

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Identyfikacja preparatu:

Nazwa handlowa:

INK CARTRIDGE,C

T04B2

Kod handlowy:

C13T04B24N

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

Użytkowanie zalecane:

Tusz do druku atramentowego

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:

EPSON EUROPE B.V.

Azie building, Atlas ArenA, Hoogoorddreef 5,1101 BA Amsterdam

Zuidoost The Netherlands

Phone number:

+31-20-314-5000

Kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:

chemicals@epson.eu

Data:

05/07/2023

Korekta:

6.0

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Phone number:

+31-20-314-5000

Biuro do spraw Substancji Chemicznych;

+48 42 25 38 400

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Kryteria Rozporządzenia WE 1272/2008 (CLP):

Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).

Niekorzystne efekty dla fizykochemicznego zdrowia człowieka oraz dla środowiska:

Brak innych zagrożeń

#### 2.2. Elementy oznakowania

Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia:

Żadna

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Żadna

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Żadna

Polecenia specjalne:

EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

EUH208 Zawiera 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami:

Żadna

#### 2.3. Inne zagrożenia

Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$ .

Inne zagrożenia:

Brak innych zagrożeń

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nie

### 3.2. Mieszaniny

Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:

| Qty          | Name                                  | Numer identyfikacyjny                                          | Classification                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50% ~ 65%    | woda                                  | CAS: 7732-18-5<br>EC: 231-791-2                                | Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 5% ~ 7%      | Glycerol                              | CAS: 56-81-5<br>EC: 200-289-5                                  | Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3% ~ 5%      | E-caprolactam                         | CAS: 105-60-2<br>EC: 203-313-2                                 |  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302<br> 3.1/4/Inhal Acute Tox. 4 H332<br> 3.2/2 Skin Irrit. 2 H315<br> 3.3/2 Eye Irrit. 2 H319<br> 3.8/3 STOT SE 3 H335 |
| 0.25% ~ 0.5% | 2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol | CAS: 126-86-3<br>EC: 204-809-1<br>REACH No.: 01-21199543 90-39 |  3.3/1 Eye Dam. 1 H318<br> 3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317<br>4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 0.1% ~ 0.25% | Triethanol amine                      | CAS: 102-71-6<br>EC: 203-049-8<br>REACH No.: 01-21194864 82-31 | Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Umyć obficie wodą i mydłem.

W przypadku kontaktu z oczami:

Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.

W przypadku Połknięcia:

Absolutnie nie wywoływać wymiotów. NATYCHMIAST DOKONAĆ BADANIA LEKARSKIEGO.

W przypadku Wdychania:

Wyprowadzić ofiary na świeże powietrze, zapewnić im ciepło i odpoczynek.

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

Żaden

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

Leczenie:

Żaden

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Woda.

Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>).

Środki gaśnicze, których nie wolno stosować z powodów bezpieczeństwa:

Żadna w szczególności.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie wdychać gazów wybuchowych i palnych.

Palenie powoduje ciężki dym.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Zastosować odpowiedni inhalator.

Gromadzić oddzielnie skażoną wodę pochodzącą z gaszenia pożaru. Nie wolno odprowadzać jej do kanalizacji.

Usunąć ze strefy bezpośredniego zagrożenia nieuszkodzone pojemniki, jeżeli jest to możliwe ze względów bezpieczeństwa.

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

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

Nałożyć środki ochrony osobistej.

Wyprowadzić osoby w bezpieczne miejsce.

Patrz środki ochronne w punkcie 7 i 8.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Uniemożliwić przedostanie się do gruntu i przygruntu. Uniemożliwić przedostanie się do wód powierzchniowych lub kanalizacji.

Zatrzymać skażoną wodę z mycia i usunąć ją.

W przypadku ucieczki gazu do dróg wodnych, gruntu lub kanalizacji należy poinformować o tym odpowiednie władze.

Materiały odpowiednie do pochłaniania: materiały wchłaniające, materiały organiczne, piasek

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

Umyć przy użyciu dużej ilości wody.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz również rozdział 8 i 13

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

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Unikać kontaktu ze skórą i oczami, wdychania oparów i mgieł.

W zakresie zalecanego wyposażenia ochronnego patrz również rozdział 8.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:

Podczas pracy nie jeść ani nie pić.

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

Przechowywać z dala od żywności, napojów i paszy.

Materiały niekompatybilne:

Żaden w szczególności.

Wskazówka dla pomieszczeń:

Pomieszczenia odpowiednio przewietrzane.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Glycerol - CAS: 56-81-5

- Typ OEL: OSHA - TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>

- Typ OEL: OSHA - TWA: 15 mg/m<sup>3</sup>

E-caprolactam - CAS: 105-60-2

- Typ OEL: EU - TWA(8h): 10 mg/m<sup>3</sup> - STEL: 40 mg/m<sup>3</sup>

- Typ OEL: ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m<sup>3</sup>

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

- Typ OEL: ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m<sup>3</sup>

Wartości graniczne narażenia DNEL

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

Pracownik przemysłowy: 6.3 04 - Konsument: 3.1 04 - Narażenie: przez skórę u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 5 03 - Konsument: 1.25 03 - Narażenie: przez

wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

Konsument: 13 04 - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość: Okres krótki, skutki systemowe

Wartości graniczne narażenia PNEC

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

Cel: Słodka woda - Wartość: 0.04 mg/l

Cel: Woda morska - Wartość: 0.004 mg/l

Cel: Słodka woda osady - Wartość: 0.32 mg/kg

Cel: Woda morska osady - Wartość: 0.032 mg/kg

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

Cel: Słodka woda - Wartość: 0.32 mg/l

Cel: Woda morska - Wartość: 0.032 mg/l

Cel: Słodka woda osady - Wartość: 1.7 mg/kg

Cel: Woda morska osady - Wartość: 0.17 mg/kg

Cel: Gleba (rolnictwo) - Wartość: 0.151 mg/kg

### 8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:

Żaden

8.2.2. Indywidualny sprzęt ochronny taki jak środki ochrony indywidualnej

Ochrona oczu:

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

Ochrona skóry:

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

Ochrona rąk:

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

Ochrona dróg oddechowych:

Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

Zagrożenia termiczne:

Żaden

8.2.3. Kontrole ekspozycji środowiska:

Żaden

Odpowiednie zabezpieczenia techniczne:

Żaden

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:

Płyn

Kolor:

Cyan

Zapach:

Nieznacznie

Temperatura topnienia / temperatura zamarzania: Brak dostępnych danych

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:

Brak dostępnych danych

Palność materiałów:

substancje niepalne

Dolna i górna granica wybuchowości:

Brak dostępnych danych

Temperatura zapalania:

Nie miga.

Temperatura samozapalenia:

Brak dostępnych danych

Temperatura rozkładu:

Brak dostępnych danych

|                             |                        |            |
|-----------------------------|------------------------|------------|
| pH:                         | 8.3 ~ 9.3              | przy 20 °C |
| Lepkość kinematyczna:       | < 5 mm <sup>2</sup> /s | przy 20 °C |
| Rozpuszczalność w wodzie:   | Rozpuszczalny          |            |
| Ciśnienie pary:             | Brak dostępnych danych |            |
| Względna gęstość pary:      | Brak dostępnych danych |            |
| Charakterystyka cząsteczek: | Nieistotny             |            |

- 9.2. Inne informacje  
Brak innych istotnych informacji

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1. Reaktywność  
Stabilny w warunkach normalnych
- 10.2. Stabilność chemiczna  
Stabilny w warunkach normalnych
- 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji  
Żaden
- 10.4. Warunki, których należy unikać  
Stabilne w normalnych warunkach.
- 10.5. Materiały niezgodne  
Nic szczególnego.
- 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu  
Żadne.

### SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

- 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008  
Informacje toksykologiczne produktu:

- b) działanie żrące/drażniące na skórę:  
Badanie: Drażniący dla skóry - Rodzaje: oecd439 Ujemny
- f) rakotwórczość:  
Nie zawiera substancji rakotwórczych (Ref. 1)
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość:  
Nie zawiera toksyczności reprodukcyjnej i rozwojowej substancje toksyczne (Ref. 2)

Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie:

Glycerol - CAS: 56-81-5

- a) toksyczność ostra:

Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: marmot = 7750 mg/kg -  
Źródło: Journal of Industrial Hygiene and Toxicology. Vol. 23, Pg. 259, 1941  
Badanie: LDLo - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: HUMAN = 1428 mg/kg -  
Źródło: "Toxicology of Drugs and Chemicals," Deichmann, W.B., New York,  
Academic Press, Inc., 1969Vol. -, Pg. 288, 1969.

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

- a) toksyczność ostra:

Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Szczur > 2000 mg/kg

- b) działanie żrące/drażniące na skórę:

Badanie: Drażniący dla skóry - Rodzaje: Królik mild

- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Badanie: Drażniący dla oczu - Rodzaje: Królik high-irri.

- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Badanie: Uczulenie Skóry - Drogi przenikania: LLNA - Rodzaje: Mysz sens.

- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Badanie: Mutagenеза - Rodzaje: Salmonella Typhimurium Ujemny

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

a) toksyczność ostra:

Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: marmot = 2200 mg/kg -  
Źródło: "Toxicometric Parameters of Industrial Toxic Chemicals Under Single  
Exposure," Izmerov, N.F., et al., Moscow, Centre of International Projects, GKNT,  
1982Vol. -, Pg. 114, 1982.

Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Mysz = 5846 mg/kg -  
Źródło: Science Reports of the Research Institutes, Tohoku University, Series C:  
Medicine. Vol. 36(1-4), Pg. 10, 1989.

Jeśli nie są podane w inny sposób, dane żądane przez Rozporządzenie (UE)2020/878,  
podane poniżej nie są stosowane (N.A.):

- a) toksyczność ostra;
- b) działanie żrące/drażniące na skórę;
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;
- f) rakotwórczość;
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość;
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe;
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane;
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Stosować według prawidłowych praktyk roboczych, unikając rozpraszania produktu w środowisku.

Informacje toksykologiczne produktu:

Brak dostępnych danych

Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie:

2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol - CAS: 126-86-3

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego:

Punkt końcowy: LC50 - Rodzaje: Ryba = 36 mg/l - Czas h: 96

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Dafnia = 88 mg/l - Czas h: 48

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: Glon = 15 mg/l - Czas h: 72

c) Toksyczność dla bakterii:

Punkt końcowy: EC50 - Rodzaje: SLUDGE = 630 mg/l - Czas h: 0.5

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych

12.4. Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje vPvB: Żadna - Substancje PBT: Żadna

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu  $\geq 0,1\%$

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Żaden

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów



Odzyskiwać jeśli to możliwe. Działać według obowiązujących przepisów lokalnych i krajowych.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

- 14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID  
Towar nie jest zaliczany do niebezpiecznych zgodnie z normami o transporcie.
- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN  
Brak dostępnych danych
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie  
Brak dostępnych danych
- 14.4. Grupa pakowania  
Brak dostępnych danych
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska  
Brak dostępnych danych
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników  
Brak dostępnych danych
- 14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO  
Brak dostępnych danych

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Dyr. 98/24/WE (Zagrożenia związane ze środkami chemicznymi w miejscu pracy)

Dyr. 2000/39/WE (Wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego)

Rozporządzenie (WE) n. 1907/2006 (REACH)

Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

Rozporządzenie (WE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EU) n. 758/2013

Rozporządzenie (EU) n. 2020/878

Rozporządzenie (EU) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Rozporządzenie (EU) n. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Ograniczenia dotyczące produktu lub zawartej w nim substancji, zgodnie z Załącznikiem XVII

Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH) i kolejnych zmian:

Ograniczenia dotyczące produktu:

Bez ograniczeń.

Ograniczenia dotyczące zawartych substancji:

Ograniczenie 75

Tam gdzie zastosowywalne należy odnieść się do następujących norm:

Dyrektywą 2012/18/UE (Seveso III)

Rozporządzenie (WE) nr 648/2004 (detergentów).

Dyr. 2004/42/WE w sprawie ograniczenia emisji lotnych związków organicznych

Przepisy dotyczące dyrektywy UE 2012/18 (Seveso III):

Kategoria Seveso III zgodnie z załącznikiem 1, część 1

Żadna

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny

### SEKCJA 16: Inne informacje

Zwroty użyte w rozdziale 3:

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

| Klasa i kategoria zagrożenia | Kod         | Opis                                                                         |
|------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4                 | 3.1/4/Inhal | Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), Kategoria 4                   |
| Acute Tox. 4                 | 3.1/4/Oral  | Toksyczność ostra (droga pokarmowa), Kategoria 4                             |
| Skin Irrit. 2                | 3.2/2       | Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2                                    |
| Eye Dam. 1                   | 3.3/1       | Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1                                        |
| Eye Irrit. 2                 | 3.3/2       | Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2                                     |
| Skin Sens. 1B                | 3.4.2/1B    | Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1B                                  |
| STOT SE 3                    | 3.8/3       | Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3 |
| Aquatic Chronic 3            | 4.1/C3      | Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 3      |

Paragrafy zmodyfikowane przez poprzedni przegląd:

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

SEKCJA 16: Inne informacje

Niniejszy dokument został przygotowany przez kompetentną osobę, która otrzymała odpowiednie przeszkolenie



### Główne źródła bibliograficzne:

ECDIN - Dane chemiczne dotyczące warunków środowiskowych i Sieć Informacyjna -  
Zrzeszony Ośrodek Badań, Komisja Wspólnoty Europejskiej  
SAX NIEBEZPIECZNE WŁAŚCIWOŚCI MATERIAŁÓW PRZEMYSŁOWYCH - Wydanie  
ósmie- Van Nostrand Reinold

- Ref. 1 .IARC Monographs on the Evaluation Carcinogenic Risks to Humans (IARC:  
Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem)  
.Journal of Occupational Health (JOH) (Japan Society of Occupational Health (JSOH))  
.TLVs and BEIs (ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists)  
.IRIS Carcinogenic Assessment (IRIS: Integrated Risk Information System of US EPA)  
.National Toxicology Program (NTP) Report on Carcinogens (USA)  
.Załącznik VI do ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY  
(WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i  
pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i  
1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006  
.MAK und BAT Werte Liste (DFG: German Research Foundation)  
.TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder  
reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)
- Ref. 2 .Załącznik VI do ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY  
(WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i  
pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i  
1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006  
.TRGS 905, Verzeichnis krebserzeugender, keimzell mutagener oder  
reproduktionstoxischer Stoffe (AGS: Committee on Hazardous Substances, Germany)

Informacje w nim zawarte opierają się na naszej wiedzy w wyżej wymienionym dniu. Dotyczą wyłącznie wskazanego produktu i nie tworzą gwarancji szczególnych jakości.

Użytkownik powinien upewnić się o przydatności i kompletności tych informacji w związku ze specyficznym użyciem, do jakiego jest on przeznaczony.

Ta Karta Charakterystyki unieważnia i zastępuje wszystkie poprzednie wydania.

|             |                                                                                                                       |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADR:        | Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych                                |
| ATE:        | Ocena toksyczności ostrej                                                                                             |
| ATEmix:     | Oszacowana toksyczność ostra (Mieszaniny)                                                                             |
| CAS:        | Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).                                          |
| CLP:        | Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie                                                                                 |
| DNEL:       | Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian                                                                                   |
| EINECS:     | Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym                                                      |
| GefStoffVO: | Rozporządzenie o Substancjach Niebezpiecznych, Niemcy                                                                 |
| GHS:        | Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów                                                 |
| IATA:       | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych                                                                   |
| IATA-DGR:   | Konwencja w sprawie Bezpiecznego Transportu Materiałów "Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych" (IATA) |
| ICAO:       | Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego                                                                      |
| ICAO-TI:    | Instrukcje Techniczne "Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego" (ICAO)                                       |
| IMDG:       | Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych                                                                  |
| INCI:       | Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych                                                                   |
| KSt:        | Wskaźnik wybuchowości.                                                                                                |
| LC50:       | Stężenie śmiertelne dla 50 procent osobników badanej populacji                                                        |
| LD50:       | Dawka śmiertelna dla 50 procent osobników badanej populacji                                                           |
| PNEC:       | Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku                                                                |

|       |                                                                         |
|-------|-------------------------------------------------------------------------|
| RID:  | Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów<br>Niebezpiecznych |
| STEL: | Krótkoterminowa Dopuszczalna Wartość Narażenia                          |
| STOT: | Działanie Toksyczne Na Narządy Docelowe                                 |
| TLV:  | Najwyższa Dopuszczalna Wartość Stężenia                                 |
| TWA:  | Średnia ważona czasu                                                    |
| WGK:  | Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód                                      |