

# Nadwęglan sodu

Wersja: IV

Data sporządzenia karty: 2004-06-01

Aktualizacja: 2015-06-01

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

(podstawa: Rozporządzenie Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH)

### Sekcja 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa.

#### 1.1. Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa:	Nadwęglan sodu
Identyfikator:	15630-89-4
Numer rejestracji:	01-2119457268-30-XXXX
Kod towaru:	504538
Inne nazwy:	Nadwęglan sodu, węglan sodu, związek z nadtlaniem wodoru

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

zastosowania zidentyfikowane: środek wybielający do detergentów i w produktach chemii gospodarczej, składnik dodatków wybielających do proszków do prania  
zastosowania odradzane: inne niż wymienione powyżej

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.

Nazwa i adres:	Brenntag Polska Sp. z o.o., 47-224 Kędzierzyn-Koźle, ul. Bema 21
Nr telefonu:	48 (77) 47 21 500
Nr faxu:	48 (77) 47 21 600
Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty charakterystyki:	kch@brenntag.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego.

998 lub 112, lub najbliższa terenowa jednostka PSP.

### Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń.

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania (CLP)

Zagrożenie ogólnie:

Zagrożenie zdrowia:  
Toksyczność ostra, kat.4 - droga pokarmowa, H302  
Poważne uszkodzenie oczu, kat.1, H318

Własności niebezpieczne:  
Substancja stała utleniająca, kat.2; H272

Zagrożenie środowiska:  
nie dotyczy

#### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H272 - Może intensyfikować pożar; utleniacz  
H302 - Działa szkodliwie po połknięciu  
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

## Nadwęglan sodu

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/ otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.  
P221 - Zastosować wszelkie środki ostrożności w celu uniknięcia mieszania z innymi materiałami zapalnymi/...  
P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P305+P351+P338 - W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać.  
P310 - Natychmiast skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub lekarzem  
P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów

### 2.3. Inne zagrożenia.

brak dostępnych danych

### Sekcja 3. Skład / informacja o składnikach.

Skład wg Rozporządzenia 1272/2008.

88% Węglan sodu, związek z nadtlakiem wodoru (2:3)  
ok. 9% węglan sodu (nr indeksowy 011-005-00-2; CAS: 497-19-8; WE: 207-838-8)  
ok. 2% chlorek sodu (CAS: 7647-14-5; WE: 231-598-3)  
Nr CAS: 15630-89-4  
Nr indeksowy: nie dotyczy  
Nr WE: 239-707-6

### Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy.

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

Wdychanie:

W razie narażenia inhalacyjnego wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia. W razie złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i obuwie. W razie zanieczyszczenia skóry płukać wodą. W przypadku przewlekłego bólu lub zaczerwienienia skontaktować się z lekarzem.

Kontakt z oczami:

W razie kontaktu z oczami natychmiast płukać wodą przez co najmniej 15 minut przy otwartych powiekach. Skonsultować się z lekarzem okulistą.

Spożycie:

W razie spożycia, jeżeli poszkodowany jest przytomny przepłukać usta i podać do wypicia wodę. Nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany jest nieprzytomny rozluźnić odzież, położyć poszkodowanego w bezpiecznej pozycji bocznej i nie podawać niczego do ust. Zapewnić ciepło.

#### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

wdychanie: łagodne podrażnienie nosa i gardła. W wysokich stężeniach: kaszel. W razie powtarzającego lub długotrwałego narażenia: wyżyko bólu gardła, krwawienie z nosa, przewlekłe zapalenie oskrzeli  
kontakt z oczami: poważne uszkodzenie oczu, łzawienie i zaczerwienienie, może powodować oparzenia oczu. Ryzyko poważnego lub trwałego uszkodzenia oczu. W razie powtarzającego się kontaktu: ryzyko zapalenia.  
Spożycie: ostre podrażnienie ust, gardła, przełyku lub żołądka. Wzdęcia żołądka, odbijanie, nudności, wymioty i biegunka.

#### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym.

Leczenie objawowe. Leczenia może się różnić w zależności od stanu poszkodowanego i specyfiki zdarzenia.

### Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

#### 5.1. Środki gaśnicze.

rozpylona woda, piany odporne na działanie alkoholu, proszki gaśnicze, dwutlenek węgla

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

Substancja utleniająca. Kontakt z materiałami palnymi może wywoływać pożar. Może rozkładać się wybuchowo w razie ogrzewania lub w trakcie pożaru. Może wybuchnąć od źródeł ciepła i zanieczyszczeń. Podczas pożaru może uwalniać się tlenek i dwutlenek węgla, tlenki sodu.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej.

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając wodę.  
Stosować niezależny aparat oddechowy

### Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

#### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych.

Stosować środki ochrony osobistej. Unikać wzniesienia pyłów. Unikać wdychania oparów. Zapewnić odpowiednią wentylację. Ewakuować personel z miejsca narażenia.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Zapobiec rozprzestrzenianiu się produktu do gleb, wód powierzchniowych, kanalizacji i ścieków.

## Nadwęglan sodu

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia.

Rozsypany produkt zebrać do zamykanego pojemnika i przekazać do zniszczenia.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8.  
Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13

## Sekcja 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie.

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Nie zostawiać otwartych pojemników. Unikać wzniesienia pyłów i aerozoli. Zapewnić odpowiednią wentylację. Trzymać z dala od źródeł ognia i zapłonu - nie palić. Trzymać z dala od materiałów palnych.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach w suchym i chłodnym pomieszczeniu o dobrej wentylacji. Trzymać z dala od źródeł ciepła i produktów reaktywnych.

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe.

brak dostępnych danych

## Sekcja 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli.

NDS, NDSCh - nie oznaczono  
(wg Rozporządzenia MPiPS z dn. 29 listopada 2002 ; Dz.U. Nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami)

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów:

-Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. Nr 73, poz.645)

-PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

-PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

-PN-EN-689: 2002. Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarowa.

Uwaga: Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika.

W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz.U. Nr 69/1996r. poz. 332, ze zmianami Dz.U. Nr 37/2001r. poz. 451)

### 8.2. Kontrola narażenia.

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. Nr 259, poz. 2173).

Ochrona dróg oddechowych:  
maska oddechowa z filtrem P3 (wg EN 143)

Ochrona oczu:  
gogle ochronne/szczelne okulary ochronne

Ochrona rąk:  
rękawice ochronne z PVC, neoprenu lub gumy

Techniczne środki ochronne:  
wentylacja pomieszczeń

Inne wyposażenie ochronne:  
odzież ochronna

Zalecenia ogólnie:  
Myc ręce przed i po zakończeniu pracy z produktem. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania oparów i mgły.

## Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne:

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Wygląd: Białe granulki  
Zapach: bez zapachu

## Nadwęglan sodu

Próg zapachu: nie dotyczy  
pH: 10-11 (3% roztwór)  
Temperatura topnienia/krzepnięcia, [°C]: nie dotyczy  
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia, [°C]: nie dotyczy  
Temperatura zapłonu, [°C]: nie dotyczy  
Szybkość parowania: brak dostępnych danych  
Palność (ciała stałego, gazu): niepalny  
Górna granica wybuchowości, [% V/V]: nie dotyczy  
Dolna granica wybuchowości, [% V/V]: nie dotyczy  
Prężność par w 25°C, [Pa]<10E(-3)  
Gęstość par względem powietrza: nie dotyczy  
Gęstość, [kg/m<sup>3</sup>]800-1000  
Rozpuszczalność w wodzie: 140 g/l w 24°C  
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach: brak dostępnych danych  
Współczynnik podziału n-oktanol / woda: nie dotyczy  
Temperatura samozapłonu, [°C]: nie dotyczy  
Temperatura rozkładu, [°C]: >50

Właściwości wybuchowe: brak dostępnych danych  
Właściwości utleniające: brak dostępnych danych  
Współczynnik załamania światła: nie dotyczy  
Masa cząsteczkowa: 314,02  
Stan skupienia: ciało stałe

### 9.2. Inne informacje.

Minimalna energia zapłonu: [mJ]  
Przewodnictwo elektryczne: [pS/m]

## Sekcja 10. Stabilność i reaktywność.

### 10.1. Reaktywność.

utleniacze

### 10.2. Stabilność chemiczna.

Produkt stabilny w normalnych warunkach.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Niebezpiecznie reaguje z reduktorami, substancjami łatwopalnymi

### 10.4. Warunki, których należy unikać.

wilgoć, temperatura >60°C, bezpośrednie nasłonecznienie, źródła ciepła

### 10.5. Materiały niezgodne.

woda, kwasy, zasady, sole metali ciężkich, reduktory, materiały organiczne, substancje łatwopalne

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

Podczas pożaru może uwalniać się tlenek i dwutlenek węgla, tlenki sodu.

## Sekcja 11. Informacje toksykologiczne.

Toksyczność ostra - droga pokarmowa: LD50 1034 mg/kg (szczur; wg OECD SIDS)  
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: LDLO >2000 mg/kg (królik wg OECD SIDS)  
Toksyczność ostra - przy wdychaniu: LC0 >4,58 mg/l/4h (szczur wg OECD SIDS)

Działanie żrące/drażniące na skórę: łagodne podrażnienie w testach na zwierzętach (wg OECD SIS)  
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: bardzo drażniący (królik wg OECD SIDS)  
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nie stwierdzono działania uczulającego (świnka morska wg OECD SIDS)

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: brak dostępnych danych  
Rakotwórczość : żaden ze składników tego produktu w ilości większej lub równej 0,1% określa się jako prawdopodobny, możliwy lub potwierdzony czynnik rakotwórczy przez IARC  
Działanie szkodliwe na rozrodczość: brak dostępnych danych  
Substancja toksyczna dla organów lub układów - Narażenie jednokrotne: brak dostępnych danych  
Substancja toksyczna dla organów lub układów - Narażenie powtarzane : brak dostępnych danych  
Zagrożenie spowodowane aspiracją: brak dostępnych danych

## Sekcja 12. Informacje ekologiczne.

### 12.1. Toksyczność.

Ekotoksyczność dla ryb: LC50 70,7 mg/l/96h (Pimephales promelas wg OECD SIDS)

## Nadwęglan sodu

Ekotoksyczność dla dafnii: EC50 4,9 mg/l/48h (Daphnia magna wg OECD SIDS)

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

Nadwęglan sodu dysocjuje w wodzie do nadtlenu wodoru i węglanu sodu. Nadtlenek wodoru jest ulega szybskiemu rozkładowi w biologicznej oczyszczalni ścieków (OECD SIDS)

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji.

Zarówno węglan sodu i nadtlenek wodoru (log Kow < -1) są produktami nieorganicznymi, które nie ulegają bioakumulacji. (OECD SIDS)

### 12.4. Mobilność w glebie.

Ulatnianie nadtlenu wodoru z wód powierzchniowych i wilgotnej gleby, oczekuje się ze jest bardzo niskie, podczas gdy jest bardzo ruchliwe w glebie. (OECD SIDS)

### 12.5. Wyniki oceny własności PBT i vPvB.

brak dostępnych danych

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania.

brak dostępnych danych

## Sekcja 13. Postępowanie z odpadami.

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów.

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 ) ze zmianami  
Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888)  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 Nr 112, poz. 1206)

Kod odpadu:  
16 09 04\* Inne niewymienione substancje utleniające

Niszczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów np. przez spalanie.

## Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu.

### 14.1. Transport drogą lądową/kolejową (ADR/RID).

Numer UN: 3378  
Prawidłowa nazwa przewozowa: Nadtlenowodzien węglanu sodowego  
Klasa zagrożenia w transporcie: klasa 5.1, kod klasyfikacyjny O2  
Grupa pakowania: II  
Numer rozpoznawczy zagrożenia: 50  
Nalepka ostrzegawcza: 5.1, ,

Znak: Nie dotyczy

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: E

Inne informacje:

### 14.2. Transport drogą morską (IMDG).

Numer UN: 3378  
Prawidłowa nazwa przewozowa: Nadtlenowodzien węglanu sodowego  
Klasa zagrożenia w transporcie: 5.1  
Grupa pakowania: II  
Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: brak dostępnych danych

### 14.3. Transport drogą powietrzną (ICAO).

Numer UN: 3378  
Prawidłowa nazwa przewozowa: Nadtlenowodzien węglanu sodowego  
Klasa zagrożenia w transporcie: 5.1  
Grupa pakowania: II

### 14.4. Transport śródlądowymi drogami wodnymi (ADN).

Numer UN: brak dostępnych danych  
Prawidłowa nazwa przewozowa: brak dostępnych danych  
Klasa zagrożenia w transporcie: brak dostępnych danych  
Grupa pakowania: brak dostępnych danych

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska.

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ

## Nadwęglan sodu

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak dostępnych danych

### Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

#### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr 63 z 2011r. poz.322)  
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206).  
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH.  
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L335/1 z dn. 31.12.2008)  
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego dla tej substancji.

### Sekcja 16. Inne informacje.

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Wykaz zwrotów H i EUH:

H272 - Może intensyfikować pożar; utleniacz

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu

H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

Wykaz skrótów

Expl. - Materiał wybuchowy

Flam. Gas - Gaz łatwo palny

Flam. Aerosol - Wyrób aerozolowy łatwo palny

Ox. Gas - Gaz utleniający

Press. Gas - Gaz pod ciśnieniem

Flam. Liq. - Substancja ciekła łatwo palna

Flam. Sol. - Substancja stała łatwo palna

Self-react. - Substancja lub mieszanina samoreaktywna

Pyr.liq. - Substancja ciekła piroforyczna

Pyr.sol. - Substancja stała piroforyczna

Self-heat - Substancja lub mieszanina samonagrzewająca się

Water-react. - Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz

Ox. Liq. - Substancja ciekła utleniająca

Ox. Sol. - Substancja stała utleniająca

Org. Perox. - Nadtlenek organiczny

Met. Corr. - Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali

Acute Tox. - Toksyczność ostra

Skin Corr. - Działanie żrące na skórę

Skin Irrit. - Działanie drażniące na skórę

Eye Dam. - Poważne uszkodzenie oczu

Eye Irrit. - Działanie drażniące na oczy

Resp. Sens. - Działanie uczulające na drogi oddechowe

Skin Sens. - Działanie uczulające na skórę

Muta. - Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Carc. - Rakotwórczość

Repr. - Działanie szkodliwe na rozrodczość

STOT SE - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

STOT RE - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzalne narażenie

Asp. Tox. - Zagrożenie spowodowane aspiracją

Aquatic Acute - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre

Aquatic Chronic - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kat. przewlekła

Ozone - Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej

Lact. - Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria dodatkowa, wpływ na laktację lub oddziaływanie

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

## Nadwęglan sodu

---

vPvB - (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
PBT - (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna  
PNEC - PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków  
DN(M)EL - Poziom niepowodujący zmian  
LD50 - Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów  
LC50 - Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych organizmów  
ECX - Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu  
LOEC - Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt  
NOEL - Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów  
RID - Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych  
ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych  
IMDG - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych  
ICAO/IATA - Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego/Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi  
UVCB - Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne