

	KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ	Wydanie I Data wydania: 2019-01-02
Nazwa:	SÓL KAMIENNA DROGOWA NIEZBRYLAJĄCA	

I. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI

Nazwa handlowa produktu:

SÓL KAMIENNA DROGOWA NIEZBRYLAJĄCA (CHLOREK SODU)

Zastosowanie:

Sól drogowa stosowana do posypywania nawierzchni drogowych i sporządzania roztworów w zimowym utrzymaniu dróg z dodatkiem żelazocyjanku potasu $K_4Fe(CN)_6$ jako substancja przeciwbrylająca.

II. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

NAZWA CHEMICZNA	% WAGA	NR CAS	NR EINECS	Symbol ostrzegawczy	Symbole zagrożenia (R)
Chlorek sodu NaCl	95-99	7647-14-5	231-598-3	-	-
Zawartości mechaniczne i ferromagnetyczne zgodne z PN-86/C-84081.02					
Zawartość żelazocyjanku potasu $K_4Fe(CN)_6$ – minimum 20 mg/kg (zawartość antyzbrylacza może ulec podwyższeniu na życzenie Klienta)					

III. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

Masa cząsteczkowa	58,44 g/mol (NaCl)
Postać fizyczna, barwa, zapach	Chlorek sodu w warunkach normalnych jest białym lub biało-szarym ciałem stałym, tworzącym kryształy w układzie regularnym, bez zapachu, o słonym smaku. W temperaturze $-10^{\circ}C$ tworzy hydrat $NaCl \cdot 2H_2O$
PH	5 - 8 (50000 mg/l wody)
Temperatura topnienia/krzepnięcia	$810^{\circ}C$
Temperatura wrzenia	$1413^{\circ}C$
Temperatura zapłonu	Brak dostępnych danych
Szybkość parowania	Brak dostępnych danych
Gęstość względna	$2,165/cm^3/25^{\circ}C$
Gęstość nasypowa	$1140\ kg / m^3$
Rozpuszczalność w wodzie i innych rozpuszczalnikach	Chlorek sodu dobrze rozpuszcza się w wodzie ($358\ g/1000\ cm^3$ wody w $20^{\circ}C$). Praktycznie nie rozpuszcza się w etanolu.
Inne	Chlorek sodu w stanie naturalnym występuje w złożach soli kamiennej jako minerał halit. Wydobywany zwykle metodami górnictwymi i po mieleniu oraz przesianiu stosuje się do celów przemysłowych lub wypłukuje pod ziemią wodą otrzymując solankę.
Stabilność	W warunkach normalnych chlorek sodu jest chemicznie stabilny
Właściwości korozyjne	Bardzo silne
Rozpuszczalność	Rozpuszczalność w wodzie: $359000\ mg/l$ (w $20^{\circ}C$), $324000\ mg/l$ (w $100^{\circ}C$). Częściowo rozpuszcza się w ciekłym amoniaku i etanolu. Nie rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych i tłuszczach.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ	Wydanie I Data wydania: 2019-01-02
Nazwa:	SÓL KAMIENNA DROGOWA NIEZBRYLAJĄCA	

IV. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Substancja nie jest kwalifikowana jako niebezpieczna.

Zagrożenie pożarowe: substancja stała, niepalna. W ogniu wydzielają się toksyczne gazy, pary, dymy.

Zagrożenie toksykologiczne: chlorek sodu działa słabo drażniąco na organizm człowieka.

Zagrożenie ekotoksykologiczne: chlorek sodu w nadmiarze działa szkodliwie na organizmy wodne i glebowe.

V. PIERWSZA POMOC

UWAGA: W pierwszej kolejności należy wyprowadzić poszkodowaną osobę ze skażonego chlorkiem sodu środowiska ułożyć na lewym boku z głową skierowaną w dół.

Zatrucie inhalacyjne	
1.	Zapewnić dopływ świeżego powietrza. Ułożyć poszkodowaną osobę w pozycji półleżącej
2.	W razie potrzeby zapewnić pomoc lekarską
Połknięcie	
1.	Przy ostrych zatruciach –płukanie żołądka wodą z dodatkiem dużej ilości węgla aktywnego o tlenku magnezu, a następnie podać środek przeczyszczający
2.	Skontaktować się z lekarzem
Skażenie oczu	
1.	Przemyć oczy większą ilością letniej wody przez 15 minut przy wywiniętych powiekach
2.	Zapewnić pomoc okulisty
Skażenie skóry	
1.	Zdjąć skażone ubranie. Oczyszczyć mechanicznie skażoną skórę, przemyć dużą ilością wody, następnie alkoholem oraz wodą z łagodnym mydłem.
2.	W razie potrzeby skonsultować się z lekarzem dermatologiem

VI. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Zalecenia ogólne:	W przypadku wydostania się chlorku sodu do środowiska, skażony teren należy wyizolować z otoczenia, a poza jego obręb wyprowadzić osoby postronne. W pierwszej kolejności odciąć źródło skażenia środowiska. Chronić źródła wody oraz kanalizację
Środki ochrony osobistej:	Standardowe. W razie potrzeby chronić drogi oddechowe przed pyłem – filtr cząsteczkowy oznaczony kolorem białym i symbolem P2.
Zalecenia szczegółowe:	Starać się odciąć źródło skażenia środowiska (uszczelnąć uszkodzone opakowania i umieścić w opakowaniu awaryjnym)
Zabezpieczenie środowiska:	Chronić źródło wody oraz kanalizację. W czasie działań oczyszczających unikać wzbijania się pyłu. W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiedni władze.
Metody utylizacji:	Unieszkodliwianie na drodze chemicznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

VII. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

Zapobieganie zatruciom:	Podczas stosowania chlorku sodu nie jeść, nie pić, unikać wdychania pyłów, przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odzież i sprzęt ochrony osobistej, pracować w wentylowanym pomieszczeniu
Zapobieganie pożarom/wybuchom:	Substancja niepalna. Nie wymaga szczególnego postępowania w tym zakresie.
Magazynowanie:	Sól można przechowywać luzem na utwardzonym terenie. Podczas dłuższego przechowywania zaleca się przykrycie hałdy
	Sól w oryginalnych, właściwie oznakowanych opakowaniach, w magazynie zamkniętym, wyposażonym w instalację wentylacyjną. Na terenie

	KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ	Wydanie I Data wydania: 2019-01-02
Nazwa:	SÓL KAMIENNA DROGOWA NIEZBRYLAJĄCA	

	magazynu przestrzegać zakazu palenia, spożywania posiłków, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Zasady magazynowania określa norma PN-89/C-81400.
Metody postępowania z odpadami:	Za odpad można uznać chlorek sodu, który w żadnej postaci nie nadaje się do zagospodarowania. Odpadowy chlorek sodu odstawiany jest do wskazanego przez służbę ochrony środowiska miejsca, celem utylizacji.

VIII. INFORMACJE EKOLOGICZNE

DZIAŁANIE NA ORGANIZMY WSKAŹNIKOWE	
RYBY	Wobec różanki stężenie śmiertelne chlorku sodu po 6 ha działa w wodzie destylowanej o temperaturze 18°C i wynosi 10 g/dm ³ NaCl, w wodzie twardej o temperaturze 19°C – od 11,15 do 12,5 g/dm ³ NaCl
ROŚLINY	Chlorki powodują wylugowanie z gleby substancji odżywczej roślin i jej wyjałowienie, a także zamulanie, uszczelnianie, i inkrustację podłoża. Sprzyja to zakwaszeniu i zabagnianiu gleby.
NIŻSZE ORGANIZMY	Chlorek sodu w stężeniach normalnie występujących działa bezpośrednio ujemnie na niższe organizmy wodne.
STOPIEŃ ZAGROŻENIA WÓD	Niewielki

IX. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

DROGI NARAŻENIA CZŁOWIEKA	
Wdychanie pyłów	Pył chlorku sodu powoduje kaszel, ból w klatce piersiowej i skrócenie oddechu. Może pojawić się bezdech z pniącą się śliną, ostry nieżyt oskrzeli, zapalenie płuc
Kontakt ze skórą	Może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie i wysypka. Roztwory chlorku sodu mogą powodować uszkodzenia skóry rąk, trudno gojące się owrzodzenia w okolicach paznokci
Kontakt z oczami	Wystąpi podrażnienie, zaczerwienienie, swędzenie i łzawienie
Spożycie	Spożycie większej ilości chlorku sodu może spowodować wystąpienie zaburzeń izotonii i izosonii co może nawet spowodować zgon. Skutkiem zatrucia jest sztywność mięśni i objawy uszkodzenia mózgu. Wystąpią nudności i wymioty. Bywają trudności w oddychaniu. Jako późne powikłanie występuje niedomoga wątroby oraz nerek.
Pracownicy, którzy zawodowo zajmują się chlokiem sodu, powinni być poddawani okresowym badaniom lekarskim.	

X. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Metody unieszkodliwiania:

Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (dz. U. Nr 62, poz. 628) oraz Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112, poz. 1206)

Zawartość opakowania wg:

W rodzaju 06 01 99 – Inne niewymienione odpady

Sposób likwidacji D1 – składowanie w pojemnikach wykonanych z materiałów odpornych na korozję.

Opakowania wg:

Rodzaju 15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych

Rodzaju 15 01 07 – opakowania ze szkła

XI. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Chlorek sodu nie jest klasyfikowany jako substancja niebezpieczna. Nie podlega szczególnym regulacjom ze strony przepisów transportowych.

XII. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku 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

	KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ	Wydanie I Data wydania: 2019-01-02
Nazwa:	SÓL KAMIENNA DROGOWA NIEZBRYLAJĄCA	

Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 r.) z późn. zm.

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.U.UE seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 r.) z późn. zm.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005.259.2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005.11.86) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.0.21) z późn. zm.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi, Dz.U.2013.0.888 z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów, Dz.U.2013.0.523.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2013 r. w sprawie stwierdzania kwalifikacji w zakresie gospodarowania odpadami, Dz.U.2013.0.1186.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów, Dz.U.2014.0.1923.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz.U.2000.26.313) z późn. zm.

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2014.0.817).

XIII. INNE INFORMACJE

Powyższe informacje uważa się za prawidłowe, ale nie wyczerpujące i należy je stosować tylko jako orientacyjne.

Niniejsza karta charakterystyki substancji niebezpiecznej jest bezpośrednio przekazywana dystrybutorowi chlorku sodu bez zapewnień lub gwarancji co do kompletności bądź szczegółowości odnośnie do wszystkich informacji lub zaleceń w niej zawartych.

Niniejsza karta nie jest żadną podstawą zobowiązującą do jakiejkolwiek odpowiedzialności jakiegokolwiek rodzaju ze strony producenta i dystrybutora chlorku sodu. Przedsiębiorstwo nie będzie odpowiedzialne za jakiegokolwiek zejście śmiertelne, chorobę lub uszczerbek na zdrowiu, będący następstwem zastosowania lub niewłaściwego wykorzystania karaty charakterystyki substancji niebezpiecznej lub materiału, którego karta dotyczy.

Informacje zawarte w niniejszej karcie przedstawiają aktualny stan naszej wiedzy i doświadczeń dotyczących bezpieczeństwa stosowania wyrobu.

Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za określenie przydatności produktu do określonych celów.

Użytkownik ponosi odpowiedzialność za podjęcie wszelkich kroków mających na celu spełnienie wymogów prawa krajowego.

Karta charakterystyki nie może być traktowana jako gwarancja właściwości substancji.

Zawarte w niniejszej karcie dane nie stanowią oceny bezpieczeństwa miejsca pracy użytkownika.

Prawne wyłączenie odpowiedzialności: jesteśmy przekonani, że powyższe informacje są aktualne i prawidłowe, jednak powinny być traktowane wyłącznie jako wskazówki do bezpiecznego postępowania. To użytkownik produktu ponosi odpowiedzialność za skutki wynikające z jego niewłaściwego stosowania.