

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

wg Rozporządzenia Komisji (UE) NR 2015/830

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji i identyfikacja przedsiębiorstwa

---

#### 1.1. Identyfikator produktu:

**Nazwa** **Biel Cynkowa**

**Numer identyfikacyjny** Numer indeksowy: 030-013-00-7, Numer WE: 215-222-5,  
Numer CAS: 1314-13-2

**Numer rejestracji** niedostępny

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji oraz zastosowania odradzone:

**Zidentyfikowane zastosowania** dodatek do farb

**Zastosowane odradzone** -

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zakłady Chemiczne „ANSER” Sp. z o.o.

ul. Dźwigowa 3/34, 02-437 Warszawa

tel.: +48 22 663 70 73, faks: +48 22 669 01 22

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: reach@anser.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

**112** (czynny całą dobę)

**+ 48 46 856 73 40 w. 219** (czynny w dni robocze w godz. 7 – 15)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

---

#### 2.1. Klasyfikacja substancji

**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008:**

Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410.

#### Szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka

Wdychanie pyłu może powodować szybko mijające stany gorączkowe, wykazuje słabe podrażnienie skóry. W kontakcie z oczami powoduje słabe podrażnienia, łzawienie, pieczenie. Spożycie dużych ilości może wywołać nudności i wymioty.

#### Szkodliwe skutki działania na środowisko

Produkt jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

#### Szkodliwe skutki działania związane z właściwościami fizykochemicznymi

Nieznane

## 2.2. Elementy oznakowania

### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008



Piktogram:

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Identyfikator produktu: Tlenek cynku, numer WE: 215-222-5

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 - Chronić przed dziećmi.

P273 – Unikać uwolnienia do środowiska.

P391 – Zebrać wyciek.

P501 - Zawartość i pojemnik usuwać w sposób bezpieczny.

## 2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

Nazwa	Zawartość	Numery identyfikacyjne		
		Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
Tlenek cynku	min. 80%	1314-13-2	215-222-5	030-013-00-7

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy.

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W przypadku narażenia przez drogi oddechowe

- Wynieść osobę poszkodowaną z miejsca narażenia na świeże powietrze
- Zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła
- W przypadku zatrzymania oddechu wykonać sztuczne oddychanie
- Zapewnić pomoc lekarską w przypadku utrzymujących się objawów

W przypadku narażenia przez kontakt ze skórą

- Zdjąć zanieczyszczoną odzież

- Zmyć skórę dużą ilością letniej wody z mydłem
- Skonsultować się z lekarzem w razie utrzymywania się podrażnienia.

#### W przypadku narażenia przez kontakt z oczami

- Usunąć szkła kontaktowe
- Przemycać oczy dużą ilością chłodnej wody przez około 15 minut przy otwartych powiekach
- Unikać silnego strumienia wody wobec ryzyka uszkodzenia rogówki.
- Zapewnić pomoc lekarską w przypadku wystąpienia dolegliwości.

#### W przypadku narażenia przez przewód pokarmowy

- Nie wywoływać wymiotów
- Osobie przytomnej podać do wypicia duże ilości wody.
- Zapewnić pomoc lekarską.

### **4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

W normalnych warunkach stosowania nie występują.

### **4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym**

Nie stosować środków zobojętniających. Zanieczyszczone oczy oraz skórę płukać wodą.

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego.

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

---

Postępować zgodnie z istniejącą Instrukcją Bezpieczeństwa Pożarowego, jeżeli odbiorca takiej nie posiada należy: zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii. W razie potrzeby zarządzić ewakuację. Małe pożary gasić podręcznymi środkami gaśniczymi, w przypadku dużych pożarów wezwać Straż Pożarną i Policję Państwową.

Substancja jest niepalna.

### **5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: odpowiednie do palących się materiałów.

Niewłaściwe środki gaśnicze: nie dotyczy.

### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją**

Nie występują.

### **5.3. Informacje dla straży pożarnej**

Specjalny sprzęt ochronny stosowany standardowo przez strażaków. Zalecane środki ochrony dróg oddechowych oraz odzież ochronna.

## ***SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska***

---

### **6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Dla osób nie należących do personelu udzielającego pomocy

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Unikać tworzenia pyłów. Zapewnić wzmożoną wentylację pomieszczenia, w którym doszło do niezamierzonego uwolnienia. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. W razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej.

#### Dla osób udzielających pomocy

Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną w przypadku długotrwałego narażenia. Przy nadmiernym pyleniu zaleca się używać okularów pyłoszczelnych i masek chroniących drogi oddechowe.

#### **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

Nie dopuścić do przedostania się produktu do ujęć wody, kanalizacji, gleby, wód gruntowych i powierzchniowych.

#### **6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia**

- Zabezpieczyć studzienki ściekowe.
- Jeśli to możliwe, zlikwidować nieszczelności (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym). Zebrać do zamykanego pojemnika i przekazać do odzysku lub unieszkodliwiania odpowiednim jednostkom.

#### **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Środki ochrony indywidualnej – sekcja 8.

Odpad usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami - sekcja 13.

### ***SEKCJA 7: Postępowanie z substancją oraz jej magazynowanie.***

---

#### **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Podczas stosowania zachować podstawowe zasady higieny pracy z substancjami chemicznymi: nie jeść, nie pić, unikać kontaktu z produktem i wdychania pyłów. W przerwach w pracy myć ręce. Nie używać zanieczyszczonej produktem odzieży. Przestrzegać zasad higieny osobistej. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. W razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej (jak podano w punkcie 8). Unikać tworzenia pyłów. Unikać długotrwałego i częstego narażenia.

#### **7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w magazynie, w miejscach suchych. Nie składować z kwasami, zasadami, litowcami i wapniowcami.

#### **7.3. Szczególne zastosowania końcowe**

Brak.

### ***SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej.***

---

#### **8.1. Parametry dotyczące kontroli**

Dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

Tlenek cynku w przeliczeniu na Zn - dymy

NDS	5 mg/m <sup>3</sup>
NDSch	10 mg/m <sup>3</sup>
NDSP	nie ustalone

(Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz. U. Nr 217 poz. 1833 z późn. zmianami).

Zalecane procedury monitorowania

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia (Dz. U. nr 73, poz. 645).

PN-EN-689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami i strategia pomiarowa.

PN-Z-04100-02:1987 Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości cynku i jego związków. Oznaczanie tlenu cynkowego na stanowiskach pracy metodą nefelometryczną z chlorowodorkiem dwuantypirylo-metylo-metanu.

PN-Z-04100-03:1987 Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości cynku i jego związków. Oznaczanie cynku i tlenu cynkowego na stanowiskach pracy metodą absorpcyjnej spektrometrii atomowej.

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne techniczne środki kontroli

Informacje podano w sekcji 7.

### Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy: gogle ochronne lub okulary z bocznymi ściankami chroniące przed dostaniem się pyłu.

### Ochrona skóry:

- ochrona rąk: rękawice ochronne (kauczuk nitrylowy, grubość 0,11 mm, czas przenikania >480min wg PN-EN 374).

- inne: odzież ochronna

Ochrona dróg oddechowych: maski przeciwpyłowe typ P2.

Zagrożenia termiczne: nie dotyczy.

### Kontrola narażenia środowiska

Należy nie dopuścić do przedostania się substancji do wód gruntowych, ścieków lub gleby.

## **SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.**

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| • Wygląd                                    | białe ciało stałe         |
| • Zapach                                    | brak                      |
| • Próg zapachu                              | brak                      |
| • pH  | 7 – 8 (10g/l; 20°C)       |
| • Temperatura topnienia/krzepnięcia         | 1970 - 1975 °C            |
| • Temperatura wrzenia:                      | nie dotyczy               |
| • Temperatura zapłonu                       | nie dotyczy               |
| • Szybkość parowania                        | brak danych               |
| • Palność                                   | nie dotyczy               |
| • Górna/dolna granica palności/wybuchowości | nie dotyczy               |
| • Prężność par                              | brak danych               |
| • Gęstość par                               | nie dotyczy               |
| • Gęstość względna w 20 °C                  | ok. 560 kg/m <sup>3</sup> |
| • Rozpuszczalność                           | w wodzie 0,0016 g/l       |
| • Współczynnik podziału: n-oktanol-woda     | nie dotyczy               |
| • Temperatura samozapłonu                   | nie dotyczy               |

- |                           |              |
|---------------------------|--------------|
| • Temperatura rozkładu    | brak danych  |
| • Lepkość                 | nie dotyczy  |
| • Właściwości wybuchowe   | nie dotyczy  |
| • Właściwości utleniające | nie wykazuje |

## 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych danych.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność.

---

### 10.1. Reaktywność

Substancja może gwałtownie reagować z nadtlakiem wodoru, magnezem.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest stabilny w warunkach normalnych.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nieznane.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Nie dotyczy.

### 10.5. Materiały niezgodne

Substancja rozpuszcza się w kwasach i zasadach. Unikać składowania z litowcami i wapniowcami.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozpadu

Nieznane.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne.

---

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność ostra

LD50 (doustnie, szczur) > 15000 mg/kg

LDLO (doustnie, szczur) 500 mg/kg

LD50 (inhalacja, szczur) > 5 mg/m<sup>3</sup>

Działanie żrące/drażniące na skórę: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Rakotwórczość: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: brak danych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: brak danych.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Kryteria klasyfikacji nie są spełnione w oparciu o dostępne dane.

#### **Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**

Przez spożycie: Cynk w ilości do 25 mg jest stosowany w lekach. Ilości gramowe mogą doprowadzić do poważnych zmian w stanie zdrowia. Spożycie dużych ilości może wywołać nudności i wymioty.

Wdychanie: wdychanie pyłów wywołuje szybko mijające stany gorączkowe.

Narażenie skóry: może powodować podrażnienie, zaczerwienienie, wysuszenie skóry.

Narażenie oczu: pyły powodują słabe podrażnienia, łzawienie, pieczenie oczu.

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi** brak danych.

**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia** substancja nieznacznie wchłania się poprzez przewód pokarmowy, działa ściągająco na błony śluzowe.

**Skutki wzajemnego oddziaływania:** brak danych

**Inne informacje:** brak danych.

## **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne.**

---

Produkt klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

### **12.1. Toksyczność**

Toksyczność ostra:

Dla glonów *Selenastrum capricornutum* EC50 170 mg/l/72 h

### **12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

W środowisku ulega przekształceniu w wodorotlenek cynku i węglan cynku – związku powszechnie spotykane w przyrodzie. Nie ulega rozkładowi.

### **12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Nie spełnia kryterium zdolności do biokumulacji (B) oraz bardzo dużej zdolności do biokumulacji (vB).

### **12.4. Mobilność w glebie**

Brak danych.

### **12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Biel cynkowa nie spełnia kryterium substancji PBT i vPvB.

### **12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych.

## **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami.**

---

### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Jeżeli to możliwe, to odpady odzyskać.

Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem zbieraniem, unieszkodliwianiem, odzyskiem lub recyklingiem odpadów mogą się zajmować zakłady posiadające odpowiednie uprawnienia, i tylko takim zakładom można odpady przekazywać.

W razie wątpliwości, sposób postępowania z odpadami uzgodnić z terenową jednostką Inspekcji Ochrony Środowiska.

**Usuwanie preparatu:** Rozważyć możliwość wykorzystania.

**Kod odpadu:** 06 03 16 – Tlenki metali inne niż wymienione w 06 03 15.

**Usuwanie opakowań:** Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów. Opakowanie po umyciu wodą można usuwać jak zwykłe odpady.

**Kod odpadu:** 15 01 10\* – Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

15 01 01 - Opakowania z papieru i tektury.

15 01 02 - Opakowania z tworzyw sztucznych.

Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. nr 112, poz. 1206).

Ustawy z dn. 11 maja 2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. z 2001 r. nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami).

#### **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu.**

---

Produkt podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych.

Transport drogowy

<b>14.1. Numer UN</b>	3077
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, STAŁY I.N.O.
<b>14.3. Klasa zagrożenia w transporcie</b>	9
<b>14.4. Grupa pakowania</b>	III
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska</b>	substancja niebezpieczna dla środowiska, działa toksycznie na organizmy wodne.
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności</b>	podczas manipulowania ładunkiem stosować środki ochrony zgodnie z sekcja 8.
<b>14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodem IBC</b>	brak danych.

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

---

##### **15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji**

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 217 poz. 1833 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2005 r. nr 73, poz. 645).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005 r. nr 259, poz. 2173).

Ustawa z dn. 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych. (Dz. U. Nr 11 poz. 84 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 171, poz. 1666 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz. U. Nr 53 poz. 439).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. z 2010 nr 27 poz. 140).

Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (67/548/EWG).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dn. 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń chemikaliów (REACH).

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 (Dz. Urz. UE seria L 353 z 31 grudnia 2008 roku z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Komisji (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 kwietnia 2010 roku w sprawie rodzajów substancji niebezpiecznych i programów niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. 2010 r. nr 83 poz. 544).

Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR (obowiązująca od 1.01.2005) (Dz. U. z 2005 r. nr 178, poz. 1481)

Ustawa z dn. 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. z 2002 r. nr 199, poz. 1671 z późniejszymi zmianami).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Wyrok Trybunału z dnia 10 września 2015 odnośnie substancji SVHC. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (rozporządzenie REACH) – Artykuł 7 ust. 2 i art. 33.

## **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

## ***SEKCJA 16: Inne informacje.***

---

Aktualizacja

Zmiany wprowadzono we wszystkich punktach uwzględniając wymagania zawarte w załączniku I do Rozporządzenia Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

vPvB – substancja bardzo trwała i ulegająca biokumulacji w bardzo dużym stopniu

PBT – substancja trwała, ulegająca biokumulacji i toksyczna

NDS – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSch – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

NDSP – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

LD50 - Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LDLO - Najniższa dawka substancji wprowadzonej do organizmu dowolną drogą, która jest w stanie wywołać śmierć tego organizmu.

EC50 - Połowa maksymalnego stężenia wywołującego skutki.

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta charakterystyki substancji dostarczonej przez producenta.

Baza danych European Commission Joint Research Centre.

Przepisy prawne.

Zalecenia dotyczące szkoleń pracowników

Zanim pracownik zostanie dopuszczony do pracy powinien odbyć szkolenie w zakresie BHP dotyczące obchodzenia się z chemikaliami oraz odpowiednie szkolenie stanowiskowe. Osoby pracujące przy transporcie materiałów niebezpiecznych należy przeszkolić z zakresu bezpieczeństwa, powinny odbyć również szkolenie ogólne stanowiskowe.