S O D A

Bezpečnostní datový list

Stav 22.9.1997

1. Identifikace chemických produktů a společnosti

Identifikace výrobce

Solvay Alkali GmbH
Xantener Strase 237
D-47495 Rheinberg
SRN
Telefon: 0049 2843/73-0 telefax: 0049 2843/73-2192
Nouzové tel.č. 0049 2843/73-112

Informace o produktu

Obchodní jméno

SODA

Chemický název

Uhličitan sodný

Synonyma

Lehká kalcinovaná soda
Těžká kalcinovaná soda
Soda zvláštního zrnění 250/1000
Soda vysoce čistá
Granulovaná soda
Brikety ze sody-Brimet

Chemický vzorec Na_2CO_3

Molekulová hmotnost 106
Číslo CAS : 497-19-8
Číslo ID (dodatek I) : 011-005-00-2
Číslo EG (EINECS) : 207-838-8

2. Složení

uhličitan sodný
číslo CAS : 497-19-8
číslo ID (dodatek I): 011-005-00-2
Symbol EHS : Xi
Věta – R : 36

3. Možné nebezpečí

-nebezpečné na základě alkalických vlastností
-působení hlavně na základě dráždivých vlastností

4. Opatření první pomoci

Všeobecné pokyny

- použit ochranné pomůcky (viz odd. 8)
- při zasažení očí a obličeje ošetřit především oči
- znečištěný oděv vyprat ve vodě

Působení

Všeobecně
- dráždění sliznic a očí
- smrtelné případy byly pozorovány při požití jednorázové dávky 30 g a více (dospělá osoba/70 kg hmotnosti)

Vdechnutí
- dráždění nosní dutiny a nosohltanu
- při zvýšené koncentraci kašel
- v případě opakované dlouhodobé exposice: riziko bolesti krku a krvácení z nosu
- stupeň rizika 3: těžké následky za nepříznivých okolností-nutná lékařská pomoc-systematické všeobecné a speciální bezpečnostní opatření odpovídají okolnostem

Zasažení očí
- silné dráždění očí, slzení, zčervenání a opuchnutí očních víček
- riziko těžkého a dlouhodobého poškození očí
- stupeň rizika 2: malé následky za všech okolností-dostatečná je první pomoc-v každém případě jsou potřebná všeobecná bezpečnostní opatření

Zasažení pokožky
- dráždění při kontaktu s vlhkou pokožkou
- při opakovaném kontaktu: suchá a popraskaná pokožka
- stupeň rizika 3: těžké následky za nepříznivých okolností-nutná lékařská pomoc- systematické všeobecné a speciální bezpečnostní opatření odpovídají okolnostem

Požití
- silné podráždění s rizikem poleptání úst a jícnu a žaludku
- nevolnost a zvracení
- po požití většího množství: nevolnost a zvracení (krvavé(, křeče břicha a průjem(krvavý)
- stupeň rizika 2: malé následky za všech okolností-dostatečná je první pomoc-v každém případě jsou nutná všeobecná bezpečnostní opatření

První pomoc

Vdechnutí
- zasažení osoby vyvést na čerstvý vzduch, vyčistit nosní a hltanovou dutinu
- při dušnosti vyhledat lékaře

Zasažení očí
- oči ihned 15 minut proplachovat pod tekoucí vodou i pod očními víčky
- v každém případě k očnímu lékaři

Zasažení pokožky
- svléknout boty, ponožky a znečištěný oděv, zasaženou kůži omýt tekoucí vodou
- čistý oděv
- při bolestech nebo zčervenání kůže k lékaři

Vdechnutí
- v každém případě k lékaři
- zajistit transport do nemocnice

Když je osoba při plném vědomí:
- vypláchnout ústa a podat k pití
- nevyvolávat zvracení

Když je osoba v bezvědomí:
- povolit límeček a těsný oděv a zasaženou osobu s podloženou hlavou položit na levou stranu
- když je nutné-dýchat s pomocí dýchací masky, napojené na přívod kyslíku
- zabránit prochlazení (osobu přikrýt)

Pokyny pro lékaře

Vdechnutí
-odpadají

Zasažení očí
- odpadají

Zasažení pokožky
- odpadají

Požití
- ošetření poleptaného trávicího traktu a následné pozorování

5. Protipožární opatření

Vhodné hasicí prostředky
- v případě požáru v okolí jsou vhodné všechny hasící prostředky (s výhradou níže uvedených údajů)

Nevhodné hasící prostředky
- bez omezení

Zvláštní rizika
- nehořlavý

Ochranná opatření při nasazení
- nejsou vyžadována zvláštní preventivní opatření

6. Opatření při náhodném úniku

Všeobecná ochranná opatření a opatření, vztahující se na osoby
- ochranná opatření shodná s odstavcem 8

Postup čištění
- produkt mechanicky uklidit, zamezit prášení
- uložit do uzavřených, označených a k produktu odolných nádob
- likvidace – viz odstavec 13
- zasaženou plochu umýt velkým množstvím vody

Opatření pro životní prostředí
- zabránit úniku do prostředí(kanalizace, vodní zdroje,půda,…)
- při značném úniku produktu ihned uvědomit příslušné úřady

7. Manipulace a skladování

Manipulace
- pracovat v dobře větraných prostorách
- držet odděleně od reaktivních látek (viz odstavec 10)

Skladování
- v suchém skladu

Jiná bezpečnostní opatření
- pracovníky seznámit s nebezpečností výrobku
- odstraňovat přílišnou
- dbát bezpečnostních opatření uvedených v odstavci 8

Balení
- papír/PE
- PPL tkanina s PE vrstvou
- PPL tkanina/PE

8. Vymezení expozice a osobní ochrana

Technická bezpečnostní opatření
- místní odsávání
- místní odsávání odpovídající emisnímu riziku

Exposiční mezní hodnoty
- SODA
  MAK (Německo)
  = 6mg/m^3
  nár.odkaz (DE)
  všeob. mezní hodnoty pro prach

Ochrana dýchání
- při vzniku prachu/kouře, prachový filtr P2

Ochrana rukou
- pracovní rukavice
- doporučený materiál: neoprén, kaučuk

Ochrana očí
- při tvorbě prachu prachotěsné ochranné brýle
- při nebezpečí postříkání-těsné ochranné brýle, ochrana obličeje

Ochrana pokožky
- ochranný oděv
- ochranný oděv/holínky z neoprénu nebo kaučuku při nebezpečí postříkání
- ochranný oděv/holínky z neoprénu nebo kaučuku při nebezpečí prachu

Hygiena práce
- sprcha
- dotázat se příslušného závodního lékaře nebo bezpečnostního technika na příslušné pracovní pomůcky vhodné pro příslušné pracovní podmínky

9. Fyzikální a chemické vlastnosti

Forma : krystalická, prachová
Barva : bílá
Zápach : bez zápachu

Změna skupenství
- bod tání:

- **bod varu (1013 mbar) :**
  údaje nejsou známy

Bod vzplanutí
- nepoužitelné (neupotřebitelné)

Samozápalnost
- není

Tlak páry
- údaje nejsou známy

Hustota
- skutečná měrná hustota(D 20/4)
- 2,533
- sypná hustota
  od 0,5 do 0,7 kg/dm^3
  metoda: „Free flow“ (lehká soda)
- sypná hustota
  od 0,9 do 1,15 kg/dm^3
  metoda: „Free flow“ (těžká soda)

Relativní hustota plynu(vzduch=1)
- údaje nejsou známe

Rozpustnost
- voda
= 72g/l
  při teplotě od 0 °C
- malá rozpustnost:
- v čistém alkoholu

Hodnota pH
11,1
koncentrace : 1%

Rozdělovací koeficient(a-Oktanol/voda)
Nepoužitelné(neupotřebitelné)

Viskozita
- údaje nejsou známy

Teplota rozkladu
>400°C

Nebezpečí výbuchu
- není výbušný
- Poznámka
  Stupeň výbušnosti prachu: údaje nejsou známy

Požární vlastnosti
- nepodporuje hoření

Stabilita
- stabilní za běžných podmínek užití(viz odstavec 7)

Podmínky, kterých je nutno se vyvarovat
- teplo/zdroje tepla
- vlhkost

Materiály, s nimiž nesmí přijít do styku
- kyseliny
- zinek
- pálené vápno
- hliník

Nebezpečné zplodiny rozkladu
- nejsou

11. Toxikologické údaje

Aktuální toxicita
- podání ústně, LD 50, potkan, 2 000 mg/kg
- podání kůži, LD 50, potkan, data nejsou známa
- inhalace, LD 50, 2 hodiny, potkan, 2,3 mg/l

Dráždivost
- králík, nedráždí(kůže)
- králík, dráždí(oči)

Citlivost
Údaje nejsou známy

Chronická toxicita
- inhalace, potkan,cílový orgán,: plíce, 0,07mg/l, postřehnutelný efekt
- žádný vliv na rozmnožování

Toxikologické hodnocení
- nebezpečné zejména na základě dráždivého účinku výrobku
- žádný pozorovatelný toxický účinek

12. Ekologické informace

Akutní ekotoxicita

- ryby,Lepomis macrochitus, LD 50, 96 hodin, 300ml/l
- korýši,Daphnia magna,EC 50, 48 hodin,265mg/l
- řasy, Nitszcheria linearis, EC 50, 5 dní, 242 mg/l

Chronická toxicita

- fytoplankton, EC, biomasa, 7 dní, 14mg/l

Stabilita a reaktivita

- vzduch
  výsledek: neupotřebitelný
- voda, hydrolýza
  výsledek: zplodina rozkladu carbonat(pH 10)/bicarbonat (pH 6-10)
  kysličník uhličitý/CO_2 (pH 6)
- půda
  výsledek: hydrolýza jako funkce pH-hodnoty

Biologická odbouratelnost

- Aerobní/anaerobní
- Výsledek: nepoužitelný

Biologický akumulační potenciál

- log Po/w
  Výsledek: nepoužitelný

Ekotoxikologické zhodnocení

- pozorované účinky hlavně na základě alkalických vlastností produktu
- produkt nepředstavuje pro životní prostředí žádné popsatelné nebezpečí

13. Pokyny pro zneškodňování

Zneškodňování odpadů

- při zneškodňování odpadů mít na zřeteli místní a národní předpisy
- pro recyklaci kontaktovat bursu odpadů
- rozpustit ve vodě
- produkt neutralizovat kyselinou
- zředit velkým množstvím vody
- po předešlé přípravě může být roztok vypuštěn do kanalizace

Zneškodnění obalů

- když je možné, pro tento produkt rezervovat vlastní kontejner
- když není možné
- prázdné obaly propláchnout velkým množstvím vody a s propírací vodou naložit stejně jako s produktem
- zcela prázdné obaly mohou být znovu použity, recyklovány nebo se zřetelem k místním předpisům zničeny
- nebo
- obaly spáleny v místní spalovně průmyslových odpadů

14. Údaje o přepravě

- produkt není zařazen do kategorie nebezpečných látek

15. Nařízení

EG- charakteristika

- název látky
  uhličitan sodný

- shodně s přílohou I Směrnice 67/548/EHS/(19.příl.:93/72/EHS).
- Znak nebezpečí:
  Xi dráždivý
  Věta – R
  36 dráždí oči
  věta –S
  (2) (chraňte před dětmi)
  22 Prach nevdechovat.
  26 Při zasažení očí důkladně propláchnout a kontaktovat lékaře

- značka „ nebezpečí pro životní prostředí“: Nepřiznána (viz. oddíl 12)

Národní předpisy (D)

- WGK= 1(pH – změna ve vodě působí škodlivě)
  Zařazení odpadu č. :515 08
  (od 1.1.1999: EWC kód 060301)

Pro Českou republiku je nutné se řídit hygienickými předpisy svazek 37/78 , zejména směrnice č. 46 o hygienických požadavcích na pracovní prostředí. Dále je nutno dodržovat všechny státní a místní směrnice, které jsou k této látce k disposici.

16. Ostatní údaje

- Celkové shrnutí

Uvedené údaje odpovídají současnému stavu našeho poznání a zkušeností s produktem ; nejsou konečné. Vztahují se – když není udáno jinak – na uvedená produkt. Při kontaktu , např. ve směsi s jiným produktem , je nutné prověřit zda nemohou vzniknout další nebezpečí.
Udané informace v žádném případě nezprošťují příjemce zboží od dodržování všech bezpečnostních, hygienických, zdravotních a ekologických předpisů.

Zpracováno dle originálu od firny SOLVAY (viz. výrobce zboží) dovozcem, baleno firmou Rosomac s.r.o.