



KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI Zakłady Chemiczne „Rudniki” S.A.

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającej dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającej 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

Metakrzemian sodu pięciowodny

Data emisji: 29.04.2005

Data aktualizacji: 22.02.2010

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

Nazwa handlowa produktu:	Metakrzemian sodu pięciowodny
Zastosowanie:	Metakrzemian sodu jest składnikiem przemysłowych środków myjąco-czyszczących oraz wyrobów chemii gospodarczej.
Wytwórca:	Zakłady Chemiczne „Rudniki” S.A.
Adres:	42 - 240 Rudniki k/Częstochowy ul. Fabryczna 1, Polska
Numery kontaktowe telefonu/faxu:	tel. +48 34- 3210700, 3279266, 3279258 fax. +48 34- 3279064, 3279077
Nr tel. w razie powstania sytuacji awaryjnej (czynny całodobowo):	tel. +48 34- 3210755
e-mail:	sekretariat@zchrudniki.com.pl

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Klasyfikację substancji przeprowadzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 08.02.2010 w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. Nr 27 poz.140 wraz z tabelą 3.2 części 3 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady WE nr 2172/2008z dnia 16 grudnia 2008)

Produkt żrący (C).

Produkt drażniący (Xi).

Powoduje oparzenia (R34). Działa drażniąco na drogi oddechowe (R37).

3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Formalna nazwa substancji:	metakrzemian sodu pięciowodny
wzór chemiczny:	$\text{Na}_2\text{SiO}_3 \times 5 \text{H}_2\text{O}$
Nazwa rodziny, z której pochodzi substancja:	Krzemiany sodu
Synonimy:	Pięciowodny metakrzemian sodu, metakrzemian sodu, sól sodowa kwasu metakrzemowego

Składniki	Nr CAS	Nr EINECS	Stężenie	Klasyfikacja i symbole zagrożeń UE
Metakrzemian sodu	6834-92-0	229-912-9	58%	C, Xi, R34, R37

4. PIERWSZA POMOC

Symptomy i skutki:	Oparzenie oczu, skóry i podrażnienie górnych dróg oddechowych.
Pierwsza pomoc – przy uszkodzeniu dróg oddechowych:	Wyprowadzić z miejsca narażenia. Zapewnić spokój w dowolnej pozycji. Chronić przed utratą ciepła. W razie duszności podawać tlen. Jeśli nie nastąpi poprawa, zapewnić opiekę medyczną.
Pierwsza pomoc – przy oparzeniach skóry:	Obmyć skórę dużą ilością wody, najlepiej bieżącej (nie gorącej) przez co najmniej 15 minut. Nie stosować środków zobojętniających. Założyć na oparzenia jałowy opatrunek. Zapewnić pomoc chirurgiczną.
Pierwsza pomoc – przy obrażeniach oczu:	Myć natychmiast obficie wodą przez co najmniej 15 minut. Założyć jałowy opatrunek. Bezwzględnie konieczna konsultacja okulistyczna.
Pierwsza pomoc – przy spożyciu:	Nie prowokować wymiotów. Podać do wypicia dużą ilość wody, poza tym niczego nie podawać doustnie. Nie podawać środków zobojętniających (kwaśnych). Zapewnić opiekę medyczną.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Odpowiednie środki gaśnicze: Stosować środki gaśnicze odpowiednie do materiałów w bezpośrednim sąsiedztwie.
Niepalny, nie podtrzymuje palenia.
Nie dopuścić do przedostania się do wód powierzchniowych lub gruntowych .

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Indywidualne środki ostrożności:	Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie wdychać pyłu.
Środki ostrożności w zakresie środowiska:	Zapobiegać zanieczyszczeniu gleby i wody. W szczególności nie dopuścić by produkt dostał się do wód gruntowych lub powierzchniowych oraz do sieci kanalizacyjnych.
Metody oczyszczania:	Zebrać rozsypany materiał w pojemniki. Nie dopuścić do kontaktu z wodą, aby nie powstało alkaliczne rozlewisko.
Środki ochrony osobistej przy	Nosić rękawice gumowe, spodnie i kurtkę typu

oczyszczaniu: roboczego. Nosić maskę przeciwpyłową (półmaska).

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

Postępowanie z produktem: Unikać kontaktu ze skórą, oczami i odzieżą
Używać rękawic, okularów i odzieży ochronnej

Magazynowanie: Przechowywać w suchych, zadaszonych pomieszczeniach, nie składać więcej niż 5 warstw worków. Nie przechowywać w pojemnikach wykonanych lub pokrywanych cynkiem, aluminium.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Wartości dopuszczalnych stężeń - NDS

- **NDS:** Wodorotlenek sodu – 0,5 mg/m³
- **NDSCh:** Wodorotlenek sodu – 1,0 mg/m³
- **NDSP:** Nie normowane

Rozporządzenie MPiPS z dnia 29.11.2002 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami). Z uwagi na wysoką alkaliczność produktu odniesiono wartości NDS do wodorotlenku sodu.

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Środki ochrony techniczno-organizacyjnej:

Ochrona dróg oddechowych:

Ochrona rąk:

Ochrona oczu:

Ochrona ciała:

Zalecane środki:

wentylacja w celu utrzymania przewiewnego i suchego pomieszczenia

maska przeciwpyłowa (półmaska)

rękawice ochronne, gumowe

okulary ochronne (gogle)

odzież ochronna

Miejsca stosowania i przechowywania wyposażać w aparat do płukania oczu. W przypadku rozpuszczania dodawać produkt do wody.

Nie mieszać i nie stosować razem z kwasami lub preparatami zawierającymi kwasy.

8.2.2. Kontrola narażenia środowiska:

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych. Inne informacje – patrz punkt 12 karty.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje ogólne

Postać

Krystaliczny biały proszek zawierający wodę krystalizacyjną

Zapach

Bez zapachu

9.2. Informacje ważne dla bezpieczeństwa zdrowia i środowiska

pH (1% roztwór)

11÷12

Temperatura wrzenia

117°C

Temperatura topnienia	72 °C
Temperatura zapłonu	Substancja niepalna
Palność	nie
Właściwości wybuchowe	nie
Właściwości utleniające	nie
Prężność par	n.a. (nie mający zastosowania)
Gęstość	1,749 g/cm ³
Rozpuszczalność w wodzie	610 g/l w 30 °C
Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych	Praktycznie nierozpuszczalny w większości rozpuszczalników
Współczynnik podziału; n-oktanol-woda	Nie dotyczy
Lepkość	Nie dotyczy
Gęstość par	n.a. (nie mający zastosowania)

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność:	Stabilny w normalnych warunkach użytkowania
Należy unikać:	kontaktu z wodą, zapobiegać rozpyleniu
Należy unikać następujących materii:	roztworów kwaśnych, materiałów wykonanych lub pokrywanych cynkiem, aluminium, cyną i ołowiem

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Podstawa oceny:	Niniejsza informacja podana jest na podstawie danych literaturowych o składniku podstawowym - bezwodnym krzemianie sodu.
Toksyczność ostra drogą pokarmową (DL₅₀):	Szczur: 1152 – 1349 mg/kg
Toksyczność ostra drogą inhalacyjną:	Mysz: 770 – 820 mg/kg
Toksyczność ostra przez skórę:	n.a.
Działanie na skórę:	Królik: Żrące (po zwilżeniu) Drażniące (50 % roztwór) Lekko drażniące (10% roztwór))
Działanie na oczy:	Królik – in vitro Żrące
Działanie uczulające:	n.a.
Dawka powtórzona:	Szczur: NOAEL (90 dni): 227-237 mg/kg Mysz : NOAEL (90 dni): 260 - 284 mg/kg
Działanie mutagenne:	Nie klasyfikowany jako mutagenny
Działanie kancerogenne:	Nie klasyfikowany jako kancerogeny
Działanie na rozrodczość:	Nie klasyfikowany jako toksyczny dla rozrodu
Działanie przewlekłe:	Nie są znane skutki działania przewlekłego.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Podstawa oceny:	Niniejsza informacja podana jest na podstawie informacji o składniku podstawowym - bezwodnym krzemianie sodu
12.1. Ekotoksyczność:	Uważa się, że materiał nie jest toksyczny dla organizmów wodnych.
Organizmy wodne:	
Ryby:	Ryby (Danio rerio); Czas ekspozycji 96 h Metoda ISO 7346/2 przy pH 9,1-9,8 GLP - nie CL ₅₀ (96 h) = 210 mg/l
Rozwielitki:	Brak danych
Mikroorganizmy:	<i>Pseudomonas putida</i> : CE ₀ (30 min) = 1000 mg/l Osad czynny: CE ₅₀ (3 h) >100 mg/l
Algi:	Brak danych
Organizmy glebowe:	Brak danych
12.2. Mobilność:	Z uwagi na nieograniczoną rozpuszczalność w wodzie może przenikać do wód powierzchniowych w miejscu uwolnienia i może być wykryty w punktach znajdujących się daleko od tego miejsca.
12.3. Biodegradacja:	Materiał jako produkt nieorganiczny nie ulega biodegradacji
12.4. Trwałość:	Materiał uważany jest za trwały
12.5. Bioakumulacja:	Uważa się, że materiał nie ulega akumulacji w organizmach

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Środki ostrożności:	Odnieść się do punktu 7 karty przed posługiwaniem się pojemnikami z produktem
Usuwanie odpadów:	Odzyskiwać i zawracać do wykorzystania, jeśli to jest możliwe
Unieszkodliwianie produktu:	Odzyskiwać i zawracać do wykorzystania, jeśli to jest możliwe. W przeciwnym wypadku zebrać do oznakowanego pojemnika, przekazać do utylizacji, zanieczyszczoną powierzchnię zneutralizować rozcieńczonym kwasem mineralnym, dokładnie spłukać wodą. Zwrócić szczególną uwagę na śliskość zanieczyszczonej powierzchni.
Kod odpadu	06 02 99 Ze względu na znaczną alkaliczność odpadów przyjęto podgrupę 06 02 (odpady z produkcji, przygotowania, obrotu i stosowania wodorotlenków), rodzaj – inne nie wymienione odpady.
Usuwanie opakowań	Opakowanie z resztą produktu należy traktować jako odpad niebezpieczny jeżeli nie odpowiada warunkom, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska Dz.U. Nr 128 z dnia 13 maja 2004 r. Resztki substancji z opakowania łatwo usunąć przez odkurzenie lub wytrzeć.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Transport kolejowy i drogowy: jest materiałem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów RID i ADR. Certyfikat klasyfikacyjny nr 069/IPO/2003.

Numer rozpoznawczy materiału: UN3253

Prawidłowa nazwa przewozowa:

ADR: Metakrzemian Sodowy

RID: Metakrzemian Sodowy

Klasa:

8

Kod klasyfikacyjny:

C6

Grupa pakowania:

III

Instrukcje pakowania:

P002, IBC08, LP02, R001

Nalepki ostrzegawcze:

Nr 8

Numer rozpoznawczy zagrożenia: 80

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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 dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej Nr :

- 62 z 27.04.2001 poz. 628– Ustawa o odpadach (z późniejszymi zmianami)
- 63 z 11.05.2001 poz.638– Ustawa o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (z późniejszymi zmianami)
- 128 z 13.05.2004 – Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne
- 171 z 02.09.2003 poz. 1666 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych. (z późniejszymi zmianami)
- 174 z 04.09.2007 poz. 1222 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych.
- 53 z 05 marca 2009 poz. 439 - - Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych.
- 27 z 22.02.2010 poz.140 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem wraz z tabelą 3.2 części 3 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady WE nr 2172/2008z dnia 16 grudnia 2008)

- 217, poz. 1833 - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29.11.2002 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (z późniejszymi zmianami).

Składniki stanowiące podstawę klasyfikacji mieszaniny - substancje żrące :
metakrzemian sodu

EINECS 229-912-9
Klasyfikacja i etykietowanie: znormalizowane
Symbol ostrzegawczy: C, Xi
Rodzaj zagrożenia: żrące, drażniące

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

R34 Powoduje oparzenia.
R37 Działa drażniąco na drogi oddechowe.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

S1/2 Przechowywać pod zamknięciem i chronić przed dziećmi.
S13 Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.
S24/25 Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
S36/37/39 Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy.
S45 W przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - jeżeli to możliwe, pokaż etykietę.
S60 Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny.

16. INNE INFORMACJE

Niniejsza karta charakterystyki została opracowana na podstawie danych dostarczonych przez producenta oraz informacji źródłowych przedstawionych poniżej.

Inne źródła informacji:

OECD SIDS UNEP PUBLICATIONS; Soluble Silicate 2004

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Zwroty R (wskazujące rodzaj zagrożenia) **użyte w punkcie 2 i 3 Karty charakterystyki:**

R34 Powoduje oparzenia

R37 Działa drażniąco na drogi oddechowe

Informacje podane w tej KARCIE CHARAKTERYSTYKI odpowiadają naszemu stanowi znajomości i naszemu doświadczeniu odnośnie produktu. Odnoszą się do samego produktu, zgodnie z jego właściwościami. W wypadku połączeń lub mieszanin z innymi substancjami należy upewnić się, czy nie pojawi się żadne inne, nowe niebezpieczeństwo.

Ta karta nie zwalnia w żadnym wypadku użytkownika produktu z przestrzegania wszystkich norm prawnych, administracyjnych i przepisów odnośnie produktu, higieny i bezpieczeństwa.

Dokonane zmiany: Kartę zweryfikowano wg Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. 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 dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

Dostosowując Kartę do wymagań Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 4.09.2007 (Dz.U.174, poz. 1222) uzupełniono informację w punktach 11 i 12 karty na podstawie literatury źródłowej.

Wprowadzone zmiany przy aktualizacji karty charakterystyki na dzień: 22.02.2010:

- Uaktualniono kartę charakterystyki stosownie do Dz. U Nr 27 poz.140 wraz z tabelą 3.2 części 3 zał. VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady WE Nr 2172/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r.
- Zweryfikowano informacje dotyczące przepisów prawnych

Zmian dokonano zgodnie z załącznikiem II Rozporządzenia WE Nr 1907/2006 z 18 grudnia 2006 r. (z późniejszymi zmianami).

Karta została opracowana przez **Instytut Chemii Nieorganicznej w Gliwicach.**