

Enligt förordning (EG) nr 453/2010 från 20 Maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning L 133 från 31 maj 2010).

SEKTION 1: NAMNET PÅ ÄMNET OCH FÖRETAGET

1.1 Produktidentifierare

Natriumvätekarbonat

CAS-nr: 144-55-8

Synonymer: Natron, surt natriumbikarbonat, bikarbonat, natriumbikarbonat

Registreringsnummer: : 01-2119457606-32-0010

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet samt användningar, som avråds från

Identifierade användningar: i foderindustrin används ämnet i djurfoder; i livsmedelsindustrin är det huvudbeståndsdel i bakpulver, det absorberar verksamt lukter i kylskåp och frysar; i läkemedelsindustrin är det en beståndsdel i många läkemedel och pharmaceutika; i tvättmedels- och kosmetikindustrierna är det en beståndsdel i tvätt- och rengöringsmedel såväl som i kosmetika. Det används som syreregulator. I kemiindustrin används det för tillverkning av borax, färg- och sprängämnen. Samtidigt är det en huvudbeståndsdel i brandsläckare.

Användningar, som avråds från: obestämt.

1.3 Uppgifter om leverantörer, som framställt säkerhetsbladet

Leverantör:

Soda Polska CIECH sp. z o.o.

Fabryczna 4

88-101 Inowrocław, Polen

Tel.: +48 52 354 15 00

Email: sds@sodapolskaciech.pl

1.4 Nödtelefonnummer

Nödanrop i Polen + 48 52 354 15 00

Framställningsdatum: 01.12.2010

SEKTION 2: RISKIDENTIFIERING

2.1 Klassificering

Klassificering enligt förordning (EG) nr 1272/2008:

Uppfyller inte klassificeringskriterierna.

Enligt förordning (EG) nr 453/2010 från 20 Maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning L 133 från 31 maj 2010).

Klassificering enligt Rådets direktiv 67/548/EEG och Hälsoministrerns förordning av den 2 september 2003 om den fortfarande gällande regler för kriterier och klassificering av kemiska ämnen och blandningar:

Uppfyller inte klassificeringskriterierna.

Hälsoskadlig:

En hög dammkoncentration kan förorsaka hosta och nysande. Kan förorsaka hudirritation. Upprepad eller kronisk exponering kan leda till huduttorkning och -sprickor. Kontakt med ögonen kan förorsaka lätt irritation, rodnad och smärtor. Mycket höga orala doser kan leda till mag- och tarmstörningar.

Miljöpåverkan:

Ingen miljöfara vid föreskriven användning.

Fysikalisk-kemiska egenskapers påverkan:

Ingen påverkan från fysikalisk-kemiska egenskaper är känd.

2.2 Märkningselement

Enligt förordning (EG) nr 1272/2008:

Faropiktogram: Inget piktogram.

Signalord: Inget signalord.

Faroangivelser:

Inga.

Säkerhetsangivelser:

Förebyggande:

Inga särskilda rekommendationer.

Reaktion:

Inga särskilda krav.

Lagring:

Inga särskilda krav.

Avfallshantering:

Inga särskilda krav.

2.3 Andra faror

De i bilaga XIII(PBT- och vPvB-egenskaper) identifierade kritierna kan inte användas för oorganiska ämnen.

SEKTION 3: SAMMANSÄTTNING/UPPGIFTER OM BESTÅNDSDELAR

3.1 Ämne

<u>Namn</u>	<u>Index-nr</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>EG-nr</u>	<u>Vikts-%</u>
Natriumvätekarbonat	-	144-55-8	205-633-8	98.7 – 99.2

Kommentarer:

Produktens sammansättning enligt specifikation.

SÄKERHETS DATABLAD

Enligt förordning (EG) nr 453/2010 från 20 Maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning L 133 från 31 maj 2010).

SEKTION 4: FÖRSTA-HJÄLPEN-ÅTGÄRDER**4.1 Beskrivning av första-hjälpenåtgärder**

Inandning: Inga särskilda krav.

Hudkontakt: Skölj genast rikligt med vatten, ta av nedsmutsade klädesplagg, tvätta huden med mycket vatten och tvål. Vid behov rådfråga en läkare.

Kontakt med ögon: Skölj genast rikligt med ljummet, helst rinnande vatten i minst 15 minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser. Undvik kraftigt vattenflöde, annars finns risken, att ögats hornhinna skadas. Vid bestående ögonirritation ta kontakt med läkare.

Sväljning: Vid sväljning framkalla inte någon kräkning. Skölj ur munnen med vatten, därefter drick mycket vatten. Vid behov rådfråga en läkare.

4.2 Viktigaste akuta och fördröjda symptom och effekter

Vid hög dammkoncentration kan ämnet förorsaka en mekanisk irritation hos hud, ögon och andningsvägar. Vid förbrukning av stora mängder kan kräkning och illamående uppstå.

4.3 Uppgifter för en i så fall omedelbar läkarhjälp och specialbehandling

Arbetsplatsen ska vara utrustad med dusch och ögonsköljutrustning.

SEKTION 5: BRANDBEKÄMPNINGSÅTGÄRDER**5.1 Släckmedel**Lämpliga släckmedel:

Icke brännbar. Släckmedlet ska väljas efter brandens omgivning.

Icke lämpliga släckmedel:

Använd inte riktade vattenstrålar.

5.2 Särskild fara från ämnet

I brand uppstår: kolmonoxid och koldioxid.

5.3 Uppgifter för Brandkåren

Bär gastäta skyddskläder och syrgasapparat som är oberoende av omgivningsluften.

Enligt förordning (EG) nr 453/2010 från 20 Maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning L 133 från 31 maj 2010).

SEKTION 6: ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGT UTSLÄPP I MILJÖN

6.1 Personliga försiktighetsåtgärder, skyddsutrustning och nödåtgärder

Under produktionsbetingelser bär skyddskläder av naturfiber (bomull) eller syntetfiber, handskar av latex, neopren, nitril eller PVC. Under industriella betingelser bär tätt slutande skyddsglasögon. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ombesörj god allmän och lokal ventilation. Undvik direkt kontakt med ämnet. Undvik inandning av damm.

6.2 Miljöskyddsåtgärder

Släpp inte ut i avloppet, i yt- eller grundvatten såväl inte ut i mark.

6.3 Metoder och material för inneslutning och rengöring

Säkra gatbrunnar. Sätt skadade förpackningar i ersättningsförpackningar. Ta upp utspritt material mekaniskt, utan att virvla upp damm, fyll i tätt förslutningsbara behållare och lämna till avfallshantering respektive återanvändning. Rengör nedstänkta ytor med mycket vatten.

6.4 Hänvisning till andra avsnitt

Ta hand om enligt anvisning i avsnitt 13.

SEKTION 7: HANTERING OCH LAGRING

Ämnet används i foder-, livsmedels-, läkemedels-, tvättmedels- och kosmetikindustrin. Det används som syraregulator. I kemiindustrin används det för tillverkning av borax, färg- och sprängämnen. Det är en huvudbeståndsdel i brandsläckare. Det sätts in för avgasrening och vid tillverkning av papper och cellulosa.

7.1 Säkerhetsåtgärder för hantering

Det är rekommenderat att vidta försiktighetsåtgärder, för att undvika kontakt med hud eller ögon vid hanteringen. Andas inte in damm. Släpp inte ut i avloppet, i yt- eller grundvatten såväl inte ut i mark. Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Tvätta händerna vid raster och vid arbetets slut. Ta av nedstänkta kläder och tvätta före ny användning.

7.2 Säkra lagringsbetingelser, inklusive uppgifter till alla vanliga avvikelser

Ombesörj god ventilation. Förvara i torra, rena och övertäckta utrymmen med en fuktighet från 30 till 70 %, vid en temperatur om högst 35°C, i tätt förslutna behållare. Enhetsförpackningar - säckar eller big-bag-förpackningar staplas pallvis. Skydda mot fukt. Under lagring och transport kan ämnet bilda mjuka klumpar som lätt smulas sönder.

7.3 Specifika slutanvändning(ar)

Inga uppgifter om andra användningar än de i punkt 1.2 nämnda.

Enligt förordning (EG) nr 453/2010 från 20 Maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning L 133 från 31 maj 2010).

SEKTION 8: BEGRÄNSNING AV EXPONERINGEN / PERSONLIGT SKYDD

8.1 Kontrollparameter

<u>Beståndsdel</u>	<u>CAS-nr</u>	<u>Standard</u>	<u>Värde</u>	<u>Enhet</u>
Allt annat icke-giftigt industridamm				
- Totaldamm		NDS	10	mg/m ³

DNEL_{kronisk}

Ett DNEL_{kronisk}-värde kan inte fastställas och dess fastställande är inte nödvändigt, eftersom det inte finns några trovärdiga testresultat för upprepade doser (den kritiska NOAEL-effekten från dessa ger normalt bestämningen av DNEL). Baserat på bedömningen av de fysiko-kemiska, toxikokinetiska och fysiologiska rollen för natriumvätekarbonat, så blev det fastställt, att inga tester behöver genomföras.

DNEL_{akut}

Ett DNEL_{akut} måste fastställas, när akut toxicitet hotar (den som leder till klassificering och märkning). Natriumvätekarbonat har inte klassificerats. Dessutom ligger de i undersökningarna funna LD₅₀-värdena (sväljning och inandning) nära eller över de högsta värdena. Därför tror man, att fastställandet av DNEL för natriumvätekarbonat inte är nödvändigt.

PNEC_{vatten}

På grund av att det naturliga pH-värdet i vattendrag och koncentrationen av vätekarbonat- och natriumjoner (och även deras svängningar i ett tidsförlopp) väsentligt skiljer sig åt för olika vattenecosystem, så är bestämningen av PNEC_{vatten}-värdet inte nödvändigt.

PNEC_{nederbörd}

Det finns inga toxicitetsdata. Natriumvätekarbonat förekommer i form av natrium- och vätekarbonatjoner i naturen, vilket betyder, att det inte adsorberas till fasta partiklar och därför behövs inte PNEC_{nederbörd}-värdet bestämmas.

PNEC_{mark}

Det finns inga toxicitetstester för landorganismer. PNEC_{Boden} behöver inte beräknas, eftersom exponering av markkomponenter knappast är sannolikt (natriumvätekarbonat förekommer naturligt i mark) och toxiciteten för organismer bör vara låg.

PNEC_{luft}

Natriumvätekarbonat har ett försumbart ångtryck och dess utsläpp i atmosfären genom förångning kan inte förväntas. På denna grund är fastställandet av PNEC_{luft} inte nödvändigt.

PNEC_{avloppsverk}

På grund av att det naturliga pH-värdet i vattendrag och koncentrationen av vätekarbonat- och natriumjoner (och även deras svängningar i ett tidsförlopp) väsentligt skiljer sig betydligt åt för olika vattenecosystem, så är bestämningen av PNEC_{avloppsverk}-värdet inte nödvändigt. Toxicitet hos natriumvätekarbonat för mikroorganismer är låg, eftersom ämnen uppträder naturligt i vatten.

PNEC_{oral sekundärförgiftning}

Eftersom natriumvätekarbonat hos ryggradsdjur är en viktig extracellulär buffert och dess kroppskoncentration regleras naturligt, så tror man, att det inte är nödvändigt, att bestämma PNEC_{oral sekundärförgiftning}-värdet.

Enligt förordning (EG) nr 453/2010 från 20 Maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning L 133 från 31 maj 2010).

8.2 Exponeringskontroller

8.2.1 Lämpliga tekniska åtgärder

Ombesörj lämplig ventilation.

8.2.2 Personrelaterade försiktighetsåtgärder som personlig skyddsutrustning

Andningsvägar: Använd motsvarande skydd för andningsvägarna (dammskyddsmask), för att undvika inandning av damm, eller ett ansiktsskydd med dammfilter.

Händer och hud: Under industriella betingelser bär skyddskläder av naturfiber, handskar av latex, neopren, nitril eller PVC.

Ögon: Under industriella betingelser bär tätt slutande skyddsglasögon.

Arbetshygien: De allmänna föreskrifterna för arbetshygien gäller. De tillåtna standardkoncentrationerna i arbetsplatsens omgivning ska inte överskridas. Efter avslutande av arbetet ta av nedsmutsade kläder. Tvätta händer och ansikte före raster. Tvätta hela kroppen ordentligt efter arbetet. Ät inte, drick inte och rök inte vid arbetet.

8.2.3 Kontroll av miljöexponering

Skydda mot inträngande i kommunala vatten- och avloppssystem samt i vattendrag. Annan information - se punkt 12 i säkerhetsdatabladet.

SEKTION 9: FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Uppgifter för grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

a) Utseende

Fast ämne – vit (prima, lätt gräddfärgad ton tillåten), pulver eller fina kristaller.

b) Lukt

Luktlös.

c) Luktgräns

Inte tillämpligt (ämnet är luktlöst).

d) pH-värde

8.6 (5 % vattenlösning).

e) Smält-/Fryspunkt

Undersökningen är tekniskt ogenomförbar (enligt punkt 2 i bilaga XI i REACH-förordningen så behöver en undersökning av ämnets egenskaper inte genomföras. Natriumvätekarbonats sönderfall börjar under dess smälttemperatur. Efter upphettning till över 50 °C börjar den sönderfalla i CO₂, H₂O och Na₂CO₃, tills den vid en temperatur av 270 °C är fullständigt sönderfallen. Därför kan inte smälttemperaturen fastställas.

f) Begynnelsekokpunkt och kokområde

Enligt bilaga VII i REACH-förordningen (punkt 7.3) behövs inte någon undersökning genomföras, eftersom natriumvätekarbonat börjar sönderfalla, innan smälttemperaturen uppnåtts.

g) Tändpunkt

Enligt bilaga VII i REACH-förordningen (punkt 7.9) så behöver inte undersökningen genomföras, då Natriumvätekarbonat är ett mineralämne.

h) Förångningshastighet

Försumbar, då natriumvätekarbonat är ett organiskt salt (ångtrycket är i praktiken 0).

i) Brännbarhet

Ämnet är obrännbart (testresultat enligt god laboratoriepraxis).

j) Övre/undre brännbarhetsgränser resp. övre/undre explosionsgränser

Enligt förordning (EG) nr 453/2010 från 20 Maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning L 133 från 31 maj 2010).

Inte tillämbart (ämnet är inte explosionsfarligt).

k) Ångtryck

Undersökningen är tekniskt ogenomförbar (enligt sektion 2 i bilaga XI i REACH-förordningen behöver inte någon ångtrycksundersökning genomföras på grund av ämnets egenskaper: Natriumvätekarbonat sönderfaller vid upphettning. Natriumvätekarbonat är ett oorganiskt salt med en hög smälttemperatur och ett ångtrycksvärde kan förklaras vara försumbart).

l) Ångdensitet

Inte tillämbart (natriumvätekarbonat är ett oorganiskt salt).

m) Relativ densitet

2.21-2.23 (20 °C).

n) Löslighet

I vatten: 93.4 g/l w 20°C och vid pH = 8.4 (Notox B.V., 2010). Praktiskt olösligt i de flesta organiska lösningsmedel

o) Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten

Inte tillämbart (natriumvätekarbonat är ett oorganiskt salt).

p) Självantändningstemperatur

Icke tillämpligt (baserat på de kända kemiska och fysiska egenskaperna hos ämnet, dess kemiska struktur och erfarenheter från användning så kan man säga, att det inte har några pyrofora egenskaper och att det inte är lätt brännbart i kontakt med vatten. Uraktlåtandet av motsvarande undersökningar betraktas därmed som välgrundade).

q) Nedbrytningstemperatur

Efter upphettning till över 50 °C börjar den sönderfalla i CO₂, H₂O och Na₂CO₃, tills den vid en temperatur av 270 °C är fullständigt sönderfallen.

r) Viskositet

Inte tillämbart – fast ämne.

s) Explosionsegenskaper

Enligt bilaga VII i REACH-förordningen (punkt 7.11) behöver ingen undersökning genomföras, eftersom det inte finns några kemiska grupper med kända explosiva egenskaper i molekylen. Möjliga explosionsegenskaper beror på närvaro av några reaktiva grupper i molekyler och/eller på syrebalansen. Inga explosionsegenskaper förväntas beaktats ämnets struktur.

t) Oxidationsegenskaper

Enligt kolumn 2 i bilaga VII i REACH-förordningen så behöver undersökningen inte genomföras. På grund av den kemiska strukturen och i betraktelse av de kemiska egenskaperna så förutses inga oxidationsegenskaper.

9.2 Övriga uppgifter

Verkar i vattenlösningar kraftigt korroderande på de flesta metaller.

SEKTION 10: STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Vid föreskriven lagring och hantering - ingen reaktivitet.

10.2 Kemisk stabilitet

Under normala användnings- och lagringsbetingelser är ämnet stabilt.

10.3 Farliga reaktioner kan uppträda

Inga är kända.

10.4 Betingelser att undvika

Mycket hög temperatur. Fukt (ämnet kan bilda klumpar).

Enligt förordning (EG) nr 453/2010 från 20 Maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning L 133 från 31 maj 2010).

- 10.5 Oförenliga ämnen
Syror, alkalimetaller.
- 10.6 Farliga nedbrytningsprodukter
CO, CO₂.

SEKTION 11: TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Uppgifter om toxikologiska effekter

Akut toxicitet:

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Oralt:

LD₅₀-tester visar en låg oral akut toxicitet för råttor (LD₅₀ > 4000 mg/kg per månad till 7334 mg/kg per månad) (testerna genomfördes enligt god laboratoriepraxis). Den orala toxiciteten för människor är välkänd från beskrivningen av fall av oförutsedda och avsiktliga sväljningar av människor. Sväljandet av upp till 4 g/dos anses vara säkert.

Inhalativ:

Undersökningen av inhalativ exponering för råttor visar en låg toxicitetspotential - 4,74 mg/l. Även vid uppträdandet av negativa effekter var de bara temporära (enligt god laboratoriepraxis).

Hud:

Inga tillgängliga data.

Baserat på dessa resultat behöver inte natriumvätekarbonat enligt EU-direktiv 67/548/EEG och enligt anvisningarna i förordning (EG) nr 1272/2008 för klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (CLP) klassificeras för sin akuta toxicitet.

Hudfrätande/-irriterande effekter på hud och allvarlig ögonskada/-irritation:

I undersökningarna enligt OECD-riktlinje 404 och 405 såväl som EPA OTS 798.4470 och OTS 798.4500 (motsvarande god laboratoriepraxis) hade natriumvätekarbonat ingen irriterande verkan på ögon och hud hos kanin. Baserat på dessa resultat är klassificeringen av natriumvätekarbonat enligt EU-direktiv 67/548/EEG och enligt anvisningarna i förordning (EG) nr 1272/2008 för klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar (CLP) som hud- och ögonirriterande ogrundad.

Resultaten från undersökningarna för irriterande effekter visar, att ämnet inte kan vara frätande.

Sensibiliserande verkan på andningsvägarna och huden:

De sensibiliserande egenskaperna hos natriumvätekarbonat tas inte upp på grund av den fysiologiska rollen jonerna har i lösning, såväl som faktumet, att trots mångårig och bred användning (t.ex. livsmedel, farmaceutika, kosmetika, tvättmedel) så har inga fall fastställts av sensibilisering genom dess vätekarbonat- eller dess natriumjon.

Mutagena effekt på bakterieceller:

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen så verkar ur vetenskaplig ståndpunkt ytterligare undersökningar inte vara nödvändiga. Enligt anvisningarna så genomfördes inget mutagenicitetstest. Samtliga föreliggande undersökningar i litteraturen var negativa. Dessutom finns natriumvätekarbonat naturligt i cellerna och dess struktur visar inte att den har en genotoxisk potential. Ännu viktigare är, att det är ett ämne, som redan finns i vävnaden, vilket krävs för in-vitro-tester vid genotoxicitetsundersökningar och för cellernas normala funktion. De in-vitro-undersökningar, som genomförts med användning av natriumvätekarbonat, har påverkat cellhomeostasen.

SÄKERHETS DATABLAD

Enligt förordning (EG) nr 453/2010 från 20 Maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning L 133 från 31 maj 2010).

Karcinogenitet:

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna.

I en undersökning på råttor (hanar) av rasen Fischer 344, vilka utsattes för sur natriumkarbonat, så kunde ingen karcinogen effekt fastställas. Det finns inga bevis, som tyder på en karcinogen effekt hos natriumvätekarbonat.

Skadlig verkan på fertilitet:

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Det föreligger inga data över skadlig effekt på fortplantning. Baserat på natrium- och bikarbonatjonernas fysiologiska roll, så förväntas inte någon skadlig verkan på däggdjurs fortplantning. Genomförandet av ytterligare undersökningar anses inte behövas. Natriumvätekarbonat orsakade inte några utvecklingseffekter efter oralt intag av följande doser: 580 mg/kg (mus), 340 mg/kg (råtta) och 330 mg/kg (kanin). Dessutom hamnar ämnet i regel inte i fostret, eftersom exponeringen mot natriumvätekarbonat är relativt sett liten.

Toxisk verkan på respektive organ - engångsexponering:

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Toxisk verkan på respektive organ - upprepad exponering:

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Aspirationsfara:

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna.

Toxicitet för upprepad dos

Det finns inga toxicitetstest med upprepade doser, dessutom har inte NOAEL- resp. LOAEL-värden inte bestämts. Inga undersökningar på råttor har genomförts. Natriumvätekarbonat har dock sedan lång tid satts in på människor i doser upp till 4 g som läkemedel för saltsyranutralisering utan att negativa verkningar av kroniskt bruk, även om bruket av stora doser av natriumvätekarbonat istället för neutraliseringsläkemedel inte rekommenderas (Gosselin, 1976; McEvoy, 1994). Natriumvätekarbonat är redan erkänt som säkert för användning i livsmedel (FDA, 1983).

Därutöver är natriumvätekarbonat hos ryggradsdjur en viktig extracellulär buffert, alltså regleras den enkelt i kroppen. Följaktligen är ytterligare toxicitetstester efter upprepat intag onödiga. Dessutom används natriumvätekarbonat som livsmedelstillsats och som fodermedel inom EU, vilket bekräftar, att ämnet uppvisar en låg toxicitet vid upprepat intag. Det gemensamma FAO/WHO-fackutskottet för livsmedelstillsatser har tillkännaggett, att det inte är nödvändigt att fastställa en rekommenderad dagsmängd för natriumvätekarbonat (JECFA, 1965).

Hälsopåverkan av lokal exponering

Inandning: Inandning av damm kan förorsaka en lätt irritation hos näsans och halsens slemhinnor, halssmärter, hosta och andfäddhet.

Kontakt med ögon: Kan förorsaka en lätt irritation, tårar, halsbränna och rodnad.

Hudkontakt: Hudkontaminering kan förorsaka en lätt irritation, rodnad, smärter eller klåda.

Sväljning: Vid förbrukning av stora mängder kan kräkning, magsmärtor och diarré uppstå., i drastiska fall magbrott (CO₂-frisättning).

Enligt förordning (EG) nr 453/2010 från 20 Maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning L 133 från 31 maj 2010).

SEKTION 12: EKOLOGISK INFORMATION

12.1 Toxicitet

Akut toxicitet för fiskar:

LC₅₀ - värdet för fiskar (*Lepomis macrochirus*) 7100 mg/l (96h) (Machado, M.W., 1993b).

NOEC: 5200 mg/l (Machado, M.W., 1993b).

Förlängd toxicitet för fiskar:

Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen behövs ingen undersökning utföras. I vattendrag är natriumvätekarbonat dissocierat. Såväl natrium- som karbonatjonerna finns i naturen och deras koncentrationer i ytvatten beror på flera faktorer, som geologiska parametrar, vittringsförhållanden och mänsklig påverkan.

Akut toxicitet för ryggradslösa djur:

LC₅₀ – Ryggradslösa djur (*Daphnia magna*) 4100mg/l (48h) (Putt, A.E., 1993)

Förlängd toxicitet för ryggradslösa djur:

NOEC (21 dagar) >576 mg/l (*Daphnia magna*) (Leblanc och Surprenant (1984))

Alger och andra vattenväxter:

Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen behövs ingen undersökning utföras. I vattendrag är natriumvätekarbonat dissocierat. Såväl natrium- som karbonatjonerna finns i naturen och deras koncentrationer i ytvatten beror på flera faktorer, som geologiska parametrar, vittringsförhållanden och mänsklig påverkan. Dessutom krävs vätekarbonat- och natriumjoner för alg tillväxt.

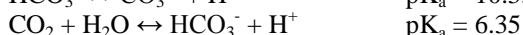
Toxicitet för fåglar:

Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen behövs ingen undersökning utföras.

12.2 Beständighet och sönderfall

Natriumvätekarbonat är ett mineralämne, som inte oxiderar eller kan brytas ned biologiskt av mikroorganismer.

Natriumvätekarbonat dissocierar i vatten till natrium- och bikarbonatjoner. I en vattenlösning står bikarbonatjonerna i kemisk jämvikt med:



Bara en liten del av det lösta CO₂ finns som HCO₃⁻, huvuddel föreligger som CO₂. CO₂-andelen i vatten stannar i jämvikt med partialtrycket av CO₂ i atmosfären. Jämvikten mellan CO₂ / HCO₃⁻ / CO₃²⁻ buffrar pH-värdet i dricksvatten.

Sönderfall:

Hydrolys:

Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen behövs ingen undersökning utföras, där natriumvätekarbonat i vatten snabbt dissocierar.

Biologisk nedbrytning:

Enligt punkt 2 i bilaga XI i REACH-förordningen så behövs ingen undersökning genomföras av biologisk nedbrytning, inga simulationstester av totalt sönderfall i ytvatten resp. inga simulationstester i nederbörd eller mark, när ämnet är oorganiskt.

Enligt förordning (EG) nr 453/2010 från 20 Maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning L 133 från 31 maj 2010).

12.3 Bioackumuleringspotential

Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen behövs ingen undersökning utföras, medan i naturen natriumvätekarbonat förekommer i dissocierad form, vilket betyder, att det inte ansamlas i levande vävnader. Oktanol/vatten-fördelningskoefficienten (Kow): inte tillämpbar (natriumvätekarbonat är ett oorganiskt salt). Biokoncentrationsfaktor (BCF): inte tillämpbar (natriumvätekarbonat är ett oorganiskt salt).

12.4 Mobilitet i mark

Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen behövs ingen undersökning utföras, medan i naturen natriumvätekarbonat förekommer i jonform, vilket betyder att det inte adsorberas.

12.5 Resultat från PBT- och vPvB-bedömning

De i bilaga XIII (PBT- och vPvB-bedömning) beskrivna kriterierna gäller inte för mineralämnen.

12.6 Annan skadlig verkan

Inga tillgängliga data.

SEKTION 13: AVFALLSHANTERING

13.1 Metoder för att neutralisera avfall

Samla upp utspilld produkt i behållare och återanvänd eller skicka till avfallshantering. Undvik dammspridning till mark. Återanvändning av enstaka förpackningar hos tillverkaren är inte avsett. Behandla rengjorda förpackningar som användbara.

SEKTION 14: TRANSPORTINFORMATION

14.1 FN-nummer

Icke tillämpbart.

14.2 Officiell FN-benämning

Icke tillämpbart.

14.3 Transportklass(er)

Icke tillämpbart.

14.4 Förpackningsgrupp

Icke tillämpbart.

14.5 Miljörisker

Ämnet utgör ingen miljörisk enligt de i FN-modellföreskrifterna beskrivna kriterierna.

14.6 Särskilda skyddsåtgärder för användaren

Okänt.

14.7 Farligt gods-transport enligt bilaga II i MARPOL-konventionen 73/78 och IBC-koden

Icke tillämpbart.

Enligt förordning (EG) nr 453/2010 från 20 Maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning L 133 från 31 maj 2010).

SEKTION 15: INFORMATION OM RÄTTSLIGA FÖRESKRIFTER

15.1 Ämnes- och blandningsspecifika rättsliga föreskrifter för säkerhet, hälsa och miljö

Lag från 11 januari 2001 om kemiska ämnen och beredningar (Rättsakt från 2001 nr 11, pos. 84, i den då giltiga utgåvan).

EUROPAPARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) NR 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006 (Rättsakt från Europeiska Unionen Serie L nr 353 från 31 december 2008).

KOMMISSIONENS FÖRORDNING (EG) NR 790/2009 av den 10 augusti 2009 om ändring av Europaparlamentets och Rådets förordning (EG) nr 1272/2008 av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar för anpassning till den tekniska och vetenskapliga utvecklingen (Rättsakt från Europeiska Unionen Serie L nr 235 av den 5 september 2009).

Hälsoministerns förordning av den 2 september 2003 om klassificeringskriterier och -sätt av kemiska ämnen och beredningar (Rättsakt från 2003 nr 171, pos. 1666, i den då giltiga utgåvan).

Näringsministerns förordning av den 21 december 2005 om grundkrav för personlig skyddsutrustning (Rättsakt från 2005, nr 259, pos. 2173).

Arbetsmiljöministerns förordning av den 29 november 2002 om högsta tillåtna koncentrationer och styrkor av hälsofarliga faktorer i arbetsmiljön (Rättsakt från 2002, nr 217, pos. 1833, i den då giltiga utgåvan).

Ministerns för näringsliv och arbetes förordning av den 10 oktober 2005 om ändring av förordning om högsta tillåtna koncentrationer och styrkor av hälsofarliga faktorer i arbetsmiljön (Rättsakt av den 28 oktober 2005, nr 212, pos. 1796)

Hälsoministerns förordning av den 20 april 2005 om kontroll och mätning av hälsofarliga faktorer i arbetsmiljön (Rättsakt från 2005, nr 73, pos. 645).

Hälsoministerns förordning av den 30 december 2004 om arbetsskydd, som är knutet till förekomst av kemiska ämnen på arbetsplatsen (Rättsakt från 2005, nr 11, pos. 86).

Avfallslag från den 27 april 2001 (Rättsakt från 2001, nr 62, pos. 628, i den då giltiga utgåvan).

Lag från den 11 maj 2001 om förpackningar och förpackningsavfall (Rättsakt från 2001 nr 63, pos. 638).

Miljöministerns förordning från den 27 september 2001 om avfallskatalogen (Rättsakt från 2001, nr 112, pos. 1206).

Lag från den 29 juli 2005 om ändring av avfallslagen och några andra lagar (Rättsakt från 2005, nr 175, pos. 1458).

Lag från den 28 oktober 2002 om vägtransport av farligt gods (Rättsakt från 2002 nr 199, pos. 1671).

Regeringsförklaring från den 26 juli 2005 om ikraftträdandet av ändringarna i bilaga A och B till det Europeiska avtalet om internationell transport av farligt gods på vägar (ADR), vilket den 30 september 1957 slöts i Genève (Rättsakt från 2005, nr 178, pos. 1481, i den då giltiga utgåvan).

Hälsoministerns förordning av den 5 mars 2009 om märkning av förpackningar för farligt gods och några kemiska beredningar (Rättsakt från 2009, nr 53, pos. 439).

EUROPEISKA PARLAMENTETS OCH RÅDETS FÖRORDNING (EG) NR 1907/2006 av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH), om skapande av en Europeisk agentur för kemiska ämnen, om ändring av Direktiv 1999/45/EG och om upphävning av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94, rådets direktiv 76/769/EEG såväl som Direktiven 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG (Europeiska Unionens rättsakt, serie L nr 396 av den 30 december 2006, i den då giltiga utgåvan).

Enligt förordning (EG) nr 453/2010 från 20 Maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH) (Europeiska unionens officiella tidning L 133 från 31 maj 2010).

15.2 Rapport om ämnets kemiska säkerhet

En rapport om ämnets kemiska säkerhet utarbetades. Ämnet ger inte några klassificerbara risker.

SEKTION 16: ANNAN INFORMATION

Informationen som finns i detta säkerhetsdatablad, vilket kommer från det av tillverkaren levererade säkerhetsdatabladet, har utvidgats och kontrollerats av **Professor I. Mościcki-Institutet för industriell kemi i Warszawa**.

Andra datakällor:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Informationen i säkerhetsdatabladet har målet, att enbart beskriva produkten med avseende på säkerhetskraven. Användaren är ansvarig för att åstadkomma de betingelser, vilka möjliggör en säker användning av ämnen, och han är den som övertar ansvaret för följderna av en felaktig hantering av denna produkt.