

Tekst jednolity z uwzględnieniem zmian zawartych w  
2005-01-06 Dz. U. 2005.2.8 § 1.

## **ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA <sup>1)</sup>**

z dnia 3 lipca 2002 r.

### **w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego. <sup>2)</sup>**

Na podstawie art. 5 ust. 5 ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Nr 11, poz. 84, Nr 100, poz. 1085, Nr 123, poz. 1350 i Nr 125, poz. 1367 oraz z 2002 r. Nr 135, poz. 1145) zarządza się, co następuje:

#### **§ 1.** Rozporządzenie określa:

- 1) wzór karty charakterystyki substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego, zwanej dalej "kartą charakterystyki", oraz sposób jej sporządzania i aktualizowania, w szczególności:
  - a) zakres informacji o zagrożeniach związanych ze stosowaniem substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego,
  - b) zakres informacji dotyczących ich bezpiecznego stosowania,
- 2) sposób dystrybucji kart charakterystyki, z uwzględnieniem specyfikacji działalności odbiorcy,
- 3) przypadki stosowania substancji niebezpiecznych lub preparatów niebezpiecznych, kiedy dostarczenie karty charakterystyki nie jest wymagane.

**§ 2. 1.** Ustala się wzór karty charakterystyki oraz sposób jej sporządzania, stanowiący załącznik do rozporządzenia.

**2.** Karty charakterystyki dostarczane odbiorcy mającemu siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej sporządza się w języku polskim.

**3.** W przypadku dostarczania karty charakterystyki odbiorcy mającemu siedzibę na terytorium innych państw członkowskich Unii Europejskiej oraz terytorium Islandii, Liechtensteinu i Norwegii w kartach charakterystyki uwzględnia się, na życzenie odbiorcy, wymagania przepisów krajowych obowiązujących w tym państwie.

**§ 3.** W razie pojawienia się nowych istotnych informacji na temat substancji niebezpiecznej lub preparatu niebezpiecznego, osoba wprowadzająca do obrotu taką substancję lub taki preparat aktualizuje kartę charakterystyki, oznaczając ją wyrazem "aktualizacja" i umieszczając datę aktualizacji oraz, z zastrzeżeniem § 5 ust. 3, dostarcza ją odbiorcy takiej substancji lub takiego preparatu, któremu dostarczyła taką substancję lub taki preparat w ciągu ostatnich 12 miesięcy.

**§ 4.** Karta charakterystyki dostarczana jest w formie pisemnej lub w formie przekazu elektronicznego albo na elektronicznych nośnikach danych, jeżeli odbiorca ma odpowiednie środki do jej przyjęcia w takiej postaci.

**§ 5. 1.** Karta charakterystyki nie musi być dostarczona w przypadku substancji lub preparatów sprzedawanych w sprzedaży detalicznej dostępnej dla wszystkich konsumentów, jeżeli użytkownikom takiej substancji lub takiego preparatu zapewnia się dostateczną

informację pozwalającą na podjęcie działań zapobiegawczych dotyczących ochrony ich zdrowia i bezpieczeństwa.

**2.** W przypadkach, o których mowa w ust. 1, kartę charakterystyki dostarcza się jednak na żądanie kupującego, który ma zamiar zastosować taką substancję lub preparat w zawodowej działalności produkcyjnej lub usługowej.

**3.** Do osób, o których mowa w ust. 2, nie stosuje się przepisu § 3 w części dotyczącej dostarczania im zaktualizowanej karty charakterystyki.

**§ 6.** Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

<sup>1)</sup> Minister Zdrowia kieruje działem administracji rządowej - zdrowie, na podstawie § 1 ust. 2 rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 11 czerwca 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu działania Ministra Zdrowia (Dz. U. Nr 134, poz. 1439).

<sup>2)</sup> Niniejsze rozporządzenie dokonuje w zakresie swojej regulacji wdrożenia następujących dyrektyw Wspólnot Europejskich:

1)dyrektywy 91/155/EWG z dnia 5 marca 1991 r. określającej i ustanawiającej szczegółowe uzgodnienia dotyczące systemu szczególnych informacji o preparatach niebezpiecznych w związku z wykonaniem art. 10 dyrektywy 88/379/EWG (Dz. Urz. WE L 76 z 22.03.1991),

2)dyrektywy 93/112/WE z dnia 10 grudnia 1993 r. zmieniającej dyrektywę 91/155/EWG określającą i ustanawiającą szczegółowe uzgodnienia dotyczące systemu szczególnych informacji o preparatach niebezpiecznych w związku z wykonaniem art. 10 dyrektywy 88/379/EWG (Dz. Urz. WE L 314 z 16.12.1993),

3)dyrektywy 2001/58/WE z dnia 27 lipca 2001 r. zmieniającej po raz drugi dyrektywę 91/155/EWG określającą i ustanawiającą szczegółowe uzgodnienia dotyczące systemu szczególnych informacji o preparatach niebezpiecznych w związku z wykonaniem art. 14 dyrektywy 99/45/WE oraz odnoszącej się do substancji niebezpiecznych w związku z wykonaniem art. 27 dyrektywy 67/548/EWG (karty charakterystyki) (Dz. Urz. WE L 212 z 07.08.2001).

## Załącznik

### Wzór karty charakterystyki oraz sposób jej sporządzania

#### I. Wzór karty charakterystyki

1. Identyfikacja substancji/preparatu\*  
Identyfikacja producenta, importera lub dystrybutora\*  
.....
2. Skład i informacja o składnikach  
.....
3. Identyfikacja zagrożeń  
.....
4. Pierwsza pomoc  
.....
5. Postępowanie w przypadku pożaru  
.....
6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska  
.....
7. Postępowanie z substancją/preparatem\* i jej/jego\* magazynowanie  
.....
8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej  
.....
9. Właściwości fizykochemiczne  
.....
10. Stabilność i reaktywność  
.....
11. Informacje toksykologiczne  
.....
12. Informacje ekologiczne  
.....
13. Postępowanie z odpadami  
.....
14. Informacje o transporcie  
.....
15. Informacje dotyczące przepisów prawnych  
.....
16. Inne informacje  
.....

\* Niepotrzebne skreślić.

#### II. Sposób sporządzania karty charakterystyki

Karta charakterystyki jest opracowywana przez osoby, które posiadają odpowiednie kwalifikacje.

Informacje w karcie charakterystyki obejmują każde zagrożenie, w szczególności wyróżnia się przypadki, gdy osoba sporządzająca kartę charakterystyki nie posiada pewnych informacji, oraz przypadki, gdy istnieją negatywne wyniki badań.

Niezamieszczenie wymaganej informacji jest możliwe w przypadkach, gdy informacja na ten temat nie jest potrzebna.

Z uwagi na szeroki zakres właściwości substancji i preparatów, w niektórych przypadkach niezbędne może okazać się zamieszczenie w karcie charakterystyki dodatkowej informacji.

Na pierwszej stronie karty charakterystyki należy podać datę jej sporządzenia lub aktualizacji.

## 1. Identyfikacja substancji/preparatu

Identyfikacja producenta, importera lub dystrybutora.

### 1. Identyfikacja substancji/preparatu

W punkcie tym podaje się nazwę substancji lub preparatu, pod którą wprowadza się je do obrotu. Słownictwo użyte do identyfikacji musi być identyczne ze słownictwem podanym na oznakowaniu opakowania, wykonanym zgodnie z przepisami ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych, zwanej dalej "ustawą". Można również wskazać dodatkowe sposoby identyfikacji.

### 2. Zastosowanie substancji/preparatu

Wskazuje się znane lub zalecane przeznaczenie lub zastosowania substancji lub preparatu. W przypadku wielu możliwych zastosowań podaje się najważniejsze z nich, wskazując w szczególności sposób działania substancji lub preparatu. Można też podać krótki opis zastosowania (działania), np. antyutleniacz, retardant ognia.

### 3. Identyfikacja producenta, importera lub dystrybutora

W punkcie tym podaje się imię i nazwisko osoby/pełną nazwę firmy odpowiedzialnej za wprowadzenie substancji/preparatu do obrotu, wraz z adresem, numerem telefonu czy też faksu. Można podać też inne informacje, np. adres poczty elektronicznej.

W przypadkach gdy producent, importer lub dystrybutor mają siedzibę poza terytorium Rzeczypospolitej Polskiej, na które wprowadzany jest do obrotu preparat/substancja, to w miejscu przeznaczonym do ich identyfikacji podaje się, jeżeli to możliwe, również adres i numer telefonu osoby/dystrybutora mającego siedzibę na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej.

### 4. Telefon alarmowy

Poza wyżej wymienionymi informacjami podaje się numer telefonu alarmowego.

## 2. Skład i informacja o składnikach

Informacje podaje się w sposób umożliwiający odbiorcy łatwe określenie zagrożeń stwarzanych przez substancje wchodzące w skład preparatu:

1) z uwagi na tajemnicę handlową lub dotyczącą procesu produkcji nie jest konieczne podanie pełnego składu preparatu (tożsamości substancji i ich stężeń); jednak umieszczenie ogólne opisu tych składników i ich stężeń jest wskazane;

2) w przypadku preparatu, który zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 4 ust. 2 ustawy został sklasyfikowany jako niebezpieczny wymienia się, z podaniem ich stężeń lub zakresu stężeń, w jakich występują, następujące składniki:

a) substancje stwarzające zagrożenie dla zdrowia człowieka lub dla środowiska, jeżeli są obecne w preparacie w stężeniach równych lub większych od stężeń przedstawionych w części 1 pkt 8 załącznika do rozporządzenia wydanego na podstawie art. 4 ust. 2 ustawy, chyba że w innych przepisach wydanych na podstawie przepisów ustawy podane są ich niższe stężenia,

b) substancje, dla których określono w odrębnych przepisach wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy, jeżeli występują w preparacie w stężeniach określonych w lit. a;

3) w przypadku preparatu, który na podstawie kryteriów klasyfikacji nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny, należy wskazać wszystkie substancje stwarzające zagrożenie dla zdrowia człowieka lub dla środowiska, lub dla których określono w odrębnych przepisach wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i występujące w stężeniu lub w zakresie stężeń mieszczących się w granicach:

- $\geq 1$  % (wagowo) dla preparatów niebędących gazami,
- $\geq 0,2$  % (objętościowo) dla preparatów będących gazami.

Klasyfikację substancji podaje się zgodnie z brzmieniem określonym w wykazie substancji niebezpiecznych, stanowiącym załącznik do rozporządzenia wydanego na podstawie art. 4

ust. 3 ustawy, zwanym dalej "wykazem", lub zgodnie z klasyfikacją dokonaną na podstawie kryteriów zawartych w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 2 ustawy, przedstawiając symbole określające kategorię niebezpieczeństwa dotyczące zagrożeń zdrowia człowieka oraz numery przypisanych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (zwroty R), które dotyczą zagrożeń dla zdrowia człowieka, zagrożeń dla środowiska oraz zagrożeń wynikających z właściwości fizykochemicznych. Nie ma obowiązku podawania pełnej treści zwrotów w tym punkcie. W takim przypadku pełne treści zwrotów należy umieścić w pkt 16 karty.

Nazwy substancji podaje się zgodnie z brzmieniem określonym w wykazie. Podaje się także, jeżeli są dostępne, ich numery WE (zgodnie z definicją określoną w wykazie) oraz numery CAS (numer nadany przez Chemical Abstract Service).

Nazwy chemiczne substancji niewymienionych w wykazie powinny jednoznacznie je określać i być zgodne z przepisami IUPAC (Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej) dotyczącymi nazewnictwa substancji chemicznych.

Z uwagi na zachowanie tajemnicy handlowej mogą być podawane alternatywne nazwy rodzajowe, które określa się zgodnie z przepisami wydanymi na podstawie art. 26 ustawy. W takim przypadku właściwości substancji opisuje się w sposób zapewniający bezpieczne obchodzenie się z nimi.

### **3. Identyfikacja zagrożeń**

Podając klasyfikację substancji lub preparatu, dokonaną zgodnie z ustawą, wskazuje się zagrożenia dla zdrowia człowieka i dla środowiska stwarzane przez substancję lub preparat:

1) opisuje się najważniejsze skutki i objawy szkodliwego działania na zdrowie człowieka i na środowisko, spowodowane stosowaniem substancji lub preparatu, w tym również niewłaściwym, które można przewidzieć w racjonalny sposób, oraz stwarzające zagrożenie właściwości fizykochemiczne; dokonuje się rozróżnienia między preparatami sklasyfikowanymi jako niebezpieczne i niesklasyfikowanymi jako niebezpieczne;

2) wskazuje się również zagrożenia nieujęte w kryteriach klasyfikacji, o których mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 4 ust. 2 ustawy, w szczególności takie, jak pylenie, zmrażanie, duszące działanie gazów, szkodliwe działanie na organizmy żyjące w glebie, w tym, o ile to możliwe, również na mikroorganizmy glebowe obecne także w atmosferze, które mają wpływ na zagrożenie stwarzane przez substancję lub preparat.

Informacje, które umieszcza się na oznakowaniu opakowania, należy podać w pkt 15 karty.

### **4. Pierwsza pomoc**

Opisując środki pierwszej pomocy, w szczególności wskazuje się, czy potrzebna jest natychmiastowa pomoc medyczna.

Informacje o pierwszej pomocy muszą być zwięzłe i zrozumiałe dla poszkodowanego, osób postronnych i osób udzielających pierwszej pomocy. Objawy i skutki narażenia opisuje się krótko. Informuje się, co należy zrobić w miejscu wypadku i czy mogą wystąpić opóźnione skutki narażenia.

Informacje podaje się według różnych dróg narażenia, w szczególności na skutek wdychania, kontaktu ze skórą, kontaktu z oczami, połknięcia.

Należy wskazać, czy wymagana lub zalecana jest pomoc lekarza.

W przypadku niektórych substancji lub preparatów zamieszcza się informację, że w pobliżu stanowiska pracy muszą być dostępne specjalne środki umożliwiające podjęcie bezzwłocznego, określonego postępowania leczniczego.

### **5. Postępowanie w przypadku pożaru**

Określając wymagania dotyczące zwalczania pożaru spowodowanego przez daną substancję lub preparat oraz pożaru powstającego w ich sąsiedztwie, w szczególności podaje się podstawowe zasady postępowania i wskazuje:

- 1) środki gaśnicze właściwe ze względu na rodzaj substancji lub preparatu;
- 2) środki gaśnicze, których nie wolno używać ze względów bezpieczeństwa;

- 3) szczególne zagrożenia związane z narażeniem wynikającym z właściwości samej substancji lub preparatu, produktów spalania, powstających gazów;
- 4) środki ochrony indywidualnej dla strażaków.

## **6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

W zależności od właściwości substancji lub preparatu podaje się informacje dotyczące:

- 1) indywidualnych środków ostrożności, w szczególności usuwania źródeł zapłonu, zapewnienia wystarczającej wentylacji/ochrony dróg oddechowych, ograniczania pylenia, zapobiegania kontaktowi ze skórą lub oczami;
- 2) środków ostrożności w zakresie ochrony środowiska, w szczególności unikania wprowadzania substancji lub preparatu do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz do gleby; ewentualnej konieczności ostrzeżenia okolicznych mieszkańców;
- 3) metod oczyszczania, w szczególności użycia materiału sorpcyjnego (piasku, ziemi okrzemkowej, substancji wiążącej kwasy, uniwersalnej substancji wiążącej, trocin), redukcji gazów/dymów za pomocą wody, rozcieńczania.

W razie potrzeby podaje się zalecenia takie jak: "nie używać nigdy", "neutralizować za pomocą...".

W razie potrzeby można odwołać się do pkt 8 i 13 karty charakterystyki.

## **7. Postępowanie z substancją/preparatem i jej/jego magazynowanie**

Informacje zawarte w tym punkcie dotyczą ochrony zdrowia człowieka i bezpieczeństwa oraz ochrony środowiska w związku ze stosowaniem substancji lub preparatu w procesie pracy. Przedstawiona informacja ma umożliwić pracodawcy przygotowanie procedur i działań organizacyjnych wymaganych przez przepisy prawa pracy.

### **1. Postępowanie z substancją lub preparatem**

Określa się środki ostrożności gwarantujące bezpieczne obchodzenie się z substancją lub preparatem, w tym informacje na temat środków technicznych, w szczególności hermetyzacji procesu, wentylacji miejscowej i ogólnej, środków zapobiegających powstawaniu aerozoli i pyłów, metod zapobiegania pożarom oraz wszelkie inne wymagania lub zasady postępowania z substancją lub preparatem, w szczególności procedury lub urządzenia techniczne, które są zabronione lub zalecane, i, jeżeli jest to możliwe, podaje się ich krótki opis.

### **2. Magazynowanie**

Określa się warunki bezpiecznego magazynowania substancji lub preparatu, w szczególności zabezpieczenia instalacji kanalizacyjnych i wentylacyjnych, zabezpieczenia pomieszczenia lub zbiornika przed możliwością rozlania i wydostania się substancji na zewnątrz, konieczności oddzielnego przechowywania substancji lub preparatu ze względu na możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji między nimi, warunków w pomieszczeniach lub zbiornikach magazynowych (temperatura i wilgotność - wartości dopuszczalne, zakresy, oświetlenie, konieczność przechowywania w atmosferze gazu obojętnego), wymagań dotyczących stosowanych urządzeń elektrycznych, sposobów zapobiegania elektryczności statycznej.

W razie potrzeby podaje się informacje o dopuszczalnych ilościach danej substancji lub preparatu przechowywanych w określonych warunkach magazynowania. Podaje się również informacje o wszelkich szczególnych wymaganiach, w szczególności rodzajach materiałów, jakich należy użyć do pakowania i produkcji pojemników przeznaczonych do danej substancji lub preparatu.

### **3. Specyficzne zastosowania**

W przypadku substancji lub preparatów przeznaczonych do specyficznych zastosowań przedstawia się szczególne zalecenia dotyczące tych zastosowań. Jeżeli jest to możliwe, zamieszcza się odnośniki do odpowiednich technicznych wytycznych stosowania tych substancji lub preparatów.

## 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

W rozumieniu karty charakterystyki kontrola narażenia oznacza pełny zakres środków ostrożności, które podejmuje się w czasie stosowania substancji lub preparatu, aby zminimalizować narażenie pracowników.

W punkcie tym podaje się wszelkie parametry kontroli narażenia, w szczególności najwyższe dopuszczalne stężenia substancji w środowisku pracy (NDS, NDSh, NDSP) z odwołaniem się do przepisów prawnych, oraz, o ile jest to możliwe, dopuszczalne stężenia w materiale biologicznym (DSB). Podaje się informacje o zalecanych procedurach monitoringu narażenia w środowisku pracy, powołując się na ich źródło. W przypadku preparatów podaje się najwyższe dopuszczalne stężenia substancji stwarzających zagrożenie dla zdrowia człowieka.

Celowe jest zasugerowanie systemu ochrony, w szczególności hermetyzacji procesu, środków ochrony zbiorowej, działań organizacyjnych. Informacje te uzupełniają informacje podane w pkt 7 w części dotyczącej postępowania z substancją lub preparatem. Środki ochrony indywidualnej traktuje się jako rozwiązanie ostateczne; pierwszeństwo przed użyciem środków ochrony indywidualnej mają działania techniczno-organizacyjne.

W przypadku gdy niezbędne są środki ochrony indywidualnej, podaje się rodzaj wyposażenia zapewniającego właściwą ochronę:

- 1) dróg oddechowych - przez określenie sprzętu izolującego lub oczyszczającego (pyły - sprzęt filtrujący, pary i gazy - sprzęt pochłaniający) w przypadku występowania w środowisku pracy niebezpiecznych gazów, par, pyłów;
- 2) rąk - przez określenie rodzaju rękawic, których należy używać podczas stosowania substancji lub preparatu; w razie potrzeby wskazuje się dodatkowe środki ochrony rąk;
- 3) oczu i twarzy - przez podanie rodzaju potrzebnego sprzętu, w szczególności rodzaju gogli ochronnych, osłon twarzy, kapturów i masek skompletowanych z odpowiednimi elementami oczyszczającymi w przypadku dużych stężeń substancji o działaniu drażniącym;
- 4) skóry - przez określenie rodzaju odzieży ochronnej (w szczególności ubranie, fartuch, kombinezon) oraz rodzaju obuwia ochronnego w przypadku potrzeby ochrony innych części ciała niż ręce.

Należy wziąć pod uwagę przepisy krajowe i wspólnotowe oraz uwzględnić właściwe normy.

W razie potrzeby podaje się również inne zalecane środki, w szczególności wodne natryski ratunkowe do obmycia całego ciała, do płukania oczu oraz środki zapewniające właściwą higienę.

W celu wypełnienia zobowiązań wynikających z prawodawstwa wspólnotowego i krajowego podaje się informacje przeznaczone dla pracodawców w zakresie parametrów kontroli narażenia środowiskowego.

## 9. Właściwości fizykochemiczne

W tym punkcie zamieszcza się informacje na temat substancji lub preparatu dotyczące:

- 1) postaci - informacje o stanie fizycznym (stały, ciekły, gazowy) oraz o barwie charakteryzowanej substancji lub preparatu;
- 2) zapachu - jeżeli zapach substancji lub preparatu jest wyczuwalny, podaje się jego krótki opis;
- 3) pH - wartość pH charakteryzowanej substancji lub preparatu lub ich roztworu wodnego wraz ze stężeniem;
- 4) temperatury:
  - a) wrzenia/zakresu temperatur wrzenia,
  - b) topnienia/zakresu temperatur topnienia,
  - c) zapłonu,
  - d) samozapłonu;
- 5) palności (ciało stałe, gaz);
- 6) właściwości wybuchowych;
- 7) właściwości utleniających;
- 8) prężności par;
- 9) gęstości względnej;
- 10) rozpuszczalności:
  - a) w wodzie,

- b) w rozpuszczalnikach organicznych, z podaniem rozpuszczalnika;  
11) współczynnika podziału n-oktanol/woda;  
12) innych właściwości - wskazuje się właściwości substancji lub preparatu mające istotne znaczenie dla bezpieczeństwa, w szczególności gęstość par, zdolność mieszania się, lotność, przewodnictwo elektryczne, lepkość.

W przypadku preparatu podaje się właściwości fizykochemiczne preparatu, a nie jego poszczególnych składników. Należy określić przypadki, gdy osoba sporządzająca kartę charakterystyki nie posiada pełnych informacji, oraz przypadki, gdy istnieją negatywne wyniki badań właściwości fizykochemicznych preparatu. Jeżeli dostępne są jedynie dane na temat właściwości składników preparatu, należy taką informację podać.

## 10. Stabilność i reaktywność

Określa się stabilność substancji lub preparatu oraz możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji w pewnych warunkach, podając:

- 1) warunki, których należy unikać, określając w szczególności temperaturę, ciśnienie, światło, wstrząsy, które mogą spowodować niebezpieczną reakcję, i, jeżeli jest to możliwe, podaje się krótki opis tej reakcji;
- 2) materiały, których należy unikać, w szczególności wymienić należy wodę, powietrze bądź odpowiednie kwasy, zasady, środki utleniające oraz inne materiały, które mogą spowodować niebezpieczną reakcję, i, jeżeli jest to możliwe, podać należy krótki opis tej reakcji;
- 3) niebezpieczne produkty rozkładu, określając materiały powstające w niebezpiecznych ilościach w wyniku rozkładu.

Szczególną uwagę użytkowników zwraca się na:

- 1) potrzebę stosowania i obecność środków stabilizujących;
- 2) możliwość niebezpiecznej reakcji egzotermicznej;
- 3) znaczenie dla bezpieczeństwa zmian w fizycznym wyglądzie substancji lub preparatu, jeżeli zmiany takie występują;
- 4) niebezpieczne produkty rozkładu powstające w wyniku kontaktu z wodą, jeżeli takie produkty powstają;
- 5) możliwość rozkładu do produktów niestabilnych.

## 11. Informacje toksykologiczne

W tym punkcie zwięźle podaje się wszechstronny opis wszelkich skutków toksycznego działania substancji lub preparatu, które mogą wystąpić w wyniku kontaktu z substancją lub preparatem.

Opisuje się niebezpieczne dla zdrowia człowieka skutki, wynikające z narażenia na działanie substancji lub preparatu, opierając się na doświadczeniach praktycznych oraz wnioskach z badań naukowych. Podaje się informacje o różnych drogach narażenia (drogi oddechowe, droga pokarmowa, skóra, oczy) i opisuje objawy narażenia w odniesieniu do fizycznych, chemicznych i toksykologicznych cech substancji lub preparatu.

Uwzględnia się skutki narażenia ostrego oraz krótko- i długoterminowego, w tym działania drażniącego, uczulającego, mutagennego, rakotwórczego oraz szkodliwego działania na rozrodczość. Z uwagi na informacje podane w pkt 2 karty charakterystyki, wskazane jest odniesienie do skutków zdrowotnych dla człowieka wywoływanych przez niektóre składniki preparatu.

## 12. Informacje ekologiczne

Określa się wpływ na środowisko oraz zachowanie i dalsze losy substancji lub preparatu w powietrzu, wodzie lub glebie, uwzględniając ich właściwości i możliwe do przewidzenia sposoby stosowania. Podaje się, jeżeli to możliwe, dane otrzymane w wyniku przeprowadzonych odpowiednich badań (np. LC<sub>50</sub> dla ryb □ 1 mg/l). Tego samego rodzaju informacje podaje się dla niebezpiecznych produktów powstających w wyniku rozkładu danej substancji lub preparatu.

Informacje ekologiczne zawierają w szczególności dane dotyczące:

- 1) ekotoksyczności
- Podaje się dostępne dane dotyczące toksyczności w stosunku do środowiska wodnego, zarówno toksyczności ostrej, jak i przewlekłej dla ryb, rozwielitek, alg i innych roślin wodnych. Dodatkowo, jeżeli to możliwe, podaje się dane dotyczące toksyczności na mikro- i

makroorganizmy glebowe oraz inne organizmy związane ze środowiskiem, takie jak: ptaki, pszczoły i rośliny. W przypadku gdy substancja lub preparat hamuje aktywność mikroorganizmów, można podać możliwy wpływ na działanie oczyszczalni ścieków.

#### 2) mobilności

Uwzględnia się zdolność substancji lub odpowiednich składników preparatu do uwolnienia do środowiska poprzez przenikanie do wód powierzchniowych w miejscu uwolnienia lub w punkcie znajdującym się daleko od tego miejsca.

Podaje się dane dotyczące:

- a) znanego lub przewidywanego podziału w różnych częściach ekosystemu (wodach, glebie, atmosferze),
- b) napięcia powierzchniowego,
- c) absorpcji/desorpcji.

Inne właściwości fizykochemiczne zamieszczone są w pkt 9 karty charakterystyki.

#### 3) trwałości i rozkładu

Przedstawia się zdolność substancji lub odpowiednich składników preparatu do rozkładu w środowisku w wyniku biodegradacji lub innych procesów takich jak utlenianie lub hydroliza. Można podać, jeżeli to możliwe, czasy połowicznego rozkładu dla tych substancji. Można także zamieścić zdolność substancji lub określonych składników preparatu do rozkładu w oczyszczalniach ścieków.

#### 4) zdolności do bioakumulacji

W punkcie tym przedstawia się zdolność substancji lub odpowiednich składników preparatu do akumulacji w środowisku żywym i w łańcuchu pokarmowym, z podaniem, jeżeli to możliwe, wartości  $K_{ow}$  (współczynnika podziału oktanol-woda) i BCF (współczynnika biokoncentracji).

Niektórych informacji dotyczących mobilności, trwałości i rozkładu oraz zdolności do bioakumulacji nie podaje się dla preparatów, ponieważ są one specyficzne jedynie dla substancji. Dlatego też informacje te można podać, jeżeli są dostępne i odpowiednie, dla każdej substancji, która jest składnikiem preparatu i jest wymieniona w pkt 2 karty charakterystyki.

#### 5) innych szkodliwych skutków

Podaje się, jeżeli to możliwe, informacje dotyczące innych szkodliwych skutków na środowisko, np.:

- a) zdolności do niszczenia warstwy ozonu,
- b) wpływu na tworzenie ozonu w wyniku reakcji fotochemicznych,
- c) wpływu na globalne ocieplenie,
- d) wpływu na działanie oczyszczalni ścieków.

Informację dotyczącą ochrony środowiska zamieszcza się również w innych punktach karty charakterystyki, szczególnie dotyczących kontrolowanych zrzutów i niezamierzonych uwolnień, przewozu towarów niebezpiecznych oraz usuwania wycieków, o których mowa w pkt 6, 7, 13, 14 i 15 karty charakterystyki.

### **13. Postępowanie z odpadami**

Jeżeli usuwanie substancji lub preparatu (pozostałości lub odpadu powstającego wskutek możliwego do przewidzenia zastosowania) stwarza zagrożenie, zamieszcza się opis tych odpadów oraz informacje dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z nimi.

Wskazuje się odpowiednie metody unieszkodliwiania substancji lub preparatu oraz opakowań po tych substancjach lub preparatach, polegające w szczególności na spopieleniu, odzysku materiałów, składowaniu.

O ile to możliwe należy podać dane dotyczące klasyfikacji odpadów.

Jeżeli odpad jest objęty szczególnymi przepisami krajowymi lub wspólnotowymi dotyczącymi postępowania z odpadami, o ile to możliwe, wskazuje się na te przepisy.

### **14. Informacje o transporcie**

Wskazuje się wszystkie szczególne środki ostrożności, o których użytkownik musi wiedzieć lub których musi przestrzegać w związku z przepisami dotyczącymi transportu lub przemieszczania substancji lub preparatu na terenie jego zakładu oraz poza nim.

Podaje się klasyfikację substancji lub preparatu zgodnie z przepisami dotyczącymi przewozu towarów niebezpiecznych.

## **15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**

W punkcie tym podaje się informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska zamieszczone na oznakowaniu opakowań, zgodnie z przepisami dotyczącymi oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych.

Jeśli substancja lub preparat, którego dotyczy ta karta, jest objęty szczególnymi przepisami prawnymi dotyczącymi ochrony zdrowia człowieka i środowiska, wskazuje się te przepisy, o ile to możliwe, np. ograniczenia w zakresie sprzedaży lub stosowania tej substancji lub preparatu.

Podaje się krajowe przepisy i, o ile to możliwe, przepisy wspólnotowe w tym zakresie.

## **16. Inne informacje**

W punkcie tym podaje się informacje, które uznaje się za istotne dla zapewnienia bezpieczeństwa oraz ochrony zdrowia człowieka i ochrony środowiska, w szczególności informacje dotyczące:

- 1) wykazu zwrotów R, które zamieszczono w pkt 2 i 3 karty charakterystyki, oraz pełnego ich brzmienia;
- 2) niezbędnych szkoleń;
- 3) zalecanych ograniczeń w stosowaniu;
- 4) możliwości uzyskania dalszych informacji;
- 5) źródła danych, na podstawie których opracowano kartę charakterystyki;
- 6) zmian dokonanych w karcie charakterystyki w przypadku jej aktualizacji.