

 <b>Radomska Fabryka          Farb i Lakierów          S.A.</b>	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU          NIEBEZPIECZNEGO</b>	Wydanie 1  Nr karty: <b>121</b>
	<b>FARBY FTALOWE DO GRUNTOWANIA          PRZECIWRDZEWNE SZYBKOSCHNĄCE :</b> <b>( różne kolory )</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:** Farby ftalowe do gruntowania przeciwrdezewne szybkoschnące ( 121 )

Farba alkidowa na rdzę szybkoschnąca

Farba ftalowa antykorozyjna na rdzę do zanurzania, czerwona tlenkowa

**Symbol KTM:** 1313-121-19XXX-XXX                      1313-121-20XXX-XXX                      1313-121-30510-XXX

**Symbol PKWiU:** 24.30.12-29.00-08-XXXX-XX    24.30.12-29.00-03-XXXX-XX    24.30.12-29.00-11-0051-XX

## 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ.

**Oznakowanie wg EWG :**



Xn –preparat szkodliwy

**Rodzaj ryzyka :**

R 10 – preparat łatwo palny,

R 20 / 21 - 38 – działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą  
działa drażniąco na skórę.

R 41 - ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

**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.

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

## 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH.

**Właściwości chemiczne preparatu.**

Farby ftalowe do gruntowania przeciwrdezewne szybkoschnące: piaskowa Ral-1011, szara, szara jasna, stanowią zawiesinę: żółcieni żelazowej, czerwieni żelazowej, bieli tytanowej, fosforanu cynku w średnio tłustej żywicy ftalowej typu

ftalak z dodatkiem wypełniaczy oraz środków pomocniczych i uszlachetniających. Farby przeznaczone są do pierwszego malowania elementów stalowych i metalowych. Charakteryzują się bardzo krótkim czasem schnięcia, dobrymi własnościami fizykochemicznymi, oraz dobrymi własnościami antykorozyjnymi. Farby służą jako podkład pod emalie ftalowe, ftalowe modyfikowane. Wysychają na powietrzu w temperaturze 20±2°C, w czasie 12 g odzin. Na powierzchnie nanosi się je pędzlem lub za pomocą natrysku pneumatycznego

Data aktualizacji: 2010-07-02	Poprzednie wydania tracą ważność	strona: 1/9
----------------------------------	----------------------------------	-------------

Farby nie zawierają w swoim składzie substancji toksycznych.

Nazwa chemiczna	% m/m	Numer CAS	Numer ONZ (UN)	Numer INDEKSOWY	Symbol	Symbol ryzyka
Ksylen (mieszanka izomerów)	35,5	1330-20-17	1307	601-022-00-9	Xn	R 10-20 / 21-38
Butanol (alkohol n-butyłowy)	1,5-2,5	71-36-3	1120	603-004-00-6	Xn	10-22-37/38-41-67

#### 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.

Farby ftalowe do gruntowania przeciwrdzewne szybkoschnące : piaskowe zawierają w swoim składzie około 36 % ksyłenu, który jest łatwopalny, a jego 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,
- w czasie akcji używać odzież ochronną z materiałów nie elektryzujących się oraz sprzętu izolującego drogi oddechowe skompletowanego z maską,
- 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,
- mgła wodna.

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

**W przypadku zaistnienia wycieku farby ftalowej do gruntowania przeciwrdzewnej szybkoschnącej zaleca się następujące postępowanie**

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

## 7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE.

### Postępowanie :

Wszystkie czynności związane z przygotowaniem farb do malowania, malowanie oraz suszenie wymalowanych powierzchni powinny odbywać się tylko w pomieszczeniach o sprawnie działającej wentylacji lub intensywnie wietrzonych tak, aby stężenia substancji szkodliwych (ksylenu) mieściło się w granicach dopuszczalnych norm, z dala od ognia i urządzeń iskrzących. Stosować ochrony osobiste. W czasie stosowania farby nie jeść, nie pić i nie palić.

### Składowanie :

Farbę przechowywać w szczelnie zamkniętych oryginalnych pojemnikach metalowych : wiaderkach, beczkach lub puszkach zgodnie z PN / O – 79021 : 1989.

### Magazynowanie :

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 farb ftalowych do gruntowania przeciwrdzewnych szybkoschnących zalecana jest wentylacja w wykonaniu przeciwwybuchowym.

### Dopuszczalne stężenie ksyleny - składnika szkodliwego w farbach ftalowych szybkoschnących :

- ksylen – NDS – 100 mg/m<sup>3</sup>      NDSCH – - mg/m<sup>3</sup>
- butanol (alkohol n-butyłowy) – NDS – 50 mg/m<sup>3</sup>      NDSCH – 150 mg/m<sup>3</sup>

### Środki ochrony osobistej :

- drogi oddechowe – zapewnić odpowiednią wentylację. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować półmaski z pochłaniaczem par organicznych,
- ręce – używać rękawic ochronnych odpornych na rozcieńczalniki organiczne
- oczy – stosować okulary ochronne (gogle)
- skóra i ciało – stosować odzież ochronną z materiałów nie elektryzujących się,
- obuwiu olejoodporne

**UWAGA : Zabrudzone ubranie robocze przed ponownym użyciem wyprać !**

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE.

**Stan fizyczny:** ciecz

**Barwa:** piaskowa, szara, szara jasna wg Karty Kolorów RAL – 1011

**Zapach:** charakterystyczny ksyleny

**Gęstość:** maksymalnie 1,5 g/cm<sup>3</sup>

**Zawartość rozpuszczalników organicznych:** maksymalnie 45 % (35,5)

**Mieszalność z wodą :** nie miesza się

**Rozpuszczalność w:** węglowodorach aromatycznych, alkoholach, glikolach

**Czas wypływu (lepkość umowna) mierzony kubkiem typu Forda Nr 4, s :** 60 – 110

**Temp. zapłonu:** min. 22<sup>0</sup> C

**Temp. samozapłonu:** 525<sup>0</sup> C

**Stężenie wybuchowe :** 1,96 % obj. /(mg/l)

**Granice zapalności:** – dolna – 1,0 % obj. / (mg / l)

górna – 6,8 % obj. / (mg / l)

**Czas schnięcia powłoki w temperaturze 20±2<sup>0</sup> C i wilgotności względnej 55 ± 5 % :**

stopień 1, h. , najwyżej - 1,5

stopień 3, h najwyżej - 6

**Trwałość :** wyrób powinien odpowiadać wymaganiom normy w czasie 18 miesięcy od daty produkcji

## 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ.

### Warunki których należy unikać:

Przechowywać w opakowaniach oryginalnych dostarczanych przez producenta, szczelnie zamkniętych, w temperaturze 5 – 25<sup>o</sup> C. Chronić przed promieniowaniem słonecznym i źródłami ciepła, oraz przed urządzeniami i narzędziami iskrzącymi.

### Substancje których należy unikać:

Silne utleniacze.

### Niebezpieczne produkty spalania:

Tlenek, dwutlenek węgla, duszące czarne dymy

## 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE.

### NDS składników szkodliwych :

- ksylen - 100 mg/m<sup>3</sup>
- butanol - 50 mg/m<sup>3</sup>

### Działanie drażniące :

Przedłużone działanie farb ftalowych do gruntowania przeciwrdezewnych szybkoschnących na organizm ludzki może spowodować : znużenie, zawroty i bóle głowy, bicie serca, oszołomienie, drętwienie kończyn, dreszcze, zadyszki. Mogą również wystąpić nudności i wymioty, a w skrajnych przypadkach utrata przytomności. Działają narkotycznie.

### Objawy zatrucia przewlekłego :

Uporczywe bóle głowy, zmęczenie, silne pocenie, brak łaknienia, zapalenie gardła, przewlekły nieżyt nosa. Występować mogą również zmiany w układzie krwionośnym. W przypadku działania wyrobów na skórę mogą występować wypryski i inne schorzenia skóry, do stanów zapalnych włącznie.

Pierwszą pomoc w przypadku zatrucia opisano w punkcie 4.

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE.

### Utylizacja odpadów :

Przez spalanie w specjalistycznych instalacjach odpowiadających przepisom w zakresie utylizacji odpadów.

### Ścieki :

W przypadku przedostania się farb ftalowych do gruntowania przeciwrdezewnych szybkoschnących do kanalizacji, ścieki oczyścić w zakładowej oczyszczalni, po czym można je włączyć do ścieków komunalnych.

**Dopuszczalne zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego :**

Obszary specjalnie chronione :

40,0  $\mu\text{g} / \text{m}^3$  – stężenie 30-minutowe10,0  $\mu\text{g} / \text{m}^3$  – stężenie 24-godzinne1,3  $\mu\text{g} / \text{m}^3$  – stężenie średnioroczne

Pozostałe obszary :

300,0  $\mu\text{g} / \text{m}^3$  – stężenie 30-minutowe100,0  $\mu\text{g} / \text{m}^3$  – stężenie 24-godzinne16,0  $\mu\text{g} / \text{m}^3$  – stężenie średnioroczne**Dopuszczalne zanieczyszczenia śródlądowych wód powierzchniowych :**

Nie ustalone.

**Dawki i stężenia toksyczne dla wodnych organizmów zwierzęcych i roślinnych :****Ksylen**Toksyczność ostra dla ryb :  $\text{LC}_{50}$  – 10 mg / l · 24hToksyczność ostra dla skorupiaków (Daphnia magna) :  $\text{LC}_{50}$  – 150 mg / l

Hamowanie wzrostu glonów – brak danych

Hamowanie wzrostu kolonii bakterii – brak danych

**Inne dane :**

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 :

bakterii (Pseudomonas putida) &gt; 200 mg / l

glonów (Scenedesmus quadricauda) &gt; 200 mg / l

skorupiaków (Daphnia magna) 100 mg / l

 $\text{LD}_{50}$  (szczur doustnie) – 4300 mg / kg**Butanol (alkohol n-butyłowy)**Toksyczność ostra dla ryb (ciernik) :  $\text{LC}_{50}$  – 1730 – 1910 mg / (l / 96h)Toksyczność ostra dla skorupiaków (Daphnia) :  $\text{LC}_{50}$  – 1855 mg / l

Graniczne stężenie toksyczne dla :

- bakterii (Pseudomonas putida) – 650 mg / l

- skorupiaków (Daphnia magna) – 300 mg / l

- ryb (kielebki) – 1000 – 1400 mg / l

Stężenie śmiertelne dla skorupiaków (Daphnia)  $\text{LC}_{100}$  – 5000 mg / l

Wskaźniki oceny ostrej toksyczności : wobec ssaków – 1

wobec ryb – 2,9

wobec bakterii – 3,2

 $\text{LD}_{50}$  (szczur doustnie) – 790 mg / kg $\text{LD}_{50}$  (królik, skóra) – 3400 mg / kg $\text{LC}_{50}$  (szczur inhalacja) – 24640 mg /  $\text{m}^3$  / 4 h

### 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

#### wg RID / ADR:

Numer rozpoznawczy materiału UN (ONZ): 1263

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 III

### 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH.

Farby ftalowe do gruntowania przeciwrdzewne szybkoschnące zawierają:

Ksylen, Butanol

#### Kategoria niebezpieczeństwa :



Xn – preparat szkodliwy

#### Rodzaj zagrożenia :

R 10 preparat łatwopalny

R 20 / 21 - 38 – działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą  
działa drażniąco na skórę.

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

S 16 – nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu, nie palić tytoniu

S 20 – nie jeść, i nie pić podczas stosowania produktu

S 23 – nie wdychać oparów farby,

S 24 / 25 – unikać zanieczyszczenia skóry i oczu,

S 38 – w przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiednie indywidualne ochrony dróg oddechowych,

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 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki (Dz.U. 2007 nr 215 poz. 1588).
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; Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu kwalifikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. 2007 nr 174 poz. 1222).
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 30.08.2007r 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, powinni być poinformowani o szkodliwym oddziaływaniu wyrobu i jego składników, a także przeszkoleni w niezbędnym zakresie informacji 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. 04 września 2007 (Dz.U. nr 174 poz 1222) - 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 Ministra Zdrowia z dnia 02.09..2003r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych ( Dz.U. nr 173 poz.1679 ze zmianami w Dz.U./2004 nr 260, poz.2595 )
  4. 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)
  5. Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 30.08.2007r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 161 poz.1142)
- 6Umowa 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
- Rozporządzenie MŚ z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów