P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać
 P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem
 P321 - Zastosować określone leczenie (patrz .? na etykiecie)
 P391 - Zebrać wyciek
 P403 + P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty

Dodatkowe wskazówki

W przypadku dostarczania ogółowi społeczeństwa produkt wymaga wyczuwalnych dotykem informacji o niebezpieczeństwie. W przypadku dostarczania ogółowi społeczeństwa produkt wymaga zamknięć utrudniających ich otwarcie przez dzieci.

2.3. Inne zagrożenia

Brak danych

Zawiera 2-[[[butylamino)carbonyl]oxy]ethyl acrylate, Tetrahydrofurfuryl Acrylate, Vinyl caprolactam, 2-Propenoic acid, 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl ester

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nie dotyczy

3.2 Mieszanki

Nazwa chemiczna	Ne WE	Nr. CAS	% wagowo	Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008 [CLP]	Numer rejestracyjny REACH
Tetrahydrofurfuryl Acrylate	219-268-7	2399-48-6	10-30	Skin Sens. 1B (H317)	01-2120738396-46

				Repro. 1B (H360) Eye Dam. 1 (H318) Skin Corr. 1C (H314) Acute Tox. 4 (H302) Aquatic Chronic 2 (H411)	
Vinyl caprolactam	218-787-6	2235-00-9	10-30	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1B (H317) STOT RE 1 (H372)	01-2119977109-27
2-[[[(butylamino)carbonyl]oxy]ethyl acrylate	264-036-0	63225-53-6	10-30	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335) Acute Tox. 4 (H332)	01-2120751208-56
Trimethylbenzoyldiphenyl Phosphine Oxide (TPO)	278-355-8	75980-60-8	5-10	Repr. 2 (H361)	01-2119972295-29
2-Propenoic acid, 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl ester	282-104-8	84100-23-2	5-10	Skin Sens. 1A (H317) Aquatic Chronic 2 (H411) STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)	01-2120735441-62
Propoxylated neopentyl glycol diacrylate	617-546-6	84170-74-1	5-10	Skin Sens. 1B (H317) Aquatic Chronic 2 (H411)	01-2119970213-43
1,6-Hexanediol diacrylate	Present	13048-33-4	5-10	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Skin Sens. 1 (H317)	Brak danych
Isobornyl Acrylate	227-561-6	5888-33-5	1-5	Skin Sens. 1B (H317) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)	01-2119957862-25
Nickel, 5,5-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pyrimidinetrione complexes	Present	68511-62-6	1-5	Brak danych	Brak danych
Substituted amine oligomer	640-059-5	193098-40-7	1-5	Acute Tox. 4 (H332) Acute Tox. 4 (H302) STOT RE 2 (H373) Eye Irrit. 2A (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	Brak danych
Ethoxylated trimethylpropane triacrylate	500-066-5	28961-43-5	1-5	Skin Sens. 1 (H317) Eye Irrit.2 (H319)	01-2119489900-30
Caprolactam	203-313-2	105-60-2	0.1-1.0	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H335)	01-2119457029-36
Epoxiacrylate	500-130-2	55818-57-0	0.1-1.0	Skin Sens. 1 (H317)	01-2119490020-53
Poly[oxy(methyl-1,2-ethan	500-114-5	52408-84-1	0.1-1.0	Skin Sens. 1B	01-2119487948-12

ediyl)], a,a',a''-1,2,3-propanetriyltri s[w-[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-				(H317) Eye Irrit. 2 (H319)	
2-(hydroksymetylo)oksolan	202-625-6	97-99-4	0.1-1.0	Eye Irrit. 2 (H319) Repr. 1B (H360)	01-2119968921-26
Toluen	Present	108-88-3	<0.1	Skin Irrit. 2 (H315) Repr. 2 (H361d) STOT SE 3 (H336) STOT RE 2 (H373) Asp. Tox. 1 (H304) Flam. Liq. 2 (H225)	Brak danych

Pełen tekst zwrotów H i EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wskazówka ogólna	Pokazać niniejszą kartę charakterystyki substancji lekarzowi prowadzącemu badanie.
Wdychanie	Usunąć na świeże powietrze. Jeśli wystąpią objawy, bezzwłocznie uzyskać pomoc medyczną.
Kontakt z oczyma	Bezzwłocznie przepłukiwać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, także pod powiekami. Podczas płukania należy utrzymywać oko szeroko otwarte. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpi podrażnienie i nie ustępuje.
Kontakt ze skórą	Niezwłocznie myć za pomocą mydła i obfitej ilości wody przez przynajmniej 15 minut. Uzyskać pomoc medyczną, jeśli wystąpi podrażnienie i nie ustępuje.
Spożycie	Przepłukać usta i popić dużą ilością wody. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. NIE wywoływać wymiotów. Wezwać lekarza.
Ochrony własne osoby udzielającej pierwszej pomocy	Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniami. Stosować osobiste ubranie ochronne (patrz sekcja 8).

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy	Brak danych.
---------------	--------------

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

Uwaga dla lekarzy	Leczyć objawowo.
--------------------------	------------------

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	Należy stosować środki gaśnicze odpowiednie dla miejscowych warunków oraz otaczającego środowiska.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Brak danych.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Szczególne zagrożenia związane z substancją chemiczną	Brak danych.
--------------------------------------------------------------	--------------

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków Strażacy powinni stosować niezależny aparat oddechowy i pełny kombinezon strażacki. Stosować wyposażenie ochrony indywidualnej.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Indywidualne środki ostrożności Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Zapewnić odpowiednią wentylację. Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

Inne informacje Środki ochrony są wymienione w sekcjach 7 i 8.

Dla służb ratowniczych Stosować środki ochrony indywidualnej w zalecane w sekcji 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.

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

Metody zapobiegające rozprzestrzenianiu O ile jest to bezpieczne, należy zapobiec dalszemu uwalnianiu lub wyciekaniu.

Metody usuwania Zebrać mechanicznie, umieścić w odpowiednich pojemnikach w celu utylizacji.

Profilaktyka zagrożeń wtórnych Dokładnie oczyścić skażone przedmioty i miejsca z zachowaniem przepisów środowiskowych.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odniesienia do innych sekcji Patrz sekcja 8 po dalsze informacje. Patrz sekcja 13 po dalsze informacje.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania Postępować zgodnie z ogólnie przyjętymi zasadami BHP. Unikać kontaktu ze skórą, oczyma lub ubraniem. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać wdychania par lub mgieł. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

Ogólne uwagi dotyczące higieny Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

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

Warunki przechowywania Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Metody zarządzania zagrożeniem (RMM) Wymagane informacje zamieszczono w tej karcie charakterystyki bezpieczeństwa.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**8.1. Parametry dotyczące kontroli****Wartości graniczne narażenia**

Nazwa chemiczna	Unia Europejska	Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	Francja	Hiszpania	Niemcy
Nickel, 5,5-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pyrimidinetrione complexes 68511-62-6	-	-	-	-	0.03 mg/m ³ TWA AGW (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed; for Nickel compounds classified as Carc 1A or 1B, see TRGS 910 and TRGS 561; the limit values at the workplace is related to the elemental content of the metal, respirable fraction, exposure factor 8)
Caprolactam 105-60-2	-	TWA: 1 mg/m ³ TWA: 10 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³ STEL: 20 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 40 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 40 mg/m ³	5 mg/m ³ TWA AGW (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed; sum of vapor and aerosol, inhalable fraction; dust and vapor, exposure factor 2)
Toluen 108-88-3	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 191 mg/m ³ Sk* STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³	TWA: 20 ppm TWA: 76.8 mg/m ³ TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ STEL: 1500 mg/m ³	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ via dérmica*	50 ppm TWA AGW (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed, exposure factor 4); 190 mg/m ³ TWA AGW (the risk of damage to the embryo or fetus can be excluded when AGW and BGW values are observed, exposure factor 4) skin notation
Nazwa chemiczna	Włochy	Portugalia	Niderlandy	Finlandia	Dania
Nickel, 5,5-azobis-2,4,6(1H,3H,5	-	-	-	TWA: 0.05 mg/m ³ TWA: 0.01 mg/m ³	-

H)-pyrimidinetrione complexes 68511-62-6					
Caprolactam 105-60-2	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 40 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 40 mg/m ³	TWA: 20 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 40 mg/m ³	TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³
Toluen 108-88-3	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ pelle*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ P*	TWA: 150 mg/m ³ STEL: 384 mg/m ³	TWA: 25 ppm TWA: 81 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 380 mg/m ³ iho*	TWA: 25 ppm TWA: 94 mg/m ³ H*
Nazwa chemiczna	Austria	Szwajcaria	Polska	Norwegia	Irlandia
Nickel, 5,5-azobis-2,4,6(1H,3H,5 H)-pyrimidinetrione complexes 68511-62-6	Respiratory sensitizer	-	TWA: 0.25 mg/m ³	TWA: 0.05 mg/m ³ STEL: 0.15 mg/m ³	TWA: 1 mg/m ³ STEL: 3 mg/m ³
Caprolactam 105-60-2	TWA: 5 mg/m ³ STEL 40 mg/m ³	-	STEL: 15 mg/m ³ TWA: 5 mg/m ³	TWA: 10 ppm TWA: 40 mg/m ³ STEL: 60 mg/m ³ STEL: 15 ppm	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 40 mg/m ³
Toluen 108-88-3	TWA: 50 ppm TWA: 190 mg/m ³ STEL 100 ppm STEL 380 mg/m ³ H*	STEL: 200 ppm STEL: 760 mg/m ³	STEL: 200 mg/m ³ TWA: 100 mg/m ³ *	TWA: 25 ppm TWA: 94 mg/m ³ STEL: 37.5 ppm STEL: 141 mg/m ³ H*	TWA: 192 mg/m ³ TWA: 50 ppm STEL: 384 mg/m ³ STEL: 100 ppm Sk*

Dopuszczalne wartości biologicznego narażenia zawodowego

Nazwa chemiczna	Unia Europejska	Zjednoczone Królestwo (Wielka Brytania)	Francja	Hiszpania	Niemcy
Nickel, 5,5-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)- pyrimidinetrione complexes 68511-62-6	-	-	-		3 µg/L - BAR (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine
Caprolactam 105-60-2	-	-	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 40 mg/m ³		
Toluen 108-88-3	-	-	TWA: 20 ppm TWA: 76.8 mg/m ³ TWA: 1000 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ STEL: 1500 mg/m ³ *		600 µg/L (whole blood - Toluene immediately after exposure) 75 µg/L (urine - Toluene end of shift) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol (after hydrolysis) for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) 1.5 mg/L (urine - o-Cresol (after hydrolysis) end of shift) 600 µg/L - BAT (immediately after exposure) blood 75 µg/L - BAT (end of exposure or end

					of shift) urine 1.5 mg/L - BAT (for long-term exposures: at the end of the shift after several shifts) urine 1.5 mg/L - BAT (end of exposure or end of shift) urine
Nazwa chemiczna	Włochy	Portugalia	Niderlandy	Finlandia	Dania
Caprolactam 105-60-2	TWA; 10 mg/m ³ STEL: 40 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 40 mg/m ³	TWA: 20 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³	TWA: 10 mg/m ³ STEL: 40 mg/m ³	TWA: 2 ppm TWA: 10 mg/m ³ TWA: 1 mg/m ³ 40 mg/m ³ STEL
Toluen 108-88-3	TWA; 50 ppm TWA; 192 mg/m ³ pelle*	TWA: 50 ppm TWA: 192 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 384 mg/m ³ P*	TWA: 150 mg/m ³ STEL: 384 mg/m ³	TWA: 25 ppm TWA: 81 mg/m ³ STEL: 100 ppm STEL: 380 mg/m ³ iho*	TWA: 25 ppm TWA: 94 mg/m ³ H* 100 ppm STEL; 380 mg/m ³ STEL
Nazwa chemiczna	Austria	Szwajcaria	Polska	Norwegia	Irlandia
Nickel, 5,5-azobis-2,4,6(1H,3H,5H)-pyrimidinetrione complexes 68511-62-6	7 µg/L (urine - spontaneous urine after end of work day, at the end of a work week/end of the shift) (-)		-	-	3 µg/L (urine - Nickel after several consecutive working shifts)
Toluen 108-88-3	10 g/dL Hemoglobin (blood - by the first screening and once yearly) 12 g/dL Hemoglobin (blood - by the first screening and once yearly) 3.2 million/µL Erythrocytes (blood - by the first screening and once yearly) 3.8 million/µL Erythrocytes (blood - by the first screening and once yearly) 4000 Leukocytes/µL (blood - by the first screening and once yearly) 13000 Leukocytes/µL (blood - by the first screening and once yearly) 130000 Thrombocytes/µL (blood - by the first screening and once yearly) 150000 Thrombocytes/µL (blood - by the first		-	-	0.02 mg/L (blood - Toluene prior to last shift of workweek) 0.03 mg/L (urine - Toluene end of shift) 0.3 mg/g Creatinine (urine - o-Cresol end of shift)

	screening and once yearly) 0.8 mg/L (urine - o-Cresol after end of work day, at the end of a work week/end of the shift)				
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Informacje dotyczące procedur monitorowania Patrz standard europejski EN 689 (Workplace atmospheres - Guidance for the assessment of exposure by inhalation to chemical agents for comparison with limit values and measurement strategy (Powietrze na stanowiskach pracy - Wytoczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową)) lub równoważny standard(y) krajowy(-e).

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) Brak danych.

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) Tetrahydrofurfuryl Acrylate: Inhalation - 1,73 mg/m³; Skin contact - 4,9 mg/kg.

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) Brak danych.

8.2. Kontrola narażenia

Wyposażenie ochrony indywidualnej

Ochrona oczu/twarzy Nie jest wymagany specjalny sprzęt ochronny.

Ochrona rąk Nosić odpowiednie rękawice ochronne. Rękawice nieprzepuszczalne.

Ochrona skóry i ciała Nosić odpowiednią odzież ochronną. Odzież z długimi rękawami.

Ochrona dróg oddechowych Nie jest koniecznym używanie urządzeń ochronnych w normalnych warunkach użytkowania. W przypadku przekroczenia progów narażenia lub wystąpienia podrażnienia, może być konieczna wentylacja i ewakuacja.

Filtr pochłaniający gazy i pary związków organicznych zgodny z normą EN 14387.

Ogólne uwagi dotyczące higieny Nosić odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.

Środki kontrolne narażenia środowiska Brak danych.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny Płyn
Wygląd Lepki(-a,-e)
Barwa Żółty
Zapach Słaby.
Próg wyczuwalności zapachu Brak danych

<u>Własność</u>	<u>Wartości</u>	<u>Uwagi • Metoda</u>
pH	Brak danych	Brak znanych

Temperatura topnienia / krzepnięcia	Brak danych	Brak znanych
Temperatura wrzenia / przedział temperatur wrzenia	Brak danych	Brak znanych
Temperatura zapłonu	>93 °C	Metoda Pensky'ego-Martensa w zamkniętym tyglu (PMCC)
Szybkość parowania	Brak danych	Brak znanych
Łatwopalność (substancja stała, gaz)	Brak danych	Brak znanych
Limit palności w powietrzu		Brak znanych
Górna granica palności lub wybuchowości	Brak danych	
Dolne granice palności lub wybuchowości	Brak danych	
Ciśnienie pary	Brak danych	Brak znanych
Gęstość pary	Brak danych	Brak znanych
Gęstość względna	1.055 - 1.059	
Rozpuszczalność w wodzie	Brak danych	Brak znanych
Rozpuszczalność	Brak danych	Brak znanych
Współczynnik podziału (n-oktanol/woda)	Brak danych	Brak znanych
Temperatura samozapłonu	Brak danych	Brak znanych
Dywiz	Brak danych	Brak znanych
Lepkość kinematyczna	Brak danych	Brak znanych
Lepkość dynamiczna	Brak danych	Brak znanych
Właściwości wybuchowe	Brak danych	
Właściwości utleniające	Brak danych	
9.2. Inne informacje		
Temperatura mięknięcia	Brak danych	
Masa cząsteczkowa	Brak danych	
Zawartość składników lotnych (%)	Brak danych .?	
Gęstość cieczy	Brak danych	
Gęstość nasypowa	Brak danych	

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Reaktywność	Brak danych.
Uwagi	Substancja niekompatybilna z czynnikami utleniającymi.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilność	Substancja stabilna w normalnych warunkach.
------------	---------------------------------------------

Dane dotyczące wybuchu

Wrażliwość na uderzenie mechaniczne	Żaden(-a,-e).
Wrażliwość na wyładowanie statyczne	Żaden(-a,-e).

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Brak w normalnych warunkach procesu technologicznego.
------------------------------------------------	-------------------------------------------------------

10.4. Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać	Nie znane na podstawie dostarczonych informacji.
--------------------------------	--------------------------------------------------

10.5. Materiały niezgodne

Materiały niezgodne Silne kwasy. Silne zasady. Silne czynniki utleniające.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu Rozkład termiczny może prowadzić do uwolnienia drażniących i toksycznych gazów i par.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Informacje o możliwych drogach narażenia

Informacje o produkcie

Wdychanie	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Może działać drażniąco na drogi oddechowe.
Kontakt z oczyma	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Działa drażniąco na oczy. (na podstawie składników).
Kontakt ze skórą	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Działa drażniąco na skórę. (na podstawie składników). Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
Spożycie	Szczególne dane z badań niniejszej substancji nie są dostępne. Połknięcie może działać drażniąco na układ pokarmowy, powodować nudności, wymioty i biegunkę. Działa szkodliwie po połknięciu. (na podstawie składników).

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Objawy Zaczerwienienie. Może powodować zaczerwienienie i łzawienie oczu.

Numeryczne wartości toksyczności

Toksyczność ostra

Następujące wartości podlegają obliczeniom na podstawie rozdziału 3.1 niniejszego dokumentu GHS

ATEmix (doustnie)	534.60 mg/kg
ATEmix (skórny)	995.70 mg/kg
ATEmix (wdychanie pary)	2.24 mg/l

Nieznana toksyczność ostra 105.57 % mieszaniny stanowi(-ą) składnik(-i) o nieznanej toksyczności.
 53.62 % mieszaniny stanowi(-ą) składnik(-i) o nieznanej ostrej toksyczności drogą pokarmową.
 81.62 % mieszaniny stanowi(-ą) składnik(-i) o nieznanej ostrej toksyczności po naniesieniu na skórę.
 86.27 % mieszaniny stanowi(-ą) składnik(-i) o nieznanej ostrej toksyczności przez drogi oddechowe (pary).

Informacja o składnikach

Nazwa chemiczna	LD50, doustne	LD50, skóra	LC50, oddechowe
Tetrahydrofurfuryl Acrylate	551 mg/kg (rat)	3636 mg/kg (rat)	
Vinyl caprolactam	1.114 mg/kg, Rat	1.700 mg/kg, Rabbit	> 1,6 mg/l, 8 h, Rat
Trimethylbenzoyldiphenyl Phosphine Oxide (TPO)	> 5000 mg/kg (rat)		
Propoxylated neopentyl glycol diacrylate	(Rat) LD0 > 5,000 mg/kg. (No mortality)	(Rabbit) LD50 > 5,000 mg/kg (Rat) LD50 > 2,000 mg/kg.	(Rat) 4 h LC0 > 2 mg/l. (No mortality)
1,6-Hexanediol diacrylate	= 5 g/kg (Rat)	= 3600 mg/kg (Rabbit)	
Isobornyl Acrylate	4890 mg/kg (Rat)	> 5 g/kg (Rabbit) >5,000 mg/kg.	
Caprolactam	= 1210 mg/kg (Rat)	= 1438 mg/kg (Rabbit)	= 8.16 mg/L (Rat) 4 h
2-(hydroksymetylo)oksolan	= 1600 mg/kg (Rat)		

Toluen	= 2600 mg/kg (Rat)	= 12000 mg/kg (Rabbit)	= 12.5 mg/L (Rat) 4 h
--------	----------------------	--------------------------	-------------------------

Opóźnione i natychmiastowe skutki oraz skutki przewlekłe spowodowane krótkotrwałym i długotrwałym narażeniem

Działanie żrące/drażniące na skórę Klasyfikacja na podstawie danych dostępnych dla składników. Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy Brak danych.

Działa uczulająco na drogi oddechowe lub skórę Brak danych.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze Brak danych.

Tabela poniżej wskazuje składniki powyżej progu odcięcia, uznawane za istotne, zaliczone do substancji mutagennych.

Rakotwórczość Brak danych.

Poniższa tabela wskazuje czy każda z agencji wymieniła składnik w spisie jako czynnik rakotwórczy.

Działanie szkodliwe na rozrodczość Brak danych.

Tabela poniżej wskazuje składniki powyżej progu odcięcia, uznawane za istotne, zaliczone do substancji o działaniu toksycznym na rozrodczość.

Nazwa chemiczna	Unia Europejska
Trimethylbenzoyldiphenyl Phosphine Oxide (TPO)	Repr. 2
2-(hydroksymetylo)oksolan	Repr. 1B
Toluen	Repr. 2

STOT - jednorazowe narażenie Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

STOT - narażenie powtarzalne Brak danych.

Zagrożenie przy wdychaniu Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność**

Ekotoksyczność Działa toksycznie na organizmy wodne. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Nieznana toksyczność dla środowiska wodnego Zawiera 0 % składników o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego.

Nazwa chemiczna	Glony/rośliny wodne	Ryby	Toksyczność dla mikroorganizmów	Skorupiaki
Vinyl caprolactam	EC 50: > 100 mg/l, 72 h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> (green algae), static test, Directive 67/548/EEC, Annex V, C.3.	LC 50: 318 mg/l, 96 h, <i>Danio rerio</i> (zebra fish), static test, OECD Test Guideline 203	-	EC50: > 100 mg/l, 48 h, Water flea (<i>Daphnia magna</i>), static test, Directive 67/548/EEC, Annex V, C.2.
Propoxylated neopentyl glycol diacrylate	Harmful. <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> (green algae) 72 h ErC50 (Growth inhibition) 11 mg/l	Toxic. <i>Danio rerio</i> (zebra fish) 96 h LC50 2.7 mg/l	-	Harmful. <i>Daphnia magna</i> (Water flea) 48 h EC50 37 mg/l
Isobornyl Acrylate	-	0.704: 96 h <i>Danio rerio</i>	-	-

		mg/L LC50 semi-static		
Ethoxylated trimethylpropane triacrylate	-	1.95: 96 h Danio rerio mg/L LC50 static	-	-
Caprolactam	4320 - 4800: 72 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50 130: 72 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50 160: 96 h Desmodesmus subspicatus mg/L EC50	1400: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 930: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static	-	828 - 2920: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 500: 48 h Daphnia magna Straus mg/L EC50
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a,a',a''-1,2,3-propanetriyltris[ω-[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-	-	5.74: 96 h Danio rerio mg/L LC50 static	-	-
2-(hydroksymetylo)oksolan	-	101: 96 h Oryzias latipes mg/L LC50 semi-static	-	-
Toluen	12.5: 72 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50 static 433: 96 h Pseudokirchneriella subcapitata mg/L EC50	11.0 - 15.0: 96 h Lepomis macrochirus mg/L LC50 static 14.1 - 17.16: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 static 15.22 - 19.05: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 flow-through 5.89 - 7.81: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 flow-through 50.87 - 70.34: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50 static 12.6: 96 h Pimephales promelas mg/L LC50 static 28.2: 96 h Poecilia reticulata mg/L LC50 semi-static 5.8: 96 h Oncorhynchus mykiss mg/L LC50 semi-static 54: 96 h Oryzias latipes mg/L LC50 static	-	5.46 - 9.83: 48 h Daphnia magna mg/L EC50 Static 11.5: 48 h Daphnia magna mg/L EC50

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Trwałość i zdolność do rozkładu Brak danych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja Brak danych na temat produktu.

Informacja o składnikach

Nazwa chemiczna	Współczynnik podziału
Caprolactam	-0.02
Toluen	2.7

12.4. Mobilność w glebie

Mobilność w glebie Brak danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**Ocena PBT i vPvB**

Nazwa chemiczna	Ocena PBT i vPvB
Tetrahydrofurfuryl Acrylate	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
Vinyl caprolactam	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
2-[[[(butylamino)carbonyl]oxy]ethyl acrylate	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
Trimethylbenzoyldiphenyl Phosphine Oxide (TPO)	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
2-Propenoic acid, 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl ester	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
Propoxylated neopentyl glycol diacrylate	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
1,6-Hexanediol diacrylate	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
Isobornyl Acrylate	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
Ethoxylated trimethylpropane triacrylate	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
Caprolactam	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB Ocena PBT nie dotyczy
Epoxiacrylate	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a,a',a"-1,2,3-propanetriyltris[w-[(1-oxo-2-propenyl)oxy]-	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
2-(hydroksymetylo)oksolan	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
Toluen	Substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB Ocena PBT nie dotyczy

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Inne szkodliwe skutki działania Brak danych.

Informacje o dyzruptorze
wydzielania wewnętrznego

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Odpady z pozostałości/niezużytych produktów Usuwać do zgodnie z lokalnymi przepisami. Odpady utylizować zgodnie z przepisami środowiskowymi.

Skażone opakowanie Nie stosować ponownie pojemnika.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Uwaga: This material may be exempt from transport regulations if single or inner packaging is 5 liters or less

IMDG

- 14.1 Numer UN (numer ONZ) UN3082
 14.2 Właściwa nazwa przewozowa Environmentally Hazardous Substance, Liquid, n.o.s., (Tetrahydrofurfuryl Acrylate)
 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie 9
 14.4 Grupa pakowania III
 14.5 Substancja zanieczyszczająca środowisko morskie Tak
 Zagrożenia dla środowiska Tak
 14.6 Postanowienia szczególne Żaden(-a,-e)
 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji Brak danych
 MARPOL i kodeksem IBC

RID

14.1 Nr UN/identyfikacyjny	Nie podlega regulacji
14.2 Właściwa nazwa przewozowa	Nie podlega regulacji
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	Nie podlega regulacji
14.4 Grupa pakowania	Nie podlega regulacji
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Tak
14.6 Postanowienia szczególne	Żaden(-a,-e)

ADR

14.1 Numer UN (numer ONZ)	UN3082
14.2 Właściwa nazwa przewozowa	Environmentally Hazardous Substance, Liquid, n.o.s., (Tetrahydrofuryl Acrylate)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa pakowania	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Tak
14.6 Postanowienia szczególne	Żaden(-a,-e)

IATA

14.1 Numer UN (numer ONZ)	Nie podlega regulacji
14.2 Właściwa nazwa przewozowa	Environmentally Hazardous Substance, Liquid, n.o.s., (Tetrahydrofuryl Acrylate)
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
14.4 Grupa opakowaniowa	III
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Tak
14.6 Postanowienia szczególne	Żaden(-a,-e)

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Przepisy krajowe****Francja****Choroby zawodowe (R-463-3, Francja)**

Nazwa chemiczna	Francuski numer RG	Tytuł
Toluen 108-88-3	RG 4bis, RG 84	-

Unia Europejska

Należy zwrócić uwagę na dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed zagrożeniem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy

Zezwolenia i/lub ograniczenia w stosowaniu:

Niniejszy produkt ten zawiera jedną lub więcej substancji podlegających ograniczeniom (rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik XVII)

Nazwa chemiczna	Substancja ograniczona zgodnie z REACH załącznik XVII	Substancja polega zezwoleniu zgodnie z REACH załącznik XIV
2-(hydroksymetylo)oksolan - 97-99-4	30.	
Toluen - 108-88-3	48.	

Trwałe zanieczyszczenia organiczne

Nie dotyczy

Wymogi zgłoszenia eksportowego

Produkt zawiera substancje, które są regulowane na mocy rozporządzenia (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów

Kategoria substancji niebezpiecznej zgodnie z dyrektywą Seveso (2012/18/EU)

H2 - TOKSYCZNOŚĆ OSTRA

E2 - Substancja niebezpieczna dla środowiska wodnego w kategorii przewlekłej 2

Substancje niszczące warstwę ozonową (ODS) rozporządzenia (WE) 1005/2009 Nie dotyczy

Listy międzynarodowe

Ustawa o kontroli substancji toksycznych (TSCA)	Odpowiada
DSL/NDSL	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
EINECS/ELINCS	Odpowiada
ENCS	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
IECSC	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
KECL (koreański wykaz istniejących substancji chemicznych)	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
PICCS (Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych)	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem
AICS	Należy skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania informacji o stanie zgodności z wykazem

MAL Code (1993): 3-5.

Legenda :

TSCA - ustawa Stanów Zjednoczonych o kontroli substancji toksycznych, sekcja 8(b) Wykaz

DSL/NDSL - Kanadyjski wykaz substancji krajowych / Kanadyjski wykaz substancji zagranicznych

EINECS/ELINCS - Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu handlowym/Europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych

ENCS - Substancje istniejące na terenie Japonii i nowe substancje chemiczne

IECSC - Chiński wykaz istniejących substancji chemicznych

KECL - Koreański wykaz istniejących i badanych substancji chemicznych

PICCS - Filipiński wykaz chemikaliów i substancji chemicznych

AICS - Australijski wykaz substancji chemicznych (Australian Inventory of Chemical Substances)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Raport bezpieczeństwa chemicznego Brak danych

SEKCJA 16: Inne informacje

Objaśnienie lub legenda skrótów stosowanych w karcie charakterystyki substancji (SDS)

Pełny tekst zwrotów H, o których mowa w punkcie 3

H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary

H226 - Łatwopalna ciecz i pary

H301 - Działa toksycznie po połknięciu

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią

H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą

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
 H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania
 H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania
 H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
 H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy
 H341 - Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne
 H350 - Może powodować raka
 H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka
 H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
 H360FD - Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki
 H361 - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
 H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki
 H361f - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność
 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
 H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
 H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Legenda

SVHC: Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy wymagających zezwolenia:

Legenda Sekcja 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

TWA	TWA (średnia ważona w czasie)	STEL	STEL (Wartość limitu narażenia krótkotrwałego)
Wartość maksymalna	Maksymalna wartość graniczna	*	Oznakowanie odnoszące się do skóry

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki

Agencja ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób (ATSDR)
 Baza danych ChemView amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska
 Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)
 EPA (Agencja Ochrony Środowiska)
 Wytyczne odnośnie poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)
 Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, federalna ustawa dot. insektycydów, fungicydów i rodentydów
 Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, substancje chemiczne wytwarzane w dużych ilościach
 Dziennik badań nad żywnością (Food Research Journal)
 Baza danych substancji stwarzających zagrożenie
 Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)
 Japońska klasyfikacja GHS
 Australijski program zgłaszania i oceny substancji chemicznych stosowanych w przemyśle (NICNAS, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)
 NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)
 Baza danych ChemID Plus (NLM CIP) amerykańskiej Krajowej Biblioteki Medycznej
 National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
 Krajowy program toksykologiczny (NTP)
 Nowozelandzka baza danych klasyfikacji oraz informacji o chemikaliach (CCID)
 Publikacje dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)
 Program substancji wielkotonażowych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)
 Zbiór danych SIDS Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
 RTECS (Rejestr skutków toksycznych substancji chemicznych)
 Światowa Organizacja Zdrowia

Data Wydania 25-maj-2015

Data aktualizacji 28-wrz-2020

Powód wprowadzenia zmiany (M)SDS sections updated 2, 3 - chemical reclassification

Niniejsza karta charakterystyki substancji spełnia wymogi rozporządzenia (WE) nr 1907/2006

Oświadczenie

EFI has prepared this Safety Data Sheet (SDS) in compliance with Regulation (EC) No. 1272/2008, understands that its customers may use this SDS to comply with that section, and believes that the data set forth herein are accurate as of the date hereof; however, this SDS shall not constitute a warranty with respect thereto.

Koniec karty charakterystyki**Dane dla zasad dotyczących przepisów**

Region	Nazwa szablonu	Uwaga aktualizacyjna
Unia Europejska	EGHS	2.0

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych użytych do przygotowania karty charakterystyki

ATSDR	Agencja ds. Substancji Toksycznych i Rejestru Chorób (ATSDR)
CHEMVIEW not translate code	Baza danych ChemView amerykańskiej Agencji Ochrony Środowiska
EFSA not translate code	Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności (EFSA)
EPA not translate code	EPA (Agencja Ochrony Środowiska)
EPA_AEGL not translate code	Wytyczne odnośnie poziomu(-ów) ostrego narażenia (na środki bojowe, AEGL)
EPA_FIFRA not translate code	Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, federalna ustawa dot. insektycydów, fungicydów i rodentycydów
EPA_HPVS not translate code	Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska, substancje chemiczne wytwarzane w dużych ilościach
FOOD_JOURN not translate code	Dziennik badań nad żywnością (Food Research Journal)
HSDB not translate code	Baza danych substancji stwarzających zagrożenie
IUCLID not translate code	Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Substancjach Chemicznych (IUCLID)
JAPAN_GHS not translate code	Japońska klasyfikacja GHS
NICNAS not translate code	Australijski program zgłaszania i oceny substancji chemicznych stosowanych w przemyśle (NICNAS, National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme)
NIOSH not translate code	NIOSH (Krajowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy)
NLM_CIP not translate code	Baza danych ChemID Plus (NLM CIP) amerykańskiej Krajowej Biblioteki Medycznej
NLM_PUBMED not translate code	National Library of Medicine's PubMed database (NLM PUBMED)
NTP not translate code	Krajowy program toksykologiczny (NTP)
NZ_CCID not translate code	Nowozelandzka baza danych klasyfikacji oraz informacji o chemikaliach (CCID)
OECD_EHSP not translate code	Publikacje dotyczące środowiska, zdrowia i bezpieczeństwa Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)
OECD_HPVS not translate code	Program substancji wielkotonażowych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD)
OECD_SIDS not translate code	Zbiór danych SIDS Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
RTECS not translate code	RTECS (Rejestr skutków toksycznych substancji chemicznych)
WHO not translate code	Światowa Organizacja Zdrowia

Klasa zagrożenia dla wody (WGK)

Component	Klasyfikacja WGK (VwVwS)
Caprolactam	class 1
105-60-2 (0.1-1.0)	
Toluen	class 2
108-88-3 (<0.1)	

GHS Informacja o produkcie

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	9
Stan fizyczny	Płyn
Temperatura zapłonu °C - WARTOŚĆ	>93
1	

Europa

Inne zagrożenia	Działa toksycznie na organizmy wodne
-----------------	--------------------------------------

Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia

Działa szkodliwie po połknięciu
 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
 Działa toksycznie w następstwie wdychania
 Działa drażniąco na skórę
 Powoduje poważne uszkodzenie oczu
 Może powodować reakcję alergiczną skóry
 Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie
 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu
 H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
 H315 - Działa drażniąco na skórę
 H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry
 H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu
 H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania
 H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
 H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
 H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie
 H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

GHS Klasyfikacja

Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia	Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie
Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	Kategoria 2
Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
Toksyczność ostra – po naniesieniu na skórę	Kategoria 3
Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
Toksyczność ostra – droga pokarmowa	Kategoria 4
Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia	Działa szkodliwie po połknięciu
Hasło ostrzegawcze	Ostrzeżenie
Toksyczność ostra - po narażeniu inhalacyjnym (pary)	Kategoria 3
Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia	Działa toksycznie w następstwie wdychania
Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
Działanie żrące/drażniące na skórę	Kategoria 2
Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia	Działa drażniąco na skórę
Hasło ostrzegawcze	Ostrzeżenie
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Kategoria 1
Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia	Powoduje ciężkie uszkodzenie oczu
Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
Działanie uczulające na skórę	Kategoria 1A
Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia	Może powodować reakcję alergiczną skóry
Hasło ostrzegawcze	Ostrzeżenie
Działanie szkodliwe na rozrodczość	Kategoria 1B
Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia	Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki
Działanie toksyczne na narządy docelowe (jednorazowe narażenie)	Kategoria 3 - (H335)
Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie)	Kategoria 1 - (H372)
Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych
Hasło ostrzegawcze	Ostrzeżenie
Toksyczność ostra – droga pokarmowa	- (H302)
Toksyczność ostra – po naniesieniu na skórę	- (H311)
Toksyczność ostra - po narażeniu inhalacyjnym (pary)	- (H331)
Działanie żrące/drażniące na skórę	- (H315)
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	- (H318)

drażniące na oczy

Działanie uczulające na skórę - (H317)
Działanie szkodliwe na rozrodczość - (H360)
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego - (H411)
Zagrożenia dla środowiska



Grafika



Grafika



Grafika



Grafika



Grafika



Grafika



Działanie szkodliwe na rozrodczość



STOT - jednorazowe narażenie



Nieznana toksyczność ostra	105.57 % mieszaniny stanowi(-a) składnik(-i) o nieznanej toksyczności
Nieznana toksyczność ostra	105.57
53.62 % mieszaniny stanowi(-a) składnik(-i) o nieznanej ostrej toksyczności drogą pokarmową.	
Toksyczność ostra, doustna	53.62
81.62 % mieszaniny stanowi(-a) składnik(-i) o nieznanej ostrej toksyczności po naniesieniu na skórę.	
Toksyczność ostra, skórna	81.62
Toksyczność ostra, oddechowa	104.27
- gaz	
86.27 % mieszaniny stanowi(-a) składnik(-i) o nieznanej ostrej toksyczności przez drogi oddechowe (pary).	
Toksyczność ostra, oddechowa	86.27
- para	
Toksyczność ostra, oddechowa	105.57
- pył/mgła	
Hasło ostrzegawcze	Niebezpieczeństwo
Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia	H302 - Działa szkodliwie po połknięciu H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą H315 - Działa drażniąco na skórę H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki
Zwroty wskazujące środki ostrożności - EU (§28, 1272/2008)	P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności P260 - Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy P273 - Unikać uwolnienia do środowiska P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem P321 - Zastosować określone leczenie (patrz .? na etykiecie) P391 - Zebrać wyciek P403 + P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty
Zwroty wskazujące na środki ostrożności	Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem W razie złego samopoczucia wezwać OŚRODEK KONTROLI ZATRUĆ lub lekarza W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem Wypłukać usta Stosować rękawice ochronne Stosować rękawice ochronne W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem Umyć w dużej ilości wody z mydłem W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem Przechowywać pod zamknięciem Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza Zdjąć zanieczyszczoną odzież Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać Bezwzględnie wezwać OŚRODEK KONTROLI ZATRUĆ lub lekarza Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza Unikać uwolnienia do środowiska
Zwroty wskazujące na środki ostrożności	P264 - Dokładnie umyć twarz, ręce i wszelkie narażone powierzchnie skóry po użyciu P270 - Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu P301 + P312 - W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem P330 - Wypłukać usta P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do zatwierzonego zakładu utylizacji odpadów P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy P302 + P352 - W

Pełny tekst zwrotów H, o których mowa w punkcie 3	<p>PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem P312 - W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem P321 - Zastosować określone leczenie (patrz dodatkowa instrukcja podawania odtrutek na etykiecie) P322 - Środki szczególne (patrz .? na etykiecie) P361 + P364 - Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem P405 - Przechowywać pod zamknięciem P261 - Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy P271 - Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu P304 + P340 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania P311 - Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem P321 - Zastosować określone leczenie (patrz dodatkowa instrukcja w zakresie pierwszej pomocy na etykiecie) P403 + P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty P332 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza P362 + P364 - Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem P305 + P351 + P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać P310 - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem P272 - Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить poza miejsce pracy P333 + P313 - W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza Nie używać przed zapoznaniem się z zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności P308 + P313 - W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza P260 - Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy P314 - W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza P273 - Unikać uwolnienia do środowiska P391 - Zebrać wyciek H225 - Wysoce łatwopalna ciecz i pary H226 - Łatwopalna ciecz i pary H301 - Działa toksycznie po połknięciu H302 - Działa szkodliwie po połknięciu H304 - Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą 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 H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania H332 - Działa szkodliwie w następstwie wdychania H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych H336 - Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy H341 - Podejrzewa się, że powoduje wady genetyczne H350 - Może powodować raka H351 - Podejrzewa się, że powoduje raka H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki H360FD - Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki H361 - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki H361d - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki H361f - Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność 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 H410 - Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki</p>
Zwroty wskazujące środki ostrożności - zapobieganie	<p>Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy Dokładnie umyć twarz, ręce i wszelkie narażone powierzchnie skóry po użyciu Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить poza miejsce pracy Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy Unikać uwolnienia do środowiska</p>
Zwroty wskazujące środki ostrożności - Reakcja Oczy	<p>W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza Zastosować określone leczenie (patrz .? na etykiecie) Zastosować określone leczenie (patrz .? na etykiecie) W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać Bezwzględnie wezwać OŚRODEK KONTROLI ZATRUĆ lub lekarza</p>
Skóra	<p>W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem W razie złego samopoczucia wezwać OŚRODEK KONTROLI ZATRUĆ lub lekarza Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza</p>
Wdychanie	<p>W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania Skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem W razie złego samopoczucia wezwać OŚRODEK KONTROLI ZATRUĆ lub lekarza</p>
Spożycie	<p>W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem Wypłukać usta</p>
Uwolnienie Zwroty wskazujące środki ostrożności - utylizacja	<p>Zebrać wyciek Utylizować zawartość/pojemnik w zatwierdzonym zakładzie utylizacji odpadów</p>
Zwroty wskazujące środki ostrożności - Przechowywanie Następujące wartości podlegają	<p>Przechowywać pod zamknięciem Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty mg/kg mg/l</p>

obliczeniom na podstawie rozdziału 3.1
niniejszego dokumentu GHS

STOT - narażenie powtarzalne



Symbole/Piktogramy



Symbole/Piktogramy



Symbole/Piktogramy



Symbole/Piktogramy



Następujące wartości podlegają obliczeniom na podstawie rozdziału 3.1 niniejszego dokumentu GHS

ATEmix (doustnie)	534.60 mg/kg
ATEmix (skórny)	995.70 mg/kg
ATEmix (wdychanie pary)	2.24 mg/l
Nieznana toksyczność dla środowiska wodnego	Zawiera 0 % składników o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego
Nieznana toksyczność ostra dla środowiska wodnego	75.59675
Nieznana toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego	0



Hasło ostrzegawcze
Niebezpieczeństwo

Zawiera 2-[[[butylamino]carbonyl]oxy]ethyl acrylate, Tetrahydrofurfuryl Acrylate, Vinyl caprolactam, 2-Propenoic acid, 4-(1,1-dimethylethyl)cyclohexyl ester
Zawiera Epoksiacrylate, Poly[oxy(methyl-1,2-ethanediyl)], a,a',a"-1,2,3-propanetriyltris[w-[(1-oxo-2-propenyl)oxy]- Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej

Sekcja 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Działanie toksyczne na narządy docelowe (jednorazowe narażenie)	Kategoria 3 - (H335)
Działanie toksyczne na narządy docelowe (powtarzane narażenie)	Kategoria 1 - (H372)
Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia H302 - Działa szkodliwie po połknięciu H311 - Działa toksycznie w kontakcie ze skórą H315 - Działa drażniąco na skórę H317 - Może powodować reakcję alergiczną skóry H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu H331 - Działa toksycznie w następstwie wdychania H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych H360 - Może działać szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki H372 - Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie H411 - Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki	

Sekcja 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

STOT - jednorazowe narażenie	Brak danych.
STOT - narażenie powtarzalne	Brak danych.
Zagrożenia dla zdrowia	Czaszka i skrzyżowane piszczele
Zagrożenia dla zdrowia	Zagrożenie dla zdrowia
Zagrożenia dla zdrowia	Korozja
Zagrożenia dla środowiska	Środowisko
Status produktu, szacunkowa toksyczność ostra, doustna	1
Status skórnej szacunkowej toksyczności ostrej produktu	1
Szacunkowa toksyczność ostra produktu drogą oddechową - stan gazowy	1
Szacunkowa toksyczność ostra produktu drogą oddechową - stan par	1
Szacunkowa toksyczność ostra produktu drogą oddechową - pył/stan gazowy	1
Status produktu, działanie żrące	1
Status produktu, działanie szkodliwe dla oczu	1
Status produktu, działanie uczulające układ oddechowy	1
Status produktu, działanie uczulające	1
Status produktu, mutagenność	1
Status produktu, działanie rakotwórcze	1
Status produktu, działanie toksyczne na rozrodczość	1
Toksyczność produktu dla szczególnego narządu docelowego (STOT) status jednorazowy	1
Toksyczność produktu dla szczególnego narządu docelowego (STOT) status powtarzalny	1
Status toksyczności wodnej produktu	1
Status toksyczności przez aspirację produktu	1
Status ozonowy produktu	1