

 <b>Radomska Fabryka Farb i Lakierów S.A.</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO</b>	Nr karty: <b>450</b>
	<b>EMALIA FTALOWO – KARBAMIDOWA SCHNĄCA W TEMPERATURZE 110 – 130<sup>0</sup> C DO EN</b>	

## 1. IDENTYFIKACJA PRODUCENTA. IDENTYFIKACJA PREPARATU.

**Nazwa dostawcy produktu:** RADOMSKA FABRYKA FARB I LAKIERÓW S.A.

**Adres:** ul. Czarna 29, 26-600 RADOM

**Kontakt:** tel. (048) 36 71 900, fax: (048) 36 71 990 e-mail: [rafil@rafil.pl](mailto:rafil@rafil.pl)

**Telefon alarmowy:** tel. (048) 36 71 900 **Nazwa produktu:** Emalie ftalowo – karbamidowe schnące w temperaturze 110 – 130<sup>0</sup> C do EN

**Symbol KTM:** 1313-461-44XXX-XXX

**Symbol PKWiU:** 24.30.12-29.00-70-XXXX-XX

## 2. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH.

### Właściwości chemiczne preparatu:

Emalie ftalowo – karbamidowe schnące w temperaturze 110 – 130<sup>0</sup> C do elektrostatycznego natrysku, stanowią zawieszinę bieli tytanowej, żółceni żelazowej i sadzy w chudej nie schnącej żywicy typu ftalak R-45 i żywicy melaminowo – formaldehydowej, w rozpuszczalnikach organicznych z dodatkiem środków uszlachetniających wyrób. Emalie przeznaczone są do malowania dekoracyjnego uprzednio zagruntowanych powierzchni metalowych, drewnianych i drewnopodobnych, za pomocą natrysku elektrostatycznego i pneumatycznego. Emalie suszone są piecowo. Przykład emalii w kolorze szarym jasnym.

### Składniki / zanieczyszczenia produktu stwarzające zagrożenie:

Nazwa chemiczna	% m/m	Numer CAS	Numer ONZ (UN)	Numer INDEKSOWY	Symbol	Symbol ryzyka
Butanol (alkohol n-butyłowy)	1,0-1,5	71-36-3	1120	603-004-00-6	Xn	R 10-20
Formaldehyd	0,35	50-00-0	1198	605-001-00-5	T, C, Rak. Kat. 3	R 40-23/24/25-34-43
Cykloheksanon	1,0-1,5 2,5-3,5	108-94-1	1015	606-010-00-7	Xn	R 10-20
Izobutanol (2-metylpropan-1-ol)	6,0-6,5	78-83-1	1212	603-004-00-6	Xi	R10-37/38,41,67
Ksylen (mieszanina izomerów)	32,5	1330-20-17	1307	601-022-009	Xn	R 10-20 / 21-38

## 3. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ.

**Oznakowanie wg EWG :**

Xn – preparat szkodliwy



**Rodzaj ryzyka :**

- R 10 – produkt łatwopalny  
R 20/21 - działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.  
R 37/38 - działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.  
R 41 - ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.  
R 43 – może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

**Zagrożenie pożarowe.** Preparat łatwo palny, opary tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową, są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi i w dolnych partiach pomieszczeń. Zapłon od otwartego płomienia, iskry, gorącej powierzchni.

**Zagrożenie toksykologiczne.** Preparat szkodliwy dla zdrowia w przypadku narażenia inhalacyjnego, połknięcia i kontaktu ze skórą. Działa drażniąco na oczy, skórę i drogi oddechowe

**4. PIERWSZA POMOC.****Ogólne zalecenia :**

We wszystkich przypadkach wątpliwych, albo kiedy wystąpią objawy np. zatrucia, skontaktować się z lekarzem.

**Wdychanie :**

Poszkodowany przytomny : Wyprowadzić na świeże powietrze, ułożyć w pozycji półsiedzącej. Podawać tlen do oddychania, najlepiej przez maskę. Wezwać lekarza.

Poszkodowany nieprzytomny : Wynieść z miejsca narażenia. Jeżeli zatruty oddycha – podać tlen przez maskę. Jeżeli nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. Wezwać lekarza.

**Kontakt z okiem :**

Płukać natychmiast dużą ilością wody przez około 15 minut. Powieki powinny być odciągnięte od gałek ocznych w trakcie płukania. Natychmiast skontaktować się z lekarzem okulistą. Dalsze postępowanie zgodnie z zaleceniami lekarza okulisty.

**Po spożyciu :**

Natychmiast po połknięciu poszkodowany może sam wywołać wymioty. Nie podawać mleka, tłuszczów i alkoholu. Wezwać lekarza. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny nie wywoływać wymiotów – postępowanie jak przy zatruciu inhalacyjnym.

**Kontakt ze skórą :**

Zdjąć natychmiast zanieczyszczone ubranie. Nadmiar zetrzeć gazikiem nasączonym spirytusem, umyć skórę dużą ilością wody z mydłem. Konsultacja dermatologiczna w przypadku miejscowych zmian skórnych.

## 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU.

Emalia ftalowo – karbamidowa schnąca w temperaturze 110 – 130<sup>0</sup> C do EN, zawiera w swoim składzie około 45 % rozpuszczalników, które są łatwopalne, a ich opary tworzą z powietrzem mieszaninę wybuchową.

### Postępowanie dotyczące lokalizacji pożaru :

- zawiadomić otoczenie o pożarze,
- usunąć z terenu zagrożonego wszystkie osoby nie biorące udziału w akcji ratowniczej,
- powiadomić najbliższe władze terenowe, Policję, Straż Pożarną, Jednostki Ratownictwa Chemicznego,
- nałożyć aparat izolujący drogi oddechowe, oraz odzież ochronną,
- zbiorniki zawierające substancje łatwopalne zagrożone działaniem wysokiej temperatury chłodzić wodą,
- nie gasić wypływającej palącej się cieczy,
- niewielki zlokalizowany pożar, gasić od strony nawietrznej.

### Środki gaśnicze :

- piany odporne na alkohol,
- dwutlenek węgla,
- proszki gaśnicze,
- piasek,
- koce azbestowe,
- woda – prądy rozproszone lub mgła.

## 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA.

### W przypadku wycieku emalii należy postępować następująco :

- miejsce wycieku uszczelnić,
- zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne,
- zapobiec przedostaniu się substancji do wód i kanalizacji,
- rozlaną emalię przysypać piaskiem, zebrać do szczelnych metalowych opakowań i wynieść do miejsca spalania w specjalistycznych instalacjach spełniających wymogi sanitarne i ochrony środowiska, miejsce rozlania spłukać kilkakrotnie wodą,
- personel ratowniczy pracuje w posiadających stosowne dopuszczenia CIOP ubraniach ochronnych i ochronach dróg oddechowych (aparaty oddechowe, maski z pochłaniaczami) oraz oczu. Zalane ubranie ochronne w czasie akcji ratowniczej niezwłocznie wymienić.

## 7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE.

### Postępowanie:

Wszystkie czynności związane z przygotowaniem emalii do wymalowań, malowanie oraz suszenie wymalowanych powierzchni powinno odbywać się tylko w pomieszczeniach o sprawnie działającej wentylacji lub intensywnie wietrzonych, tak aby stężenia substancji szkodliwych nie przekraczały dopuszczalnych norm, z dala od ognia i urządzeń iskrzących. Kabina natryskowa oraz urządzenia do nakładania powinny być uziemione.

W czasie stosowania nie jeść, nie pić i nie palić.

### Składowanie :

Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach metalowych, wiaderkach lub beczkach zgodnie z PN / O – 79021 : 1989.

### Magazynowanie :

Zgodnie z PN / C – 81400 : 1989.

Magazynowanie w krytych pomieszczeniach w temperaturze od -20 do + 30<sup>0</sup> C. Chronić przed źródłem zapłonu i czynnikami atmosferycznymi. Pomieszczenia magazynowe powinny odpowiadać obowiązującym przepisom w zakresie bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej.

Przechowywanie w magazynie poza wyrobami lakierowymi jakichkolwiek materiałów łatwo palnych jak np. paliw płynnych, olejów, smarów, czyściwa itp. jest niedopuszczalne.

## 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.

Podczas stosowania zalecana jest wentylacja w wykonaniu przeciwwybuchowym.

### Dopuszczalne stężenie składników szkodliwych w emalii ftalowo – karbamidowej schnącej w temperaturze 110 – 130<sup>0</sup> C ogólnego stosowania, kość słoniowa :

- butanol (alkohol n-butyłowy) –	NDS – 50 mg/m <sup>3</sup>	NDSCH – 150 mg/m <sup>3</sup>
- izobutanol	- NDS - 100 mg/m <sup>3</sup>	NDSCH - 200 mg/m <sup>3</sup>
- cykloheksanon	– NDS – 20 mg/m <sup>3</sup>	NDSCH – 160 mg/m <sup>3</sup>
- ksylen	– NDS – 100 mg/m <sup>3</sup>	NDSCH – 350 mg/m <sup>3</sup>
- formaldehyd	– NDS – 0,5 mg/m <sup>3</sup>	NDSCW – 1 mg/m <sup>3</sup>

### Środki ochrony osobistej :

- ochrona oczu – okulary ochronne (gogle)
- ochrona rąk – rękawice ochronne
- ochrona skóry – ubranie robocze z materiałów nie elektryzujących się
- ochrona dróg oddechowych – maski przeciw oparom
- obuwie olejoodporne

Zabrudzone ubranie robocze przed ponownym użyciem wyprać



## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE.

### NDS składników szkodliwych :

- ksylen - 100 mg/m<sup>3</sup>
- butanol - 50 mg/m<sup>3</sup>
- izobutanol - 100 mg/m<sup>3</sup>
- cykloheksanon - 20 mg/m<sup>3</sup>
- formaldehyd - 0,5 mg/m<sup>3</sup>

### Działanie drażniące :

Produkt działa drażniąco na skórę i układ oddechowy, powoduje bóle i zawroty głowy, wymioty, w wysokich stężeniach działa narkotycznie i powoduje zaburzenia rytmu serca z ryzykiem migotania komór, utraty przytomności i śmierci.

### Objawy zatrucia przewlekłego :

Zaburzenia ze strony układu nerwowego, przewlekłe zapalenie spojówek, stany zapalne dróg oddechowych, zapalenia skóry, zaburzenia węchu.

Zasady postępowania w przypadku zatrucia opisani w punkcie 4.

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE.

### Utylizacja odpadów :

Przez spalanie w specjalistycznych instalacjach.

### Ścieki :

W przypadku przedostania się emalii ftalowo – karbamidowej schnącej w temperaturze 110 – 130<sup>o</sup>C do EN, szarej jasnej do kanalizacji, ścieki oczyścić w zakładowej oczyszczalni ścieków.

### Dopuszczalne zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego :

Brak danych.

### Dawki śmiertelne i toksyczne dla substancji szkodliwych :

#### Butanol (alkohol n-butyłowy)

Toksyczność ostra dla ryb (ciernik) : LC<sub>50</sub> – 1730 – 1910 mg / (l / 96h)

Toksyczność ostra dla skorupiaków (Daphnia) : LC<sub>50</sub> – 1855 mg / l

Graniczne stężenie toksyczne dla :

- bakterii (Pseudomonas putida) – 650 mg / l
- skorupiaków (Daphnia magna) – 300 mg / l
- ryb (kielbi) – 1000 – 1400 mg / l

Stężenie śmiertelne dla skorupiaków (Daphnia) LC<sub>100</sub> – 5000 mg / l

Wskaźniki oceny ostrej toksyczności : wobec ssaków – 1

wobec ryb – 2,9

wobec bakterii – 3,2

LD<sub>50</sub> (szczur doustnie) – 790 mg / kg

LD<sub>50</sub> (królik, skóra) – 3400 mg / kg

LC<sub>50</sub> (szczur inhalacja) – 24640 mg / m<sup>3</sup> / 4 h

**Ksilen**Toksyczność ostra dla ryb : LC<sub>50</sub> – 10 mg / l / 24hToksyczność ostra dla skorupiaków (Daphnia magna) : LC<sub>50</sub> – 150 mg / l

Stężenie śmiertelne dla ryb :

- karaś (Carasius auratus) – 36,81 mg / l
- gupik (Lebistes recilculatus) – 34,73 mg / l
- pstrąg tęczowy (Salmo gairdneri) – 10 mg / l

Stężenie śmiertelne dla skorupiaków (Daphnia magna) – 190 mg / l

Graniczne stężenie toksyczne dla :

**Formaldehyd**- Toksyczność ostra (LC<sub>50</sub>/96 h) dla ryb:

- Salmo gairdneri – 610 mg/l

- Lepomis macrochirus – 100 mg/l

- Brachydanio rerio – 41 mg/l

Toksyczność ostra (EC<sub>50</sub>/48 h) dla skorupiaków – brak danychHamowanie wzrostu glonów (IC<sub>50</sub>/72 h) – brak danych

Hamowanie wzrostu kolonii bakterii:

- Escherichia coli – 1 mg/l

- Pseudomonas fluorescens – 2 mg/l

**Inne dane**

Graniczne stężenie toksyczne dla:

- ryb Leuciscus idus melanotus – 32 mg/l (LC<sub>0</sub>/48 h)- skorupiaków Daphnia magna – 33 mg/l (LC<sub>0</sub>/24 h)

- bakterii Pseudomonas putida – 14 mg/l

- glonów Scenedesmus quadricauda – 2,5 mg/l

- pierwotniaków Entosiphon sulcatum – 22 mg/l

Stężenie śmiertelne dla:

- ryb: Leuciscus idus melanotus – 50 mg/l (LC<sub>50</sub>/48 h), 76 mg/l (LC<sub>100</sub>/48 h)

Salmo gairdneri – 50 mg/l (1-3 h)

Lebistes reticulatus – 50 mg/l (120 h)

- skorupiaków Daphnia magna – 42 mg/l (EC<sub>50</sub>/24 h), 53 mg/l (EC<sub>100</sub>/24 h)**Izobutanol**

Izobutanol - wchłania się do organizmu przez przewód pokarmowy, układ oddechowy i uszkodzona skórne.

Działa narkotycznie. Powoduje podrażnienia skóry i oczu (pieczenie, łzawienie, światłowstręt). Przebywanie w atmosferze par butanolu może powodować oparzenia rogówki i uszkodzenie siatkówki. Zatrucia ostre butanolem powodują zaburzenia równowagi, zawroty i bóle głowy, pocenie się, nudności, wymioty i utratę

przytomności. Mogą wystąpić zmiany w ośrodkowym układzie nerwowym. Izobutanol w organizmie utlenia się do aldehydu i kwasu izomasłowego. Z czterech izomerycznych alkoholi butylowych jest najbardziej toksyczny

NDS - 100 mg/m<sup>3</sup>NDSCh - 200 mg/m<sup>3</sup>Próg wyczuwalności: 120 mg/m<sup>3</sup>

## Cykloheksanon

Toksyczność ostra LC<sub>50</sub> dla ryb (Leuciscus idus melanotus) - 536 – 752 mg / l  
 Toksyczność ostra LC<sub>50</sub> dla skorupiaków (Daphnia magna) : - 820 mg / l  
 Graniczne stężenie toksyczne dla ryb (Leuciscus idus melanotus) - 329 – 564 mg / l  
 Graniczne stężenie toksyczne dla skorupiaków (Daphnia magna) : - 526 mg / l  
 Stężenie śmiertelne dla :  
 - ryb (Leuciscus idus melanotus) - 564 – 940 mg / l  
 - skorupiaków (Daphnia magna) - 1240 mg / l  
 Stężenie toksyczne dla  
 - bakterii (Pseudomonas putida) – 180 mg / l  
 - glonów (Scenedesmus quadricauda) – 370 mg / l  
 (microcystis acuginosa) – 52 mg / l  
 - pierwotniaków (Entosiphon sulcatum) – 545 mg / l  
 LD<sub>50</sub> (szczur doustnie) – 1535 mg / kg  
 LD<sub>50</sub> (królik, skóra) – 1000 mg / kg  
 LC<sub>50</sub> (szczur inhalacja) – 232666 mg / m<sup>3</sup> / 4 h  
 LCL<sub>o</sub> (człowiek inhalacja) – 306 mg / m<sup>3</sup>

## 13.POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI.

Odpady z produkcji, przygotowania obrotu i stosowania oraz usuwania farb i lakierów posiadają

**Kod odpadu:** - 08 01 11 ; Odpady te są niebezpieczne.

Powinny być gromadzone w szczelnie zamkniętych pojemnikach, unieszkodliwiane poprzez przekształcenie termiczne np. w procesie spalania odpadów niebezpiecznych.

Metalowe opakowania, po opróżnieniu, przekazywać na złom.

## 14.INFORMACJE O TRANSPORCIE.

### Klasyfikacja materiałów niebezpiecznych wg RID / ADR

Numer rozpoznawczy zagrożenia: 33

Kategoria transportowa: 2

Instrukcje pakowania: P001, IBC03, LP01, R001

Klasyfikacja materiałów niebezpiecznych wg RID / ADR:

- klasa 3
- kod klasyfikacyjny F1



- nalepka ostrzegawcza : 3
- grupa pakowania II

## 15.INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH.

**Emalia ftalowo – karbamidowa schnąca w temperaturze 110 – 130<sup>o</sup> C do EN szara jasna zawiera w swoim składzie :**

Butanol (alkohol n-butyłowy), Izobutanol, cykloheksanon i ksylen.

**Kategoria niebezpieczeństwa :**



**Xn – preparat szkodliwy**

- R 10** – produkt łatwopalny
- R 20/21** - działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą.
- R 37/38** - działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.
- R 41** - ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
- R 43** – może powodować uczulenie w kontakcie ze skórą

**Prawidłowe (bezpieczne) postępowanie z wyrobem :**

- S 7** - przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty,
- S 16** - nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.
- S 20/21** - nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu.
- S 24** - unikać zanieczyszczenia skóry.
- S 26** - zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza.
- S 36/37/39** - nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.
- S 43** - w przypadku pożaru stosować: gaśnice śniegowe, pianowe, koce azbestowe, piasek, nigdy nie stosować wody w postaci strumienia,
- S45** - w przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.
- S 51** - stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

**Krajowe uregulowania prawne:**

**Kodeks Pracy DZIAŁ DZIESIĄTY- BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY**

**Rozdział V Substancje chemiczne oraz procesy pracy szczególnie szkodliwe dla zdrowia lub niebezpieczne**

oraz akty pochodne w tym m.in.:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14.12.2004r.zmieniające rozporządzenie w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. z 2005, nr 2, poz.8)
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02.09.2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. nr 171 poz.1666)
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02.09..2003r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych ( Dz.U. nr 173 poz.1679)
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28.09.2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. nr 201, poz.1674 wraz z Załącznikiem .
5. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27.09.2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. nr 112 poz.1206)
6. Rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5.11.1991r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi (Dz.U. nr 116 poz. 503)
7. Ustawa z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz.U. nr 62 poz. 628, Dz.U. nr 100 poz. 1085 oraz z 2002r. Dz.U.nr 41 poz. 365, Dz.U. nr 113 poz. 984, Dz.U. nr 199 poz. 1671 oraz z 2003r. Dz.U. nr 7 poz. 78)
8. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29.11.2002r w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 217 poz.1833)
9. Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz. U. nr 169 poz.1650 z 2003 r.)
10. Ustawa z dnia 11.01.2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11 poz.84)

11. Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR.  
12. Ustawa z dnia 28.10.2002r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 199 poz.1671)  
13. Ustawa z dnia 11.05.2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U. Nr 63 poz. 638,z 2003r. Dz.U. Nr 7 poz. 78), nr 11 poz. 97 z 18.12.2003 r

## 16.INNE INFORMACJE.

Pracownicy zatrudnieni przy wytwarzaniu, transporcie, magazynowaniu, stosowaniu wyrobu, winni być poinformowani o szkodliwym oddziaływaniu wyrobu i jego składników, a także przeszkoleni w niezbędnym zakresie.

**Informacje w zakresie doradztwa technicznego, przeznaczenia, stosowania i aplikacji wyrobu można uzyskać w Dziale Marketingu Radomskiej Fabryki Farb i Lakierów S.A. tel.:(048)36-71-954, -71-914, -71-980.**

*Informacje przekazane w karcie wynikają z obecnego stanu wiedzy i doświadczeń w obsłudze produktu. Użytkownik produktu jest zobowiązany do śledzenia zmian zachodzących w regulacjach dotyczących legislacji.*

*Informacje zostały podane w dobrej wierze i RAFIL SA nie bierze odpowiedzialności za sposób ich wykorzystania, ponieważ wyłącznie użytkownik odpowiada za zachowanie środków ostrożności przy obchodzeniu się z produktem, a także fakt, że sposób użytkowania produktu jest poza naszą kontrolą.*

**Nr telefonu alarmowego organu doradczego Krajowego Centrum Informacji Toksykologicznej w Łodzi: (042) 657-99-00**

### Dane źródłowe:

1. Załącznik do rozp.MZ z dn. 28 września 2005 (Dz.U. nr 201 poz 1674) - *Wykaz substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem*
2. Załącznik do rozp. MZ z dn.2 września 2003 (Dz.U. nr 171 poz 1666) – *w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych*
3. Rozporządzenie MZ z dn. 2 września 2003 (Dz.U. nr 173 poz 1679) *w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych*
4. Rozp. MPiPS z dn.29.11.2002 (Dz.U.02-217-1833) *w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych w środowisku pracy ,*
5. Rozp MŚ z dnia 6 czerwca 2002 *w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz.U 87 poz 796)*
6. Umowa europejska ADR.
7. **Dane zawarte w kartach charakterystyki substancji i preparatów wchodzących w skład preparatu**
8. Ustawa Prawo Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2001
9. Ustawa o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001
10. Rozporządzenie MŚ z dnia 27 września 2001 *w sprawie katalogu odpadów*

**Kartę opracowała : Ewa Stępień**