

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

- 1.1. Identyfikator produktu
Identyfikacja preparatu:
Nazwa handlowa: Ink, T43H7
- UFI: 6DSU-NKV1-JJ02-Q334
- 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: 04/04/2025
Korekta: 3.0
- 1.4. Numer telefonu alarmowego
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):
 Uwaga, Skin Sens. 1A, Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Niekorzystne efekty dla fizykochemicznego zdrowia człowieka oraz dla środowiska:
Brak innych zagrożeń
- 2.2. Elementy oznakowania
Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia:

- Uwaga
- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Zwroty wskazujące środki ostrożności:
P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.
P272 Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy.
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami.
- Polecenia specjalne:
Żadna
- Zawiera
1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoizotiazolin-3-on

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. Mieszanki

Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:

Qty	Name	Numer identyfikacyjny	Classification
50% ~ 65%	woda	CAS: 7732-18-5 EC: 231-791-2	Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).
20% ~ 25%	Glycerol	CAS: 56-81-5 EC: 200-289-5	Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).
3% ~ 5%	Yellow Dyestuff		Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).
0.25% ~ 0.5%	Triethanol amine	CAS: 102-71-6 EC: 203-049-8 REACH No.: 01-2119486482-31	Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).
0.036% ~ 0.1%	1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoizotiazolin-3-on	Numer Index: 613-088-00-6 CAS: 2634-33-5 EC: 220-120-9	 3.1/2/Inhal Acute Tox. 2 H330  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/2 Skin Irrit. 2 H315  3.3/1 Eye Dam. 1 H318  3.4.2/1A Skin Sens. 1A H317  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 M=1.  4.1/C1 Aquatic Chronic 1 H410 M=1. Specyficzne stężenia graniczne: 0.0036% $\leq$ C < 0.036%: EUH208 C $\geq$ 0.036%: Skin Sens. 1A H317 Ocena toksyczności ostrej: ATE - Ustny 450 mg/kg m.c. ATE - Wdychanie (Pył/mgła) 0.21 mg/l

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku kontaktu ze skórą:

Natychmiast zdjąć skażoną odzież.

Przeemyć natychmiast dużą ilością bieżącej wody i ewentualnie mydła, obszary, które miały kontakt z produktem, nawet jeśli istnieją tylko podejrzenia.

Umyć dokładnie ciało (prysznic lub kąpiel).

Zdjąć natychmiast skażoną odzież i pozbyć się jej w bezpieczny sposób.

W przypadku kontaktu z oczami:

Zanieczyszczone oczy przeemyć 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

W razie wypadku lub złego poczucia się należy natychmiast zwrócić się o poradę lekarską (jeśli to możliwe, pokazać instrukcje użytkowania lub kartę danych bezpieczeństwa).

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.

Nie wykorzystywać pustych pojemników bez uprzedniego ich wyczyszczenia.

Przed przystąpieniem do czynności przemieszczania, upewnić się iż w pojemnikach nie znajdują się pozostałości materiałów niemieszalnych.

W zakresie zalecanego wyposażenia ochronnego patrz również rozdział 8.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:

Przed wejściem do sali jadalnej należy zmienić skażoną odzież.

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 przewietrzone.

7.3. Szczegółne 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/m³

- Typ OEL: OSHA - TWA: 15 mg/m³

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

- Typ OEL: ACGIH - TWA(8h): 5 mg/m³

- Typ OEL: ISHL - TWA(8h): 1 mg/m³

Wartości graniczne narażenia DNEL

Triethanol amine - CAS: 102-71-6

Pracownik przemysłowy: 6.3 mg/kg/day - Konsument: 3.1 mg/kg/day -

Narażenie: przez skórę u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

Pracownik przemysłowy: 5 mg/m³ - Konsument: 1.25 mg/m³ - Narażenie: przez

wdychanie u człowieka - Częstotliwość: Okres długi, skutki systemowe

Konsument: 13 mg/kg/day - Narażenie: doustnie u człowieka - Częstotliwość:

Okres krótki, skutki systemowe

Wartości graniczne narażenia PNEC

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 dobrze dopasowane okulary ochronne, nie wykorzystywać soczewek.

Ochrona skóry:

Stosować odzież zapewniającą całkowitą ochronę skóry np. bawełna, guma, PCV, lub viton.

Ochrona rąk:

Stosować rękawice ochronne, które zapewniają całkowitą ochronę np. PCV, neopren lub guma.

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:

Żółty

Zapach:

Nieznacznie

Temperatura topnienia / temperatura zamarzania: -18.68 °C

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:

Brak dostępnych danych
substancje niepalne

Palność materiałów:

Dolna i górna granica wybuchowości:

Brak dostępnych danych

Temperatura zapalania:

> 100 °C / 212 ° F

Temperatura samozapalenia:

Brak dostępnych danych

Temperatura rozkładu:

Brak dostępnych danych

pH:

7.6 ~ 8.6 przy 20 °C

Lepkość kinematyczna:

< 5 mm²/s przy 20 °C

Rozpuszczalność w wodzie:

Kompletny

Ciśnienie pary:

Brak dostępnych danych

Gęstość lub gęstość względna:

1.0869 przy 20 °C

Ciężar właściwy (gęstość względna)

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

Akroleina (nr CAS 107-02-8);
podgrzanie gliceroli powyżej 300°C powoduje ich rozpad i powstanie akroleiny.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

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., 1969 Vol. -, Pg. 288, 1969.

Yellow Dyestuff

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

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, 1982 Vol. -, 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.

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoizotiazolin-3-on - CAS: 2634-33-5

a) toksyczność ostra

ATE - Ustny 450 mg/kg m.c.

ATE - Wdychanie (Pył/mgła) 0.21 mg/l

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:

1,2-benzoizotiazol-3(2H)-on; 1,2-benzoizotiazolin-3-on - CAS: 2634-33-5

a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego

ATE - Ustny 450 mg/kg m.c.

ATE - Wdychanie (Pył/mgła) 0.21 mg/l

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)
 Rozporządzenie (EU) n. 2023/1434 (ATP 19 CLP)
 Rozporządzenie (EU) n. 2023/1435 (ATP 20 CLP)
 Rozporządzenie (EU) n. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Ograniczenia dotyczące produktu lub zawartej w nim substancji, zgodnie z Załącznikiem XVII
 Rozporządzenia (WE) 1907/2006 (REACH) i kolejnych zmian:

Ograniczenia dotyczące produktu:

Ograniczenie 3

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:

H330 Wdychanie grozi śmiercią.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH208 Zawiera . Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Klasa i kategoria zagrożenia	Kod	Opis
Acute Tox. 2	3.1/2/Inhal	Toksyczność ostra (po narażeniu inhalacyjnym), Kategoria 2

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
Skin Sens. 1	3.4.2/1	Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1
Skin Sens. 1A	3.4.2/1A	Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1A
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Ostre zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 1
Aquatic Chronic 1	4.1/C1	Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 1

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 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska
- 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 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych
- SEKCJA 16: Inne informacje

Klasyfikacja i procedura wykorzystana w celu dokonania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008	Procedura klasyfikacji
Skin Sens. 1, H317	Metoda obliczeniowa

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 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 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