

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

KOKS WĘGLOWY

Numer WE: 266-010-4

Numer CAS: 65996-77-2

Numer rejestracyjny REACH: Zwolniony z rejestracji zgodnie z załącznikiem V rozporządzenia REACH.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji ~~lub mieszaniny~~ oraz zastosowania odradzane

Produkt stały koksowania węgla stosowany jako reduktor w metalurgii i w przemyśle chemicznym, w mniejszym stopniu jako paliwo w małej energetyce. Zróżnicowane gatunki w zależności od przeznaczenia: wielopieczowy, odlewniczy, metalurgiczny, opałowy. Sortymenty ziarnowe różniące się rozmiarami ziaren: koksik, groszek, orzech, kostka, kęsy.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa: **ArcelorMittal Poland S.A. Oddział w Zdzeszowicach**

Adres: 47-330 Zdzeszowice

ul. Powstańców Śl. 1

tel. 0048 / 77/ 445 10 00

fax. 0048 / 77/ 445 22 55

REGON: 277839653-00166

e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:

wladyslaw.latocha@arcelormittal.com

www: www.arcelormittal.com/poland/

1.4. Numer telefonu alarmowego

Dyspozytor całodobowo tel.: 077 / 445 25 50

Dodatkowe informacje w godzinach 07⁰⁰ do 15⁰⁰ tel.: 077 / 445 24 75

Nagłe sytuacje: 112 (z telefonu komórkowego)

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji ~~lub mieszaniny~~

Nie jest substancją niebezpieczną, nie wymaga klasyfikacji zgodnie z obowiązującymi przepisami Rozporządzeniem (WE) NR 1272/2008.

2.2 Elementy oznakowania

Nie wymaga oznakowania.

2.3 Inne zagrożenia

Nie stwarza zagrożeń dla ludzi oraz środowiska naturalnego.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Skład koksu jest zmienny w zależności od stosowanej technologii, głównym składnikiem jest węgiel. Zakres zawartości pierwiastków zawiera się w podanych granicach:

- węgiel: 85 – 95 %,
- wodór: 0,5 – 1 %,
- tlen: 0,2 – 1,5 %,
- azot: 0,3 – 1,3 %,
- siarka: 0,5 – 2,0 %.

Koks zawiera 8 – 15 % substancji mineralnej.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

4.1.1 Wytyczne dotyczące pierwszej pomocy wg dróg narażenia

Kontakt z oczami	Przemyć oko dużą ilością czystej wody, w przypadku pozostania w oku drobnych cząstek koksu założyć jałowy opatrunek i w razie konieczności zapewnić pomoc lekarską.
Kontakt ze skórą	Umyć dobrze wodą z mydłem, zdezynfekować i/lub opatrzyć ewentualne drobne otarcia lub skaleczenia.
Drogi pokarmowe	Nie dotyczy, możliwość pomyłkowego spożycia wykluczona.
Drogi oddechowe	Pył koksowy może podrażniać drogi oddechowe.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie określono

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

Nie określono

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Powstały pożar gasić dużą ilością wody w rozproszonym prądzie lub innymi dostępnymi środkami.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować ditlenku węgla z uwagi na możliwość zgazowania węgla i powstawania tlenku węgla.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt nie jest materiałem łatwopalnym.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nie określono

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Nie stanowi zagrożenia dla zdrowia.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie stanowi żadnego zagrożenia dla środowiska.

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

Zebrać mechanicznie i zawrócić do pełnowartościowego produktu. Partie zanieczyszczone ziemią, piaskiem przeznaczyć do wykorzystania jako paliwo.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Nie określono

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

W trakcie użytkowania zgodnie z przeznaczeniem nie występują żadne zagrożenia. Spalać tylko w odpowiednich, przystosowanych paleniskach.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Magazynować na zwałowiskach, w miarę możliwości zadaszonych z uwagi na możliwość pochłaniania wody z opadów atmosferycznych i wzrostu zawartości wilgoci.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Pył koksowy może stanowić zagrożenie dla dróg oddechowych.

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Składnik	NDS [mg/m ³]	NDSch [mg/m ³]
Inne nietrujące pyły przemysłowe – pył koksowy zawierający wolną (krystaliczną) krzemionkę < 2%	10	-

8.2. Kontrola narażenia

Zasadniczo prace w kontakcie z koksem, operacje technologiczne, transport itp. nie wymagają stosowania specjalnych rozwiązań technicznych mających na celu poprawę stanu BHP. Jedynie w przypadku stosowania drobnych frakcji sortymentowych w stanie suchym, zwłaszcza pyłu koksowego, konieczne jest używanie zabezpieczeń przed pyłami oraz urządzeń odpylających.

INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONY, INDYWIDUALNY SPRZĘT OCHRONNY

Drogi oddechowe	Maski przeciwpyłowe, respiratory
Ręce i skóra	Rękawice drelchowe
Oczy i twarz	Okulary ochronne, maski osłaniające twarz
Higiena pracy	Standardowe ubrania robocze.
Zagrożenia termiczne	Koks w krótkim czasie po operacji gaszenie może stwarzać zagrożenie oparzeniem termicznym ze względu na podwyższoną temperaturę.

Podstawa prawna:

- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DZ.U. 2018, poz. 1286)
- PN-86/Z-04050.01 – Ochrona czystości powietrza. Przyrządy i zestawy do pobierania próbek. Postanowienia ogólne.
- PN-89/Z-04008.07 – Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Postanowienia ogólne. Zasady pobierania próbek w środowisku pracy i interpretacja wyników.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	Ciało stałe. Barwa ciemna, szaro-popielata
Zapach	Zasadniczo bez zapachu, czasem słabo wyczuwalny charakterystyczny zapach produktów koksowniczych o zmiennym nasileniu.
Próg zapachu	Nie dotyczy (brak zapachu)
pH	Nie dotyczy (produkt stały)
Temperatura topnienia/ krzepnięcia	Nie określono (brak dostępnych danych)
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Nie dotyczy (brak dostępnych danych)
Temperatura zapłonu	Powyżej 550°C
Szybkość parowania	Nie dotyczy (brak dostępnych danych)
Palność (ciała stałego, gazu)	Nie stanowi substancji łatwopalnej
Dolna granica wybuchowości	Nie określono (brak dostępnych danych)
Górna granica wybuchowości	Nie określono (brak dostępnych danych)

Prężność par	Nie dotyczy (brak dostępnych danych)
Gęstość par	Nie dotyczy (brak dostępnych danych)
Gęstość w 20°C	1750 ÷ 1950 kg/m ³
Gęstość względna (woda)	1,7 ÷ 1,9
Rozpuszczalność	Nierozpuszczalny w wodzie i innych rozpuszczalnikach
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Nie dotyczy (brak dostępnych danych)
Temperatura samozapłonu	Powyżej 900°C
Temperatura rozkładu	Nie określono (nie ulega rozkładowi termicznemu)
Lepkość	Nie dotyczy (substancja stała)
Właściwości wybuchowe	Silnie rozdrobnione i wysuszone pyły koksu w szczególnych warunkach mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe
Właściwości utleniające	Nie posiada właściwości utleniających

9.2. Inne informacje

Gęstość pozorna	900 ÷ 1100 kg/m ³
Ciężar nasypowy	400 ÷ 550 kg/m ³ (w zależności od sortymentu)

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Koks węglowy nie jest substancją reaktywną chemicznie.

10.2. Stabilność chemiczna

Koks węglowy jest stabilny chemicznie.

10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

Głównym produktem spalania jest ditlenek węgla. W przypadku spalania w urządzeniach nieprzystosowanych może tworzyć się tlenek węgla i tlenki azotu w zależności od warunków spalania, a także ditlenek siarki w zależności od zawartości siarki w koksie. W wysokiej temperaturze reaguje z CO₂ (reakcja Bouduarda) dając tlenek węgla.

10.4. Warunki, których należy unikać

Nie określono

10.5. Materiały niezgodne

Nie określono

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Podczas standardowych warunków użytkowania zgodnych z przeznaczeniem nie powstają żadne niebezpieczne produkty rozpadu. Koks jest substancją inertną, trudno ulegającą utlenieniu. Spala się w temperaturze powyżej 550°C.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Produkt nie jest substancją toksyczną, nie powoduje zagrożenia dla zdrowia człowieka.

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Nie dotyczy

11.1.7 Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

W przypadku długotrwałego narażenia na działanie pyłu koksowego istnieje możliwość wystąpienia pylicy.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Produkt nie stanowi zagrożenia dla ekosystemu.

12.1. Toksyczność

Nie dotyczy

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt nie daje szkodliwych produktów rozkładu lub utlenienia.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie określono

12.4. Mobilność w glebie

Nie dotyczy

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów substancji PBT i vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Sposób postępowania z odpadem	Zawrócić do pełnowartościowego produktu lub spalić w najbliższym dostępnym, odpowiednio przystosowanym palenisku.
Sposób usuwania zużytych opakowań	Nie dotyczy
Podstawa prawna:	<ul style="list-style-type: none"> • Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo Ochrony Środowiska (tekst jednolity: Dz.U. 2018, poz. 799, z późn. zm.) • Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2018, poz. 992, z późn. zm.) • Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz opłacie produktowej (tekst jednolity: Dz.U. 2018, poz. 1932, z późn. zm.)

	<ul style="list-style-type: none">• Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tekst jednolity: Dz.U. 2018, poz. 150, z późn. zm.)• Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014, poz. 1923, z późn. zm.)
--	---

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Wg normy **ADR/RID** (Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych/Umowa europejska międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych), **ICAO** (Zgromadzenia Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego), **IATA** (Zrzeszenie Międzynarodowego Transportu Lotniczego) i **IMDG** (Międzynarodowego Kodeksu Ładunków Niebezpiecznych IMDG Code) produkt nie podlega przepisom o transporcie substancji niebezpiecznych.

W przypadku przewożenia koksu, który nie został dobrze zgaszony i wystudzony może wystąpić niebezpieczeństwo zapalenia się go podczas transportu w odkrytym wagonie (skrzyni samochodu) na skutek wzmożonego ruchu powietrza.

- 14.1. **Numer UN (numer ONZ):** nie dotyczy
- 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 użytkowników:** w przypadku załadunku na wagon kolejowy niedostatecznie zgaszonego koksu w pewnych warunkach istnieje możliwość zapalenia drewnianego wagonu.
- 14.7. **Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC:** nie dotyczy

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

- 15.1. **Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Przepisy prawne wykorzystywane przy opracowaniu karty:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2005, nr 259, poz. 2173, z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity: Dz.U. 2018, poz. 169, z późn. zm.)
- Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957r. (Dz.U. 2005, nr 178, poz. 1481, z późn. zm.)
- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylając rozporządzenie Rady

(EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE, z późn. zm.

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, z późn. zm.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Koks jest zwolniony z obowiązku rejestracji zgodnie z załącznikiem V Rozporządzenia REACH. Nie sporządza się raportu bezpieczeństwa chemicznego.

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki została opracowana stosownie do wymogów zawartych w Rozporządzeniu Komisji (UE) NR 830/2015 z dnia 28 maja 2015 zmieniającego rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Aktualizacje

Nr wersji	Modyfikacje
01	Sporządzenie karty charakterystyki
02	Aktualizacja formatu karty Sekcja 2,8,13,15: Aktualizacja przepisów prawnych

Informacje zawarte w karcie charakterystyki podano zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami i umiejętnościami. Jednocześnie nie stanowią one gwarancji jakiegokolwiek specyficznej oceny produktu ani nie mogą być podstawą prawomocnych umów. Powyższe informacje mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu widzenia wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego użytkowania produktu, określonych w niniejszej karcie i za skutki wynikające z jego niewłaściwego stosowania.

Jednostka dostarczająca danych:

Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla

Ul. Zamkowa 1, 41-803 Zabrze

Kontakt: Tel. 48 32/ 271-00-41

dr inż. Zbigniew Robak

dr inż. Teresa Kordas