



# Karta charakterystyki

Zużyty katalizator żelazowo-glinowy PKR

Wersja: II

Data utworzenia:  
02.06.2014

sporządzona zgodnie z rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 zmieniającym Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (Dz. U. UE seria L nr 133 z 31 maja 2010r.).

Data sporządzenia 17.06.2013r.

Data aktualizacji – 02.06.2014r.

## **SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

### 1.1. Identyfikator produktu

## **Zużyty katalizator żelazowo-glinowy PKR**

Numery rejestracyjne: Składniki mieszaniny nie zarejestrowane.  
Termin rejestracji nie minął.

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zużyty katalizator PKR stosowany jest jako surowiec wtórny dla hut.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Instytut Nowych Syntez Chemicznych  
Aleja Tysiąclecia Państwa Polskiego 13A  
24-110 Puławy  
tel. (81) 473 14 00  
faks (81) 473 14 10

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki

Damian Włodarczyk  
[damian.wlodarczyk@ins.pulawy.pl](mailto:damian.wlodarczyk@ins.pulawy.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Informacje w zakresie karty charakterystyki  
( pn-pt, w godz. 10.00-13.00): (81) 473 14 13

Państwowa Straż Pożarna: 998

Pogotowie ratunkowe 999

## **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

### 2.1. Klasyfikacja mieszaniny

Zużyty katalizator nie spełnia kryteriów jako wyrób niebezpieczny. Składniki katalizatora nie występują w wykazie substancji niebezpiecznych.

### 2.2. Elementy oznakowania

Zużyty katalizator nie jest sklasyfikowany jako materiał niebezpieczny w dostawach oraz stosowaniu i nie wymaga oznakowania ostrzegawczego.



## Karta charakterystyki

Zużyty katalizator żelazowo-glinowy PKR

Wersja: II

Data utworzenia:  
02.06.2014

### 2.3. Inne zagrożenia

Składniki zużytego katalizatora nie spełniają kryteriów jako substancje PBT, vPvB, ani nie stwarzają zagrożenia dla warstwy ozonowej.

### **SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach**

#### 3.1. Niebezpieczne składniki mieszaniny wraz z ich klasyfikacją

Składniki zużytego katalizatora nie spełniają kryteriów klasyfikacji.

### **SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe	W przypadku wchłonięcia pyłu należy wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło.
Kontakt ze skórą	Umyć zanieczyszczone miejsce wodą i mydłem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie.
Kontakt z oczami	Obficie przepłukać oczy czystą bieżącą wodą. Jeśli podrażnienie utrzymuje się zapewnić pomoc lekarską.
Połknięcie	Wypłukać jamę ustną, wypić 2-4 szklanek wody, zapewnić pomoc lekarską.

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

Nie stwierdzono ostrych i opóźnionych objawów w wyniku narażenia na składniki zużytego katalizatora.

#### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego obchodzenia się z poszkodowanym

Poszkodowanego wyprowadzić ze strefy zagrożenia, najlepiej na świeże powietrze. Należy zapewnić spokój i ciepło.

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

#### 5.1. Środki gaśnicze

Zużyty katalizator jest niepalny. Pożar w otoczeniu produktu gasić środkami gaśniczymi odpowiednimi dla otaczających materiałów.

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie stwierdzono szczególnych zagrożeń.

#### 5.3. Zalecenia dla straży pożarnej

Brak specjalnych zaleceń.



# Karta charakterystyki

Zużyty katalizator żelazowo-glinowy PKR

Wersja: II

Data utworzenia:  
02.06.2014

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

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

Należy odzież ochronną oraz unikać wdychania pyłu. Stosować środki ostrożności określone w sekcji 8.

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

Rozsypany produkt zebrać mechanicznie (ograniczając do minimum wzniesienie pyłu) i umieścić w pojemniku zaopatrzonym w etykietę.

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

Zanieczyszczenie powietrza: pyły zbić strumieniem mgły wodnej, zamieść zanieczyszczone powierzchnie i umieścić zbity pył w pojemniku. Pojemnik zaopatrzyć w etykietę.

Zanieczyszczenie gleby: rozsypany zużyty katalizator zebrać do pojemników, oznakowanych etykietą. Unikać wzbijania pyłu.

Zanieczyszczenie wody: poinformować lokalne władze.

## **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

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

Rozładunek zużytego katalizatora z reaktora w instalacji przemysłowej wymaga przesypania z kosza katalitycznego do oznakowanych opakowań. Przesypywanie z reaktora należy wykonywać tak, by maksymalnie ograniczyć pylenie. Podczas rozładunku należy stosować środki ochrony indywidualnej określone w punkcie 8.

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

Zużyty katalizator należy przechowywać w temperaturze otoczenia w opakowaniach producenta, w pomieszczeniu magazynowym zabezpieczonym przed opadami atmosferycznymi i parami substancji, które mogą spowodować korozję bębnow metalowych. Bębny należy ustawiać w pozycji pionowej, maksymalnie w czterech warstwach, ściśle obok siebie, tak by zabezpieczyć je przed osunięciem i uszkodzeniem.

### **7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Nie ma szczególnych zastosowań.

## **SEKCJA 8: Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej**

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

Najwyższe dopuszczalne stężenie w Polsce

Tlenek glinu (III) 2 mg/m<sup>3</sup>

Podstawa prawna

Rozporządzenie ministra Pracy i Opieki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia na stanowisku pracy (Dz. U. 02.217.1833. z późniejszymi zmianami).



# Karta charakterystyki

Zużyty katalizator żelazowo-glinowy PKR

Wersja: II

Data utworzenia:  
02.06.2014

## 8.2. Kontrola narażenia

### 8.2.1. Stosowane techniczne środki kontroli

Unikać sposobów przenoszenia i manipulowania produktem, które powodują wytwarzanie pyłu. Wskazane jest stosowanie wentylacji wyciągowej w miejscach gdzie jest to konieczne. W przypadku sytuacji awaryjnych skutkujących rozdrobnieniem produktu i nadmiernego zapylenia środowiska pracy, postępować zgodnie z zaleceniami według punktu 6.

### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

Ochrona oczu lub twarzy:	Zaleca się stosować gogle chroniące przed pyłem lub okulary z bocznymi ściankami (szczelnie przylegające do oczu).
Ochrona dróg oddechowych:	Należy stosować półmaski przeciwpyłowe klasy FFP3, oraz zapewnić dostateczną wentylację.
Ochrona skóry i rąk:	Stosować rękawice ochronne podczas prac z katalizatorem (zgodnie z normą EN 374 - zapewniające ochronę w czasie dłuższym niż bezpośredni kontakt. Zalecane: wskaźnik ochronny 6, odpowiadający > 480 minut czasu przenikalności, np. z kauczuku nitylowego (0,4 mm), kauczuku chloroprenowego (0,5 mm), kauczuku butylowego (0,7 mm) lub inne rękawice spełniające wymagane dane techniczne.). Stosować odzież roboczą z kapturem (zgodnie z normą EN 20346) i buty na gumowych podszewkach.

Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Podczas manipulowania materiałem nie należy jeść, pić ani palić papierosów. Po wykonaniu czynności manipulacyjnych należy dokładnie umyć ręce.

Metody oceny narażenia w środowisku pracy:

PN-91/Z-04030/05 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Oznaczanie pyłu całkowitego na stanowiskach pracy metodą filtracyjno-wagową.

PN-Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Postanowienia ogólne. Zasady pobierania próbek w środowisku pracy i interpretacja wyników.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Postać	: ciało stałe barwy ceglastej w postaci wytlóczek lub tabletek
Zapach	: bez zapachu
pH	: niemierzalne
Temperatura topnienia	: powyżej 1500°C
Temperatura wrzenia	: nie dotyczy
Temperatura zapłonu	: nie dotyczy
Palność	: niepalny
Właściwości wybuchowe	: nie posiada właściwości wybuchowych



## Karta charakterystyki

Zużyty katalizator żelazowo-glinowy PKR

Wersja: II

Data utworzenia:  
02.06.2014

Właściwości utleniające	: nie wykazuje właściwości utleniających
Prężność par	: nie oznacza się
Gęstość względna	: nie oznacza się
Rozpuszczalność	: nie rozpuszcza się w znanych rozpuszczalnikach
Rozpuszczalność w wodzie	: składniki zużytego katalizatora są nierozpuszczalne w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol / woda	: nie dotyczy
Lepkość	: nie dotyczy
Gęstość par	: nie dotyczy
Szybkość parowania	: nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

Brak innych informacji.

## **SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

### 10.1. Reaktywność

Brak reaktywności w normalnych warunkach transportu, magazynowania i rozładunku z reaktorów przemysłowych.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach transportu, magazynowania i rozładunku z reaktorów przemysłowych.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie występuje.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Magazynowania i transportu w workach polietylenowych, które w temperaturze powyżej 90 °C mogą ulec stopieniu.

### 10.5. Materiały niezgodne

Mocne kwasy, zasady, woda.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie powstają.

## **SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

Składniki zużytego katalizatora nie są substancjami toksycznymi.

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Składniki zużytego katalizatora są nietoksyczne, nie stwierdzono występowania zagrożenia rakotwórczego, mutagennego oraz szkodliwości dla rozrodczości.

## **SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE**

Składniki katalizatora występują w środowisku i nie stwarzają zagrożenia ekologicznego.



## Karta charakterystyki

Zużyty katalizator żelazowo-glinowy PKR

Wersja: II

Data utworzenia:  
02.06.2014

### 12.1. Toksyczność

Nie zauważono zagrożenia dla środowiska wodnego.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki zużytego katalizatora nie ulegają biodegradacji.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Składniki zużytego katalizatora nie spełniają kryteriów do bioakumulacji, ani bardzo dużej zdolności do bioakumulacji.

### 12.4. Mobilność w glebie

Składniki zużytego katalizatora są nierozpuszczalne w wodzie.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki zużytego katalizatora nie spełniają kryterium jako substancje PBT ani vPvB.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

## **SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Worki polietylenowe uszkodzone lub zanieczyszczone pyłem zużytego katalizatora umieścić w pojemnikach zaopatrzonych w etykietę.

Oznakowany odpad przekazać podmiotowi zajmującemu się utylizacją zużytych katalizatorów.

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628, 2001 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638, 2001).

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

## **SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Zużyty katalizator należy pakować po 40 kg w metalowe bębny, które należy ustawiać w pozycji pionowej, ściśle obok siebie, tak aby zabezpieczyć je przed przesuwaniem i uszkodzeniem.

Materiał powinien być przewożony na paletach, krytymi środkami transportu, w warunkach wykluczających uszkodzenie opakowań.

Produkt nie jest klasyfikowany jako materiał niebezpieczny zgodnie z Pomarańczową Księgą ONZ i międzynarodowymi kodami transportowymi, jak: RID, ADR, GGVS, ADN, ADNR, IMDG, GGVSee, ICAO, IATA.

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy.



## Karta charakterystyki

Zużyty katalizator żelazowo-glinowy PKR

Wersja: II

Data utworzenia:  
02.06.2014

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

### 14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkownika

Nie dotyczy.

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy.

## **SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

### 15.1. Specjalne przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska dotyczące substancji lub mieszaniny

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63, poz. 322 z późniejszymi zmianami).
2. 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. U. Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku z późniejszymi zmianami).
3. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE Dz. U. Unii Europejskiej seria L 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259 poz. 2173).
5. 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).
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. nr 53, poz. 439 z późniejszymi zmianami).



## Karta charakterystyki

Zużyty katalizator żelazowo-glinowy PKR

Wersja: II

Data utworzenia:  
02.06.2014

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została wykonana.

### **SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

Pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie znajomości niniejszej karty charakterystyki przed podjęciem prac związanych z operacjami przeładunku zużytego katalizatora z reaktora.

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialności za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.