



## KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY 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

### Rudal A

Data emisji: 29.04.2005

Data aktualizacji: 22.02.2010

#### 1. IDENTYFIKACJA MIESZANINY I . IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

<b>Nazwa handlowa produktu:</b>	Rudal A
<b>Zastosowanie:</b>	Rudal A przeznaczony jest do sporządzania mas formierskich w hutnictwie i odlewnictwie, oraz jako dodatek uszczelniający, przyspieszający twerdnienie zapraw budowlanych.
<b>Wytwórca:</b>	Zakłady Chemiczne „Rudniki” S.A.
<b>Adres:</b>	42 - 240 Rudniki k/Częstochowy ul. Fabryczna 1, Polska
<b>Numery kontaktowe telefonu/faxu:</b>	tel. +48 34- 3210700, 3279266, 3279258 fax. +48 34- 3279064, 3279077
<b>Nr tel. w razie powstania sytuacji awaryjnej (czynny całodobowo):</b>	tel. +48 34- 3210755
<b>e-mail:</b>	sekretariat@zchrudniki.com.pl

#### 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Klasyfikację przeprowadzono na podstawie właściwości fizykochemicznych (patrz punkt 9 Karty Charakterystyki) oraz danych literaturowych

**Produkt drażniący (Xi).**

**Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu (R41). Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę (R37/38).**

#### 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

**Formalna nazwa mieszaniny:** Rudal A lub szkło wodne sodowe modyfikowane

**Nazwa rodziny, z której pochodzi substancja:** Krzemiany sodu

Składniki	Nr CAS	Nr EINECS	Stężenie	Klasyfikacja i symbole zagrożeń UE
Krzemian sodu	1344-09-8	215-687-4	40÷46% (Na <sub>2</sub> O+SiO <sub>2</sub> )	Xi; R41, R37/38

#### 4. PIERWSZA POMOC

<b>Symptomy i skutki:</b>	Podrażnienie oczu, skóry i górnych dróg oddechowych.
<b>Pierwsza pomoc – przy podrażnieniu dróg oddechowych:</b>	Wyprowadzić z miejsca narażenia. Zapewnić spokój w dowolnej pozycji. Chronić przed utratą ciepła. Chronić przed utratą ciepła. W razie duszności podawać tlen. Jeśli nie nastąpi poprawa, zapewnić opiekę medyczną.
<b>Pierwsza pomoc – przy silnych podrażnieniach skóry:</b>	Obmyć skórę dużą ilością wody, najlepiej bieżącej (nie gorącej). Nie stosować środków zobojętniających. Założyć na oparzenia jałowy opatrunek. Zapewnić pomoc chirurgiczną.
<b>Pierwsza pomoc – przy obrażeniach oczu:</b>	Myć natychmiast obficie wodą. Założyć jałowy opatrunek. Konieczna konsultacja okulistyczna.
<b>Pierwsza pomoc – przy spożyciu:</b>	Wypłukać usta dużą ilością wody, a następnie podać do wypicia dużą ilość wody. Nie prowokować wymiotów. Nie podawać środków zobojętniających (kwaśnych). Zapewnić opiekę medyczną.
<b>Wskazówki dla lekarza:</b>	Stosować leczenie objawowe.

#### 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

<b>Zalecane środki gaśnicze:</b>	Stosować środki gaśnicze odpowiednie do palących się materiałów w bezpośrednim sąsiedztwie.
<b>Zabronione środki gaśnicze:</b>	Brak
<b>Niebezpieczne produkty rozkładu:</b>	Produkt niepalny.
<b>Specjalistyczny sprzęt przeciwpożarowy:</b>	Standardowa procedura przy pożarze z udziałem chemikaliów.
<b>Inne informacje:</b>	Nie dopuścić do przedostania się wody gaszącej do wód powierzchniowych lub gruntowych.

#### 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

<b>Indywidualne środki ostrożności:</b>	Zapewnić odpowiednią wentylację. Unikać kontaktu ze skórą i oczami, nie wdychać rozpylonej cieczy.
<b>Środki ostrożności w zakresie środowiska:</b>	Zapobiegać zanieczyszczeniu gleby i wody. Miejsce skażone obwałować, w szczególności nie dopuścić by produkt dostał się do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.
<b>Metody oczyszczania:</b>	Pokryć obojętnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia, sorbenty mineralne), zebrać do oznakowanego pojemnika, przekazać do zniszczenia, zanieczyszczoną powierzchnię zneutralizować rozcieńczonym kwasem mineralnym, dokładnie spłukać wodą. Zwrócić szczególną uwagę na śliskość zanieczyszczonej powierzchni.
<b>Środki ochrony osobistej przy usuwaniu:</b>	Nakładać odzież ochronną, rękawice i okulary. Stosować sprzęt osłaniający drogi oddechowe.

## 7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

<b>Postępowanie z substancją:</b>	Stosować typowe środki ostrożności w postępowaniu z chemikaliami. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Podczas stosowania substancji nie jeść, nie pić, nie palić.
<b>Magazynowanie:</b>	Przechowywać w zbiornikach stalowych izolowanych termicznie lub mniejsze ilości – w beczkach metalowych lub z tworzywa sztucznego, szczelnie zamkniętych. Nie dopuszczać do spadku temperatury przechowywania poniżej 0°C ze względu na możliwość zamarzania produktu i uszkodzenia opakowania. Wskazana temperatura przechowywania powyżej 10°C ze względu na zależność gęstości i lepkości produktu od temperatury. Ze spadkiem temperatury wzrasta lepkość i gęstość utrudniając czynności przelewania i dozowania produktu. Nie przechowywać w pojemnikach wykonanych lub pokrywanych cynkiem, aluminium.

## 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

<b>Wartości dopuszczalnych stężeń NDS</b>	Brak danych
<b>Podstawa prawna:</b>	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.2002.217.1833 z późniejszymi zmianami). Składniki nie wymienione w wykazie.
<b>Środki ochrony techniczno-organizacyjnej:</b>	Wentylacja w celu utrzymania przewiewnego i suchego pomieszczenia.
<b>Ochrona dróg oddechowych:</b>	maska przeciwpyłowa ( półmaska )
<b>Ochrona rąk:</b>	rękawice ochronne, gumowe
<b>Ochrona oczu i twarzy:</b>	okulary ochronne typu gogle
<b>Ochrona skóry:</b>	odzież ochronna
<b>Zalecane środki:</b>	Miejsca stosowania i przechowywania wyposażyć w aparat do płukania oczu. W przypadku rozcieńczania dodawać produkt do wody. W przypadku mieszania z kwasami lub preparatami zawierającymi kwasy zachować szczególną ostrożność. Nie stosować stężonych kwasów. Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych. Inne informacje – patrz punkt 12 karty.
<b>8.2.2. Kontrola narażenia środowiska:</b>	

## 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. Informacje ogólne

<b>Postać</b>	Ciecz barwy mleczno-brązowej
<b>Zapach</b>	Bez zapachu

### 9.2. Informacje ważne dla bezpieczeństwa zdrowia i środowiska

<b>pH (roztwór 10%):</b>	12,5÷13,5
<b>Temperatura wrzenia</b>	Nie oznaczono
<b>Temperatura zapłonu:</b>	Produkt niepalny
<b>Palność</b>	nie
<b>Właściwości wybuchowe</b>	nie
<b>Właściwości utleniające</b>	nie
<b>Prężność par</b>	n.a. (nie mający zastosowania)
<b>Gęstość:</b>	>1500 kg/m <sup>3</sup> w temp. 20°C
<b>Rozpuszczalność w wodzie</b>	nieograniczona
<b>Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych</b>	Praktycznie nierozpuszczalny w większości rozpuszczalników.
<b>Współczynnik podziału; n-oktanol-woda</b>	Nie dotyczy
<b>Lepkość</b>	b.d.
<b>Gęstość par</b>	n.a. (nie mający zastosowania)

#### 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

<b>Stabilność:</b>	Stabilny w normalnych warunkach użytkowania, przy podwyższeniu temperatury do 60°C następuje żelowanie.
<b>Należy unikać:</b>	Podwyższenia temperatury, kontaktu z kwasami (egzotermiczna reakcja), rozpylania.
<b>Należy unikać następujących materii:</b>	Roztworów kwaśnych, materiałów wykonanych lub pokrywanych cynkiem, aluminium, cyną i ołowiem.

#### 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

<b>Podstawa oceny:</b>	Niniejsza informacja podana jest na podstawie danych literaturowych o roztworach krzemianu sodu o MR=1,6÷2,0
<b>Toksyczność ostra drogą pokarmową</b>	<i>Szczur</i> DL <sub>50</sub> = 2000-2500 mg/kg (51%, MR 1,7)
<b>Toksyczność ostra drogą inhalacyjną:</b>	n.a.
<b>Toksyczność ostra przez skórę:</b>	n.a.
<b>Działanie na skórę:</b>	<i>Królik</i> Drażniące (40,9%, MR 2,0)
<b>Działanie na oczy:</b>	<i>Królik</i> – in vitro Mocno drażniący (proszek, MR 2,0)
<b>Działanie uczulające:</b>	n.a.
<b>Dawka powtórzona:</b>	<i>Szczur</i> NOAEL (90 d): 227-237 mg/kg/d NOAEL (180 d): 159 mg/kg/d
<b>Działanie mutagenne:</b>	<i>Mysz</i> NOAEL (90 d): 260-2284 mg/kg/d
<b>Działanie kancerogenne:</b>	Nie klasyfikowany jako mutageny
<b>Działanie na rozrodczość:</b>	Nie klasyfikowany jako kancerogeny
<b>Działanie przewlekłe:</b>	Nie klasyfikowany jako toksyczny dla rozrodu Nie są znane skutki działania przewlekłego

## 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

<b>Podstawa oceny:</b>	Niniejsza informacja podana jest na podstawie danych literaturowych o krzemianie sodu o modułach $MR=1,0\div 3,46$
<b>12.1. Ekotoksyczność:</b>	Uważa się, że materiał nie jest toksyczny dla organizmów wodnych.
<b>Organizmy wodne:</b>	
<b>Ryby:</b>	<i>Danio rerio</i> Czas ekspozycji 96 h MR 3,46; GLP – tak Metoda: OECD 203 $CL_{50} = 260\div 310$ mg/l Czas ekspozycji 96 h MR 1,0; GLP – nie Metoda: ISO 7346/2 $CL_{50} = 210$ mg/l <i>Oncorhynchus mykiss</i> Czas ekspozycji 96 h MR 3,1; GLP – nie $CL_{50} = 260\div 310$ mg/l
<b>Rozwielitki:</b>	<i>Daphnia magna</i> Czas ekspozycji 48 h MR 3,2; GLP – tak Metoda OECD 202 $CE_{50} = 1700$ mg/l
<b>Algi:</b>	<i>Scenedesmus subspicatus</i> Czas ekspozycji 72 h MR 3,0; stężenie 34,54%: GLP – tak Metoda OECD 201 $CL_{50} = 207$ mg/l $CL_{50} \geq 345,4$ mg/l dla stężeń > 34,54%
<b>Mikroorganizmy:</b>	<i>Pseudomonas putida:</i> Czas ekspozycji 30 min MR 3,0; stężenie 34,54%; GLP – tak Metoda OECD 209 $CE_0 = 3454$ mg/l Czas ekspozycji 30 min MR 1,0 $CE_0 = 1000$ mg/l <i>Osad czynny:</i> Czas ekspozycji 3 h MR 1,0 $CE_{50} > 100$ mg/l
<b>Organizmy glebowe:</b>	Brak danych
<b>Inne organizmy istotne dla środowiska</b>	Brak danych

- 12.2. Mobilność:** Z uwagi na dobrą 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 pokryć obojętnym materiałem chłonnym (piasek, ziemia, sorbenty), zebrać do oznakowanego pojemnika, przekazać do zniszczenia, 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:** Nie jest materiałem niebezpiecznym w rozumieniu przepisów RID i ADR. Certyfikat klasyfikacyjny nr 072/IPO/2003.

### 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)

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.

112 z 27.09.2001 – Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie katalogu odpadów

128 z 13 .05.2004 poz. 1347 - Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne.

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

**Składniki stanowiące podstawę klasyfikacji mieszaniny:** krzemian sodu

<b>Klasyfikacja i etykietowanie</b>	Znormalizowane	
<b>Symbol ostrzegawczy</b>	<b>Xi</b>	
<b>Rodzaj zagrożenia</b>	Drażniące	
<b>Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia</b>	R41 R37/38	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu. Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.
<b>Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:</b>	S1/2 S23 S24/25 S26 S36/37/39 S60	Przechowywać pod zamknięciem i chronić przed dziećmi. Nie wdychać rozpylonej cieczy. Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu. Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy. 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

HERA Soluble Silicates – draft, 2005

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:**

R41 Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

R37/38 Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę.

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**.