



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, 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

Silenal S

Data emisji: 29.04.2005

Data aktualizacji: 22.02.2010

1. IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

Nazwa handlowa produktu:	Silenal S
Zastosowanie:	Silenal S przeznaczony jest do stosowania w dużym rozcieńczeniu w wodnych układach zamkniętych grzejnych i chłodniczych do zabezpieczania przed korozją wszystkich najczęściej stosowanych materiałów konstrukcyjnych takich jak: żeliwo, aluminium, cynk, miedź, mosiądz, ołów, stal oraz do zapobiegania odkładaniu się osadów.
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 ZAGROŻEN

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: Silenal S
Nazwa rodziny, z której pochodzi mieszanina: Inhibitory korozji

Składniki	Nr CAS	Nr EINECS	Stężenie	Klasyfikacja i symbole zagrożeń UE
Krzemian sodu	1344-09-8	215-687-4	33%	Xi; R41, R37/38

4. PIERWSZA POMOC

Symptomy i skutki:	Podrażnienie oczu, skóry i górnych dróg oddechowych.
Pierwsza pomoc – przy podrażnieniu dróg oddechowych:	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.
Pierwsza pomoc – przy silnych podrażnieniach skóry:	Obmyć skórę dużą ilością wody, najlepiej bieżącej (nie gorącej). Nie stosować środków zobojętniających. Założyć na oparzenia jałowy opatrunek. Zapewnić pomoc chirurgiczną.
Pierwsza pomoc – przy obrażeniach oczu:	Myć natychmiast obficie wodą. Założyć jałowy opatrunek. Konieczna konsultacja okulisty.
Pierwsza pomoc – przy spożyciu:	Wypłukać usta dużą ilością wody, a następnie podać do wypicia dużą ilość wody. Nie prowokować wymiotów. Nie podawać środków zobojętniających (kwaśnych). Zapewnić opiekę medyczną.
Wskazówki dla lekarza:	Stosować leczenie objawowe

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

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

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Indywidualne środki ostrożności:	Unikać kontaktu ze skórą i oczami, nie wdychać rozpylonej cieczy.
Środki ostrożności w zakresie środowiska:	Zapobiegać zanieczyszczeniu gleby i wody. Miejsce skażone obwałować, w szczególności nie dopuścić by produkt dostał się do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.
Metody oczyszczania:	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 zanieczyszczonych powierzchni.
Środki ochrony osobistej przy usuwaniu:	Nakładać odzież ochronną i rękawice. Stosować okulary ochronne.

7. POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

Postępowanie z substancją:	Stosować typowe środki ostrożności w postępowaniu z chemikaliami. Nie mieszać produktu z kwasami. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Podczas stosowania substancji nie jeść, nie pić, nie palić.
Magazynowanie:	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

Wartości dopuszczalnych stężeń - Podstawa prawna:	Brak danych 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 preparatu nie wymienione w wykazie.
Środki ochrony techniczno-organizacyjnej:	Wentylacja w celu utrzymania przewiewnego i suchego pomieszczenia.
Ochrona dróg oddechowych:	maska przeciwpyłowa (półmaska)
Ochrona rąk:	rękawice ochronne, gumowe
Ochrona oczu i twarzy:	okulary ochronne typu gogle
Ochrona skóry:	odzież ochronna
Zalecane środki:	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.
8.2.2. Kontrola narażenia środowiska:	

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje ogólne

Postać	Szarozielonkawa ciecz
Zapach	Brak danych

9.2. Informacje ważne dla bezpieczeństwa zdrowia i środowiska

pH	11÷12
-----------	-------

Temperatura wrzenia	ok. 102°C
Temperatura zapłonu:	Produkt niepalny
Palność	nie
Właściwości wybuchowe	nie
Właściwości utleniające	nie
Prężność par	n.a. (nie mający zastosowania)
Gęstość:	1310÷1350 kg/m ³ w temp. 20°C
Rozpuszczalność w wodzie	nieograniczona
Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych	Praktycznie nierozpuszczalny w większości rozpuszczalników
Współczynnik podziału; n-oktanol-woda	Nie dotyczy
Lepkość	Brak danych
Gęstość par	n.a. (nie mający zastosowania)

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Stabilność:	Stabilny w normalnych warunkach użytkowania
Należy unikać:	kontaktu z kwasami (egzotermiczna reakcja), rozpylania cieczy.
Należy unikać następujących materii:	roztworów kwaśnych, materiałów wykonanych lub pokrywanych cynkiem, aluminium.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Podstawa oceny:	Niniejsza informacja podana jest na podstawie danych literaturowych o głównym składniku - krzemianie sodu o MR=2,0÷3,3.
Toksyczność ostra drogą pokarmową	<i>Szczur</i> DL ₅₀ = 3200 mg/kg (36%, MR 3,3) GLP – nie Metoda OECD 401 DL ₅₀ = 3400 mg/kg (MR 2,0)
Toksyczność ostra drogą inhalacyjną:	n.a.
Toksyczność ostra przez skórę:	n.a.
Działanie na skórę:	<i>Królik</i> Nie drażniące (39%, MR 2,8) Nie drażniące (38,3%, MR 3,3)
Działanie na oczy:	<i>Królik – in vitro</i> Średnio drażniący (proszek, MR 2,8) Słabo drażniący (proszek, MR 3,0)
Działanie uczulające:	n.a.
Dawka powtórzona:	<i>Szczur</i> NOAEL (90 d): 227-237 mg/kg/d NOAEL (180 d): 159 mg/kg/d <i>Mysz</i> NOAEL (90 d): 260-2284 mg/kg/d
Działanie mutagenne:	Nie klasyfikowany jako mutageny
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 danych literaturowych o głównym składniku - krzemianie sodu o MR=3,0÷3,2.
12.1. Ekotoksyczność:	Uważa się, że materiał nie jest toksyczny dla organizmów wodnych.
Organizmy wodne:	
Ryby:	Krzemian sodu: <i>Oncorhynchus mykiss</i> Czas ekspozycji 96 h MR 3,1; GLP – nie CL ₅₀ = 260÷310 mg/l
Rozwielitki:	Krzemian sodu: <i>Daphnia magna</i> Czas ekspozycji 48 h MR 3,2; GLP – tak Metoda OECD 202 CE ₅₀ = 1700 mg/l
Algi:	Krzemian sodu: <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 ≥ 345,4 mg/l dla stężeń > 34,54%
Mikroorganizmy:	Krzemian sodu: <i>Pseudomonas putida</i> Czas ekspozycji 30 min MR 3,0; stężenie 34,54%: GLP – tak Metoda OECD 209 CE ₀ = 3454 mg/l Brak danych
Organizmy glebowe:	Brak danych
Inne organizmy istotne dla środowiska	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 zwracać do wykorzystania, jeśli to jest

Unieszkodliwianie produktu:	możliwe Odzyskiwać i zwracać 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 szkła wodnego z opakowania łatwo usunąć przez umycie wodą.

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 poz. 1206 – 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

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

HERA Soluble Silicates – draft, 2005

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau)

IUCLID Dataset Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate, 2000, European Commission - European Chemicals Bureau

European Union Risk Assessment Report, tetrasodium ethylenediaminetetraacetate (Na₄EDTA) – European Chemicals Bureau, Vol. 51

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**.