

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data utworzenia / data aktualizacji: 01.10.2003 / 01.12.2010

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/PREPARATU I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikacja substancji lub preparatu

Żelazokrzem FeSi

REACH : 01-2119485286-28-0021

1.2. Zastosowanie substancji/preparatu

Żelazokrzem służy jako odtleniacz i składnik stopowy w produkcji stali oraz jako modyfikator przy produkcji żeliwa.

1.3. Identyfikacja przedsiębiorstwa

Huta „Łaziska” S.A.
ul. Cieszyńska 23
43-170 Łaziska Górne

1.4. Telefon alarmowy

Telefon: +48 (32)3247100, +48 (32)2241500
Fax: +48 (32) 2241523

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Przy zachowaniu zaleceń magazynowania (pkt. 7), produkt nie stanowi zagrożenia dla zdrowia i środowiska.

Łatwopalne i szkodliwe gazy mogą się tworzyć w kontakcie z wilgocią, kwasami lub zasadami (pkt 10).

Pył zawieszony w powietrzu w pewnych warunkach, może być przyczyną wybuchu.

3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

FeSi (45 – 80%)

Niebezpieczne składniki – brak

Symbol – brak

Zawartość Si: 45 ÷ 80%

Maksymalna zawartość:

Al -	3,00 %
Ti -	0,30 %
P -	0,05 %
Cr -	0,50 %
Mn -	0,80 %
S -	0,05 %
Ca -	2,50 %
C -	0,20 %

4. PIERWSZA POMOC

Przy kontakcie ze skórą; zmyć wodą z dodatkiem łagodnego detergentu.
Przy kontakcie z oczami; przepłukać oczy wodą.
Przy spożyciu; wywołać wymioty.
Przy wdychaniu; wyprowadzić na świeże powietrze.
Przy uporczywej dolegliwości lub w przypadku zatrucia (pkt 11) wezwać opiekę medyczną i wyprowadzić osobę z obszaru występowania pyłu.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Środki gaśnicze; suchy piasek, CO₂, suchy proszek gaśniczy.
Suchy żelazokrzem występujący w postaci materiałów kawałkowych i granulatu nie jest substancją palną.
Pył żelazokrzemu zmieszany w powietrzu może w pewnych warunkach wywołać eksplozję.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Materiał w postaci pyłu powinien być w odpowiednich pojemnikach. Zawilgocone produkty należy oddzielić od suchych i po zebraniu nie wolno przechowywać ich w zamkniętych pojemnikach / kontenerach.

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ/PREPARATEM I JEJ/JEGO MAGAZYNOWANIE

7.1. Postępowanie z substancją/preparatem

uniknąć tworzenia i gromadzenia pyłu a także jego wdychania,
uniknąć źródeł zapłonu w miejscach o wysokim stężeniu pyłu.

7.2. Magazynowanie

Żelazokrzem musi być przechowywany w miejscu suchym i dobrze wentylowanym, z dala od kwasów i zasad.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Przy zawartości wolnej krystalicznej krzemionki (SiO₂ WKK) poniżej 2% NDS pyłu jest równy 10 mg/m³ (Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz. U. Nr. 217, poz. 1833).

- a) Ochrona dróg oddechowych
zapewnić dobrą wentylację, w miejscach o niedostatecznej wentylacji używać maski przeciwpyłowe
- b) Ochrona rąk
stosować rękawice ochronne
- c) Ochrona oczu
przepłukać strumieniem wody

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje ogólne

Forma – materiał kawałkowy, granulatu, frakcje przesiewane, pył cyklonowy
Barwa – srebrno – szara, metaliczna
Zapach – bez zapachu
Rozpuszczalność; -nie rozpuszczalny w wodzie

9.2. Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska

Temperatura topnienia w zależności od zawartości Si 1205 ÷ 1330 °C
Ciężar właściwy w zależności od zawartości Si 3,0 ÷ 5,4 g/cm³

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Warunki, których należy unikać

W miejscach z wysoką koncentracją pyłu unikać wytwarzania iskier i innych źródeł zapłonu. Pyły zawieszane w powietrzu o stężeniach powyżej 100-300 g/m³ mogą wywołać eksplozję. Biorąc pod uwagę wielkość cząstki elementarnej – czułość zapłonu i gwałtowność wybuchu zmniejsza się ze spadkiem stosunku Si/ Fe.

Pył o stosunku Si/ Fe ≤ 2 i średnicy cząstki elementarnej > 10 μm nie stanowi żadnego niebezpieczeństwa wybuchu.

10.2. Czynniki, których należy unikać

Unikać kontaktu z takimi materiałami jak; woda/ wilgoć, kwasy, zasady. Reakcja z fluorowodorem (HF) lub kwasem azotowym HNO₃ prowadzi do powstania toksycznych gazów takich jak tetrafluorek krzemu (SiF₄) lub tlenki azotu (NO_x).

10.3. Niebezpieczne produkty rozpadu

Niebezpieczne produkty rozkładu; wysoko łatwopalny wodór (H₂) i bardzo toksyczne gazy – fosforowodór, arsenowodór mogą być tworzone, jeśli FeSi będzie w kontakcie z wilgocią, kwasami lub zasadami. Reakcja z fluorowodorem (HF) lub kwasem azotowym HNO₃ prowadzi do powstania toksycznych gazów takich jak tetrafluorek krzemu (SiF₄) lub tlenki azotu (NO_x).

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Wdychanie; drobny pył może podrażniać i wysuszać błony śluzowe. Fosforowodór / arsenowodór może być absorbowany z pyłu osadzonego na błonie śluzowej. Fosforowodór podrażnia narażone na działanie błony śluzowe, centralny układ nerwowy i może powodować obrzęki płuc. Ostre nieśmiertelne zatrucie fosforowodem daje czasowe efekty między innymi takie jak; ból głowy, złe samopoczucie, wymioty, bóle brzucha, kaszel i trudności w oddychaniu.

Przy kontakcie ze skórą; -pył może podrażniać skórę.

Przy kontakcie z oczami ; -pył może podrażniać oczy i wysuszać.

Przewlekły wpływ;- przedłużone wystawienie na działanie fosforowodoru może prowadzić do przewlekłych skutków takich jak trudności w poruszaniu się i problemy z mową.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Produkt nie jest opisany jako niebezpieczny dla środowiska.

Eko – toksyczność: CL₅₀ / DL₅₀ nie określono, nie ma znaczenia dla nieorganicznych i nierozpuszczalnych substancji.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Odpad z żelazokrzemu nie jest klasyfikowany jako odpad niebezpieczny.

Materiał powinien być odzyskiwany i zawracany do przerobu gdzie jest to możliwe.

Postępowanie z odpadami musi być podporządkowane wymaganiom ustawy z dnia 27. kwietnia 2001r. o odpadach Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm. oraz ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Skład chemiczny (opisany w pkt. 3) świadczy o tym, że przesyłka i materiał w postaci pakowanej lub luzem nie są niebezpieczne zgodnie z ozn. IMDG, ICAO/IATA i ADR/RID

UN nr - 1408
IMO/BC-Code - (30-90)%Si, klas. 4.3

Przeprowadzony test zgodnie z 2.2.43.1.7,, na podstawie wyników badań przeprowadzonych wg Podręcznika badań i kryteriów, cz III, rozdz. 33.4. wykazał, że FeSi **nie odpowiada kryteriom Klasy 4.3** zgodnie z przepisami dotyczącymi transportu Produktów niebezpiecznych samochodami (ADR), koleją (RID) lub morskim (IMDG Code).

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Klasyfikacja produktu i oznaczenie:

Symbol - nie jest przedmiotem klasyfikacji
zwrot R - brak
zwrot S - brak

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007r w sprawie karty charakterystyki (Dz.U. 2007, nr 215, poz. 1588).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r.

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

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62 poz. 627 z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. 05 Nr 201 poz. 1674).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. 2003 nr 171 poz. 1666 z późn. zm.).

16. INNE INFORMACJE

Niniejsza karta jest własnością Huty „Łaziska” S.A. stanowi opis produktu huty na podstawie posiadanej wiedzy i doświadczeniu.