

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1. Identyfikator produktu
Identyfikacja preparatu:
Nazwa handlowa: INK BOTTLE,BK T49H1
Kod handlowy: C13T49H10N
- 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: 25/05/2023
Korekta: 4.0
- 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
65% ~ 80%	woda	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).
5% ~ 7%	Carbon black	CAS: 1333-86-4 EC: 215-609-9	Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).
5% ~ 7%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).
3% ~ 5%	2-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; eter monobutyłowy glikolu trietylenowego	Numer Index: 603-183-00-0 CAS: 143-22-6 EC: 205-592-6 REACH No.: 01-21194751 07-38	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318 Specyficzne stężenia graniczne: C >= 30%: Eye Dam. 1 H318 20% <= C < 30%: Eye Irrit. 2 H319
0.5% ~ 1%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH No.: 01-21194864 82-31	Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).
0.1% ~ 0.25%	2,4,7,9-tetramethyldec-5-yne-4,7-diol	CAS: 126-86-3 EC: 204-809-1 REACH No.: 01-21199543 90-39	 3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1B Skin Sens. 1B H317 4.1/C3 Aquatic Chronic 3 H412

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 (CO₂).

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

Carbon black - CAS: 1333-86-4

- Typ OEL: ACGIH - TWA(8h): 3 mg/m³

- Typ OEL: OSHA - TWA: 3.5 mg/m³

- Typ OEL: 13 - TWA: 1 mg/m³

- Typ OEL: 13 - TWA: 4 mg/m³
- Glycerol - CAS: 56-81-5
 - Typ OEL: OSHA - TWA: 5 mg/m³
 - Typ OEL: OSHA - TWA: 15 mg/m³
- Triethanol amine - CAS: 102-71-6
 - Typ OEL: ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m³
- 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-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; eter monobutyłowy glikolu trietylenowego - CAS: 143-22-6
 - Cel: Słodka woda - Wartość: 1.5 mg/l
 - Cel: Słodka woda osady - Wartość: 5.77 mg/kg
 - Cel: Woda morska - Wartość: 0.15 mg/l
 - Cel: Woda morska osady - Wartość: 0.13 mg/kg
 - Cel: Mikroorganizmy w oczyszczaniu ścieków - Wartość: 200 mg/l
 - 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
 - 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
- 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:	Czarny
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:	8.9 ~ 9.9 przy 20 °C
Lepkość kinematyczna:	Brak dostępnych danych
Rozpuszczalność w wodzie:	Kompletny
Ciśnienie pary:	Brak dostępnych danych
Względna gęstość pary:	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząsteczek:	Nieistotny

9.2. Inne informacje

Lepkość: < 5 mPa·s przy 20 °C

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:

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Badanie: Mutageneza - Rodzaje: Salmonella Typhimurium i Escherichia coli
Ujemny

f) rakotwórczość:

Składniki nie są objęte rakotwórczych (Ref. 1), z wyjątkiem Carbon black

g) szkodliwe działanie na rozrodczość:

Nie zawiera toksyczności reprodukcyjnej i rozwojowej substancje toksyczne (Ref. 2)

Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie:

Carbon black - CAS: 1333-86-4

a) toksyczność ostra:

Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik > 3 g/kg - Źródło:
Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15

- Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur > 15400 mg/kg -
 Źródło: Acute Toxicity Data. Journal of the American College of Toxicology, Part B. Vol. 15
- 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-[2-(2-butoksyetoksy)etoksy]etanol; TEGBE; eter monobutyłowy glikolu trietylenowego - CAS: 143-22-6
- a) toksyczność ostra:
 Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Skóra - Rodzaje: Królik = 3.54 ml/kg - Źródło: American Industrial Hygiene Association Journal. Vol. 23, Pg. 95, 1962.
 Badanie: LD50 - Drogi przenikania: Ustny - Rodzaje: Szczur = 5300 mg/kg -
 Źródło: Office of Toxic Substances Report. Vol. OTS,
- 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.
- 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: Mutagenesa - Rodzaje: Salmonella Typhimurium Ujemny
- Carbon black - CAS: 1333-86-4
- Z nadmiernej ekspozycji, sadza został wymieniony jako rakotwórczy. Jednakże, jak w tym inżynierii pojemnika z tuszem, emisje do powietrza sadzy podczas normalnego użytkowania drukowania nie zostały znalezione. IARC, Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem, znalazła farby drukarskie nie być klasyfikowane jako rakotwórcze dla człowieka.

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:

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Klasa i kategoria zagrożenia	Kod	Opis
------------------------------	-----	------

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
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 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej
 SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne
 SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne
 SEKCJA 12: Informacje ekologiczne
 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
 ósme- 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 dyrektywę 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 dyrektywę 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 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