

**SIKKERHETS DATABLAD**

I følge vedtekt (EG) Nr. 453/2010 fra 20. Mai 2010 om endring av forskriften (EG) Nr. 1907/2006 fra rådet til det Europeiske Parlamentet fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensinger av kjemiske stoff (REACH) ( nyhetsbladet til den Europeiske unionen, serie L nr. 133 av 31). Mai 2010).

**SEKSJON 1: BETEGNELSER FOR STOFFET OG FORETAKET**

## 1.1 Produktmerking

**Natriumhydrogenkarbonat**

CAS-nr.: 144-55-8

**Synonymer:** *Natron, dinatriumkarbonat, surt natriumkarbonat, bikarbonat***Registreringsnummer:** : 01-2119457606-32-0010

## 1.2 Relevante identifiserte anvendelser for stoffet, og anvendelser som frarådes.

Identifiserte anvendelser: I fôrindustrien bli stoffet tilsatt ernæringsmidler for dyr, i matvareindustrien er det en hovedbestanddel i bakepulvere, det absorberer effektivt lukt i kjøleskap og frysere, i farmasiindustrien brukes det som bestanddel i mange legemiddel og farmasøytiske midler, i vaskemiddel- og kosmetikkindustrien er det bestanddel i vaske- og rengjøringsmidler såvel som i kosmetikk. Det brukes til å regulere syre med. I kjemiindustrien brukes det til produksjon av boraks, farge- og sprengstoff. Samtidig er det en hovedbestanddel i brannslukkings-midler.

Anvendelser som frarådes: ikke bestemt.

## 1.3 Detaljer om leverandøren som stiller sikkerhetsdatabladet til rådighet

**Leverandør:****Soda Polska CIECH sp. z o.o.**

Fabryczna 4

88-101 Inowrocław, Polen

Tel.: +48 52 354 15 00

E-post: [sds@sodapolskaciech.pl](mailto:sds@sodapolskaciech.pl)

## 1.4 Nødtelefoner

**Nødnummer i Polen + 48 52 354 15 00**

Utarbeidelsesdato: 01.12.2010

**SEKSJON 2: IDENTIFIKASJON AV FARER**

## 1.5 Vurdering av stoffet

**Vurdering i følge direktiv (EG) nr. 1272/2008:**

Fyller ikke vurderingskriteriene.

## SIKKERHETS DATABLAD

I følge vedtekt (EG) Nr. 453/2010 fra 20. Mai 2010 om endring av forskriften (EG) Nr. 1907/2006 fra rådet til det Europeiske Parlamentet fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensinger av kjemiske stoff (REACH) ( nyhetsbladet til den Europeiske unionen, serie L nr. 133 av 31). Mai 2010).

**Vurdering i følge rådets retningslinje 67/548/EWG og Helseministerens vedtekt fra 2 September 2003 i den til enhver tid gyldige versjon om kriterier og vurdering av kjemiske stoff og blandinger:**

Fyller ikke vurderingskriteriene.

**Skadelig innvirkning på menneskelig helse:**

En høy støvkonsentrasjon kan forårsake hosting og nysing. Kan forårsake hud-irritasjon Gjentakende eller varig eksponering kan føre til uttørking eller sprekker i huden. Øyekontakt kan forårsake lett irritasjon, rødhet og smerter. Svært høye orale doser kan føre til mage- og tarmforstyrrelser.

**Innvirkning på miljøet:**

Ingen miljøfare ved forskriftmessig bruk.

**Innvirkninger forbundet med fysisk-kjemiske egenskaper:**

Det er ingen kjente innvirkninger forbundet med fysisk-kjemiske egenskaper.

1.6 **Kjennetegnelementer**

**I følge vedtekt (EG) nr. 1272/2008:**

Farepiktogram: Intet piktogram.

Signalord: Intet signalord.

**Farehenvisning:**

Ingen.

**Sikkerhetshenvisning:**

Forebygging:

Ingen spesielle anbefalinger.

Reaksjon:

Ingen spesielle krav.

Lagring:

Ingen spesielle krav.

Fremgangsmåte med avfall:

Ingen spesielle krav.

1.7 **Andre farer**

Kriteriene som identifiseres i vedlegg XIII (PBT- og vPvB-egenskaper) gjelder ikke for anorganiske stoffer.

---

### SEKSJON 3: SAMMENSETTING/OPPLYSNINGER OM BESTANDDELER

---

1.8 **Stoff**

<u>Navn</u>	<u>Indeks-nr.</u>	<u>CAS-nr.</u>	<u>EG-nr.</u>	Masser-%
Natriumhydrogenkarbonat	-	144-55-8	205-633-8	98.7 – 99.2

**Bemerkninger:**

Sammensetting av produktene i følge spesifikasjonene.

**SIKKERHETS DATABLAD**

*I følge vedtekt (EG) Nr. 453/2010 fra 20. Mai 2010 om endring av forskriften (EG) Nr. 1907/2006 fra rådet til det Europeiske Parlamentet fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensinger av kjemiske stoff (REACH) ( nyhetsbladet til den Europeiske unionen, serie L nr. 133 av 31). Mai 2010).*

**SEKSJON 4: FØRSTEHJELPSTILTAK****1.9 Beskrivelse av førstehjelptiltak**

Inhalering: Ingen spesielle krav.

Hudkontakt: Skyll straks med mye vann, ta av tilsmusset bekledning, rengjør huden med mye vann og såpe. Ta kontakt med en lege ved behov.

Øyekontakt: Skyll straks med lunkent, helst rennende, vann i minst 15 minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser. Unngå for sterk vannstrøm, ellers risikerer man å skade hornhinnen. Ta kontakt med en lege ved vedvarende irritasjon.

Oralkontakt: Ikke tving fram brekninger om stoffet svelges. Skyll munnen med vann, drikk deretter mye vann. Ta kontakt med en lege ved behov.

**1.10 De viktigste akutte og langtidssymptomene og virkningene.**

Ved høy støvkonsentrasjon kan stoffet forårsake mekanisk irritasjon av hud, øyne og luftveier. Bruk av større mengder kan det føre til kvalme og brekninger.

**1.11 Opplysninger om eventuell påkrevd og umiddelbart behov for legehjelp og spesialbehandling**

Arbeidsstedet skal være utstyrt med dusj og apparat til å skylle øynene med.

**SEKSJON 5: TILTAK for BRANNVERN****5.1 Slukkemiddel**Passende slukkemiddel:

Ikke brennbart. Bruk passende slukkemiddel på omgivelsene til brannen.

Upassende slukkemiddel:

Ikke benytt en tett vannstråle.

**5.2 Spesiell fare på grunn av stoffet**

Ved brann oppstår: karbonmonoksid og kulldioksid.

**5.3 Opplysninger for brannvesenet**

Ha på gasstett vernebekledning og surstoffapparat uavhengig av luften i området.

**SIKKERHETS DATABLAD**

*I følge vedtekt (EG) Nr. 453/2010 fra 20. Mai 2010 om endring av forskriften (EG) Nr. 1907/2006 fra rådet til det Europeiske Parlamentet fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensinger av kjemiske stoff (REACH) ( nyhetsbladet til den Europeiske unionen, serie L nr. 133 av 31). Mai 2010).*

**SEKSJON 6: TILTAK VED FRIGJØRINGSUHELL I MILJØET**

- 1.12 Vernetiltak, verneutstyr og fremgangsmåte ved nødstilfeller som gjelder personer  
Ha på vernebekledning av naturlige stoff (bomull) eller syntetiske fiber, hansker av lateks, neopren, nitril eller PVC. Bruk tette vernebriller under industrielle betingelser. Ikke drikk, spis, røyk ved bruk. Sørg for god generell og lokal lufting. Unngå å berøre stoffet direkte. Unngå å puste inn støvet.
- 1.13 Miljøverntiltak  
Ikke la stoffet komme i avløpssystemet, i åpent vann eller grunnvann såvel som i jordsmonn.
- 1.14 Metoder og materialer til å demme inn og rengjøre med  
Sikre gateavløp. Pakk om skadet forpakning i ny forpakning. Ta opp spillet stoff mekanisk, uten å virvle opp støv, fyll i en beholder som kan lukkes tett og send som avfall eller til gjenbruk. Vask den tilsmussede flaten med mye vann.
- 1.15 Henvisning til andre avsnitt  
Send som avfall i følge anvisningene i avsnitt 13.

**SEKSJON 7: HÅNDTERING OG LAGRING**

- Stoffet brukes i for-, næringsmiddel, farmasi-, vaskemiddel-, og kosmetikkindustrien. Det brukes til å regulere syre med. I kjemiindustrien brukes det til produksjon av boraks, farge- og sprengstoff. Det er en hovedbestanddel i brannslukkings-midler Det brukes i utslipps-kontroll og i fremstilling av papir og cellulose.
- 1.16 Sikkerhetstiltak for anvendelse  
Sikkerhetstiltak anbefales for å unngå kontakt med hud og øyne ved håndtering. Ikke pust inn støv. Ikke la stoffet komme i avløpssystemet, åpent vann eller grunnvann såvel som i jordsmonnet. Ikke spis, drikk, røyk under arbeidet. Vask hendene før pausene og ved arbeidstidens slutt. Ta av tilsmussede klær og vask dem før de blir brukt igjen.
- 1.17 Sikre lagringsbetingelser, inkludert opplysninger om alle innbyrdes avvik  
Sørg for passende lufting. Oppbevar i tørre, rene lokaler med tak, med en fuktighet på mellom 30% og 70%, i en temperatur på under 35°C, i tett lukkede beholdere. Enhetspakninger - sekker eller BIG Bag-forpakninger skal stables på paller. Vern mot fukt. Stoffet kan danne myke, lett smuldrende klumper ved lagring og transport.
- 1.18 Spesifisert sluttanvendelse  
Ingen andre opplysninger om anvendelser enn de nevnt i punkt 1.2.

## SIKKERHETS DATABLAD

I følge vedtekt (EG) Nr. 453/2010 fra 20. Mai 2010 om endring av forskriften (EG) Nr. 1907/2006 fra rådet til det Europeiske Parlamentet fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensinger av kjemiske stoff (REACH) (nyhetsbladet til den Europeiske unionen, serie L nr. 133 av 31). Mai 2010).

## SEKSJON 8: EKSPONERINGSKONTROLL/PERSONVERN

## 1.19 Kontrollparametere

<u>Bestanddel</u>	<u>CAS-nr.</u>	<u>Norm</u>	<u>Verdi</u>	<u>Enhet</u>
Ethvert annet ikke giftig industrielt støv - Samlet støv		NDS	10	mg/m <sup>3</sup>

DNEL<sub>varig</sub>

En DNEL<sub>varig</sub>-verdi kan ikke fastsettes, og det er heller ikke påkrevd fordi det ikke foreligger noen belagte testresultater for gjentatte doser (den kritiske NOAEL-effekten som normalt tjener til fastsettelse av DNEL). På grunnlag av den fysiokjemiske, toksikinetiske og fysiologiske rollen til natriumhydrogenkarbonat ble det fastslått av det ikke er påkrevd å utføre tester.

DNEL<sub>akutt</sub>

DNEL<sub>akutt</sub> skal fastsettes for stoff når man risikerer akutt toksisitet (som fører til vurdering og merking). Natriumhydrogenkarbonat ble ikke vurdert. Dessuten lå LD<sub>50</sub>-verdiene som ble funnet i undersøkelsene (svelging og inhalering) nært eller over de høyeste angivelsene. Derfor mener man at en fastsettelse av DNEL ikke er påkrevd for natriumhydrogenkarbonat.

PNEC<sub>vann</sub>

På grunn av den naturlige pH-verdien i vassdrag og konsentrasjonen av hydrogenkarbonat og natrium (og også svingningene over tid) som er svært forskjellig fra vannøkosystem til vannøkosystem, anses det som upåkrevd å fastslå PNEC<sub>vann</sub>.

PNEC<sub>nedbør</sub>

Det er ingen tilgjengelige data for toksisitet. Natriumhydrogenkarbonat finnes i naturen som natrium- og hydrogenkarbonat-ioner, noe som betyr at det ikke blir adsorbent på faste partikler og en fastsettelse av PNEC<sub>nedbør</sub> er ikke påkrevd.

PNEC<sub>jordsmonn</sub>

Det foreligger ingen toksisitetstester for landorganismer. PNEC<sub>jordsmonn</sub> trenger ikke å fastsettes fordi eksponering av jordsmonn-komponenter er lite sannsynlig (natriumhydrogenkarbonat forekommer naturlig i jordsmonn) og toksisiteten for organismer skal være lav.

PNEC<sub>luft</sub>

Natriumhydrogenkarbonat har et ubetydelig damptrykk og derfor forventes ingen frigjørelse i atmosfæren. På grunn av dette er det ikke påkrevd å fastsette PNEC<sub>luft</sub>.

PNEC<sub>renseanlegg</sub>

På grunn av den naturlige pH-verdien i vassdrag og konsentrasjonen av hydrogenkarbonat og natrium (og også svingningene over tid) som er svært forskjellig fra vann-økosystem til vann-økosystem, anses det ikke som påkrevd å fastslå PNEC<sub>renseanlegg</sub>. Toksisiteten natriumhydrogenkarbonat har på mikroorganismer er lav, fordi stoffet forekommer naturlig i vann.

PNEC<sub>oral sekundærforgiftning</sub>

Natriumhydrogenkarbonat er en viktig ekstra-celler buffer og konsentrasjonen i kroppen reguleres naturlig tror man ikke at det er påkrevd å fastsette en verdi for PNEC<sub>oral sekundærforgiftning</sub>.

**SIKKERHETS DATABLAD**

*I følge vedtekt (EG) Nr. 453/2010 fra 20. Mai 2010 om endring av forskriften (EG) Nr. 1907/2006 fra rådet til det Europeiske Parlamentet fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensinger av kjemiske stoff (REACH) ( nyhetsbladet til den Europeiske unionen, serie L nr. 133 av 31). Mai 2010).*

**1.20 Eksponeringskontroll****1.20.1 Egnede tekniske tiltak**

Sørg for passende lufting.

**1.20.2 Vernetiltak for personalet som personlig sikkerhetsutrustning**

Luftveier: Bruk passende vern for luftveiene (støvvernemasker) for å unngå å inhalere støv, eller ansiktvern med støvfilter.

Hender og hud: Ha på vernebekledning av naturlige stoff, hansker av lateks, neopren, nitril eller PVC.

Øyne: Bruk tette vernebriller under industrielle betingelser.

Arbeidshygiene: De generelle foreskriftene for industriell arbeidshygiene skal følges. Ikke overskrid den tillatte normkonsentrasjonen i arbeidsplassomgivelser. Ta av tilsmussede klær etter at arbeidet er over. Vask hender og ansikt før pausene. Vask hele kroppen nøye etter arbeidet. Ikke spis, drikk eller røyk til arbeidet.

**1.20.3 Kontroll av eksponering mot miljøet**

Vern mot inntrenging i den lokale vannforsyningen og avløpssystem og vassdrag. Andre opplysninger - se punkt 12 i sikkerhetsdatabladet.

**SEKSJON 9: FYSISKE OG KJEMISKE EGENSKAPER****1.21 Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper****a) Utseende**

Faststoff – hvitt (fra førstevalg, lett kremfarget tone tillatt), pulver eller fine krystaller.

**b) Lukt**

Luktløs.

**c) Lukterskel**

Gjelder ikke (stoffet lukter ikke).

**d) pH-verdi**

8.6 (5 % vannløsning).

**e) Smelte/frysepunkt**

Undersøkelsen er teknisk ugjennomførbar (i følge punkt 2 i vedlegg XI til REACH-anordningen må ikke undersøkelsen gjennomføres på grunn av egenskapene til stoffet. Nedbrytingen av natriumhydrogenkarbonat begynner under smeltetemperaturen. Etter oppvarming over 50°C begynner det å bryte seg ned til CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O og Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, til det er helt nedbrutt ved en temperatur på 270°C. Derfor kan ikke smeltetemperaturen fastsettes.

**f) Sydebegynnelse og sydeområde**

I følge vedlegg VII til REACH-anordningen (punkt 7.3) trengs ingen undersøkelse fordi natriumhydrogenkarbonat begynner å brytes ned før det når syde-temperaturen.

**g) Antennespunkt**

I følge vedlegg VII til REACH-anordningen (punkt 7.9) trengs ingen undersøkelse fordi natriumhydrogenkarbonat er et mineralstoff.

**h) Fordampingstempo**

Ubetydelig fordi natriumhydrogenkarbonat er et anorganisk salt (dampptrykket er praktisk 0).

**i) Brennbarhet**

Stoffet er ubrennbart (testresultat etter God laboratoriepraksis).

**j) Øvre/nedre brennbarhetsgrense eller øvre/nedre eksplosjonsgrense**

**SIKKERHETS DATABLAD**

*I følge vedtekt (EG) Nr. 453/2010 fra 20. Mai 2010 om endring av forskriften (EG) Nr. 1907/2006 fra rådet til det Europeiske Parlamentet fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensinger av kjemiske stoff (REACH) ( nyhetsbladet til den Europeiske unionen, serie L nr. 133 av 31). Mai 2010).*

Gjelder ikke (stoffet er ikke i fare for å eksplodere).

**k) Damptrykk**

Undersøkelsen er teknisk umulig (I følge avsnitt 2 i vedlegg XI til REACH-anordningen må ingen damptrykkundersøkelse utføres på grunn av stoffets egenskaper: natriumhydrogenkarbonat brytes ned ved oppvarming. Natriumhydrogenkarbonat er et anorganisk salt med en høy smeltetemperatur og damptrykket kan sies å være ubetydelig.

**l) Damptetthet**

Gjelder ikke (natriumhydrogenkarbonat er et anorganisk salt).

**m) Relativ tetthet**

2,21-2,23 (20°C).

**n) Oppløselighet**

I vann: 93,4 g/l ved 20°C og ved pH = 8.4 (Notox B.V., 2010). Praktisk uløselig i de fleste organiske løsemidler

**o) Fordelingkoeffisient: n-oktanol/vann**

Gjelder ikke (natriumhydrogenkarbonat er et anorganisk salt).

**p) Selvantennelsestemperatur**

Gjelder ikke (på grunn av de kjente kjemiske og fysiske egenskapene til stoffet, den kjemiske strukturen og erfaring fra bruk kan man si at det ikke har noen pyrofore egenskaper og ikke er lett brennbar i kontakt med vann. Ved dette blir det ansett som begrunnet å se bort ifra korresponderende undersøkelser).

**q) Oppløsningstemperatur**

Etter oppvarming over 50°C begynner det å bryte seg ned til CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O og Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>, til det er helt nedbrutt ved en temperatur på 270°C.

**r) Viskositet**

Gjelder ikke – stoffet er i fast form.

**s) Eksplosive egenskaper**

I følge vedlegg VII til REACH-anordningen (punkt 7.11) må det ikke utføres noen undersøkelser fordi det ikke finnes noen kjemiske grupper i molekylet som er forbundet med eksplosive egenskaper. Potensielle eksplosjons-egenskaper er avhengig av tilstedeværelse av en gruppe i molekylet som er i stand til å reagere og/eller oksygenstatusen. På grunnlag av stoffets struktur forventes ingen eksplosjons-egenskaper.

**t) Oksideringsegenskaper**

I følge kolonne 2 i vedlegget om REACH-anordningen må ikke undersøkelsen gjennomføres. På grunn av den kjemiske strukturen og i betraktning av de kjemiske egenskapene forventes ingen oksideringsegenskaper.

**1.22 Andre opplysninger**

Virker sterkt korroderende på de fleste metaller i vannløsning.

**SEKSJON 10: STABILITET OG REAKTIVITET****1.23 Reaktivitet**

Ved lagring og håndtering i følge instruksjonene - ingen reaktivitet.

**1.24 Kjemisk stabilitet**

Ved normale bruks- og lagringsforhold er stoffet stabilt.

**1.25 Farlige reaksjoner kan forekomme**

Ingen kjente.

**1.26 Forhold som skal unngås**

Svært høy temperatur. Fuktighet (stoffet kan klumpe seg).

**SIKKERHETS DATABLAD**

I følge vedtekt (EG) Nr. 453/2010 fra 20. Mai 2010 om endring av forskriften (EG) Nr. 1907/2006 fra rådet til det Europeiske Parlamentet fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensinger av kjemiske stoff (REACH) ( nyhetsbladet til den Europeiske unionen, serie L nr. 133 av 31). Mai 2010).

- 1.27 Inkompatible stoff  
Syrer, alkalimetall.
- 1.28 Farlige nedbrytingsstoff  
CO, CO<sub>2</sub>.

**SEKSJON 11: TOKSIOLOGISKE OPPLYSNINGER****1.29 Opplysninger om toksikologiske virkninger**Akutt toksikologisk:

Vurderingskriteriene er ikke oppfylt på grunnlag av de foreliggende data.

Oral:

Testene av LD<sub>50</sub> viste en lav oral akutt toksisitet for rotter (LD<sub>50</sub> > 4000 mg/kg per måned til 7334 mg/kg per måned) (testene ble utført i følge God laboratoriepraksis). Den orale toksisiteten for mennesker er godt kjent fra beskrivelsen av tilfeller av svelging av stoffet - med og uten vilje. Svelging av en dose på opptil 4g holdes for sikkert.

Inhalering:

Undersøkelsen av inhaleringstoksisitet for rotter viste et lavt toksisitetspotensial - 4,74 mg/l. I tilfeller med negative virkningen var disse kun temporære (i følge God laboratoriepraksis).

Hud:

Ingen tilgjengelige data.

På grunn av disse resultatene må ikke natriumhydrogenkarbonat vurderes for akutt toksisitet i følge anvisningene i EU-direktiv 67/548/EWG og i anordningen (EG) nr. 1272/2008 for vurdering, merking og forpakning av stoff og blandinger.

Hud-etsende/-irriterende virkning på huden og alvorlige øyeskader/-irritasjoner:

I den etter OECD-direktiv 404 og 405 såvel som EPA OTS 798.4470 og OTS 798.4500 (i følge God laboratoriepraksis) gjennomført undersøkelsen hadde ikke natriumhydrogenkarbonat noen irriterende virkning på øyne og hud på kaniner. På grunn av dette resultatet er det i følge anvisningene i EU-direktiv 67/548/EGW og i anordningen (EG) nr. 1272/2008 for vurdering, merking og forpakning av stoff og blandinger (CLP) ikke begrunnet å vurdere natriumhydrogenkarbonat som øye- og hud-irriterende.

Resultatet av undersøkelsene av irriterende virkninger viser at stoffet ikke kan være etsende.

Sensibiliserende virkning på luftveier og hud:

Sensibilisering-egenskapene til natriumhydrogenkarbonat blir ikke behandlet på grunn av den fysiologiske rollen til de tilstedeværende ionene såvel som det faktum at det til tross for mangeårig og bred bruk (f.eks. matvarer, legemidler, kosmetikk, vaskemiddel) ikke er opptrådt noen tilfeller av sensibilisering gjennom hverken hydrogenkarbonat eller natrium.

Mutagen virkning på kimceller:

Vurderingskriteriene er ikke oppfylt på grunnlag av foreliggende data.

I følge avsnitt 1 i vedlegg XI til REACH-anordningen synes det fra et vitenskapelig synspunkt ikke påkrevd med videre undersøkelser. I følge anvisningene ble det ikke utført noen mutagenitetstester. Alle undersøkelser som foreligger i litteraturen var negative. Dessuten finnes natriumhydrogenkarbonat naturlig i cellene og strukturen til stoffet viser ikke at det har et genotoksisk potensiale. Enda viktigere er det at det er et stoff som allerede finnes i vev som trengs for in-vitrotester i genotoksisitetundersøkelser og er påkrevd for cellenes normale funksjon. In-vitro-undersøkelsene som ble gjort ved bruk av natriumhydrogenkarbonat influerte celle-metastasen.



## SIKKERHETS DATABLAD

I følge vedtekt (EG) Nr. 453/2010 fra 20. Mai 2010 om endring av forskriften (EG) Nr. 1907/2006 fra rådet til det Europeiske Parlamentet fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensinger av kjemiske stoff (REACH) ( nyhetsbladet til den Europeiske unionen, serie L nr. 133 av 31). Mai 2010).

Karsinogenitet:

Vurderingskriteriene er ikke oppfylt på grunnlag av foreliggende data.

I en undersøkelse på rotter (mannlige) fra stammen Fischer 344, som ble eksponert for surt natriumkarbonat ble det ikke funnet noen karsinogen virkning. Det finnes ingen bevis som tyder på at natriumhydrogenkarbonat har en karsinogen virkning.

Skadelige virkninger på fruktbarhet:

Vurderingskriteriene er ikke oppfylt på grunnlag av foreliggende data.

Det foreligger ingen data angående en skadelig virkning på forplantningen. På grunn av den fysiologiske rollen til natrium og bikarbonater er det ikke ventet noen skadelig virkning i pattedyr. Det anses ikke som påkrevd å utføre videre undersøkelser. Natriumhydrogenkarbonat forårsaker ingen utviklingsvirkninger etter oralt inntak av følgende dose: 580 mg/kg (mus), 340 mg/kg (rotter) og 330 mg/kg (kaniner). Dessuten kommer som regel ikke til fosteret fordi eksponeringen overfor natriumhydrogenkarbonat er forholdsvis lav.

Toksisk virkning på enkeltvis organ - engangs-eksponering:

Vurderingskriteriene er ikke oppfylt på grunnlag av foreliggende data.

Toksisk virkning på enkeltvis organ - flere eksponeringer:

Vurderingskriteriene er ikke oppfylt på grunnlag av foreliggende data.

Fare for aspirasjon:

Vurderingskriteriene er ikke oppfylt på grunnlag av foreliggende data.

Toksisitet for gjentatte doser

Det foreligger ingen toksisitetstester med gjentakende doser, derfor ble det ikke fastsatt NOAEL- eller også LOAEL-verdi. Det ble ikke utført noen undersøkelser på rotter. Natriumhydrogenkarbonat ble imidlertid lenge gitt til mennesker i doser på opptil 4 g for saltsyre-nøytralisering uten negative virkninger fra gjentakende bruk, selv om bruken av store doser natriumhydrogenkarbonat istedenfor nøytraliserende legemidler ikke anbefales (Gosseling, 1976; McEvoy, 1994). Natriumhydrogenkarbonat blir allerede erkjent som sikkert for bruk i matvarer (FDA, 1983). I tillegg er natriumhydrogenkarbonat en viktig ekstracellulær buffer, det er altså lett regulerbart i kroppen. Som en følge av dette er ekstra toksisitetstester ved gjentatt inntak ikke påkrevd. Dertil blir natriumhydrogenkarbonat brukt som matvaretilsetningsstoff og som fôrmiddel i EU, noe som bekrefter at stoffet har en lav toksisitet ved gjentatt inntak. Det felles FAO/WHO-ekspertrådet for matvaretilsetningsstoffer har erkjent at det ikke er påkrevd å fastsette en anbefalt dagsdose for natriumhydrogenkarbonat (JECFA, 1965).

Helsemessige virkninger ved lokal eksponering

Inhalering:	Inhalering av støv kan føre til en lett irritasjon av slimhinnene i nese og hals, halssmerter, hoste og åndenød.
Øyekontakt:	Kan forårsake en lett irritasjon, tårer, brennende følelse og rødhet.
Hudkontakt:	Hudtilsmussing kan forårsake en lett irritasjon, rødhet, smerter eller kløe.
Oralkontakt:	Konsumering av store mengder kan føre til brekninger, magesmerter og diaré, i drastiske tilfeller magerifter (CO <sub>2</sub> -frigjøring).

I følge vedtekt (EG) Nr. 453/2010 fra 20. Mai 2010 om endring av forskriften (EG) Nr. 1907/2006 fra rådet til det Europeiske Parlamentet fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensinger av kjemiske stoff (REACH) ( nyhetsbladet til den Europeiske unionen, serie L nr. 133 av 31). Mai 2010).

## SEKSJON 12: OPPLYSNINGER OM MILJØVERN

### 1.30 Toksisitet

#### Akutt toksisitet for fisk:

LC<sub>50</sub> - verdien for fisk (*Lepomis macrochirus*) 7100 mg/l (96h) (Machado, M.W., 1993b).

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

#### Forlenget toksisitet for fisk:

I følge Avsnitt 1 i vedlegg XI til REACH-anordningen trenger man ikke å utføre noen undersøkelse. Natriumhydrogenkarbonat er spaltet i vassdrag. Såvel natrium- som hydrokarbon-ioner finnes i naturen og konsentrasjonen av disse i åpent vann er avhengig av mange faktorer, som geologiske parametre, værforhold og menneskelig aktivitet.

#### Akutt toksisitet for virvelløse dyr:

LC<sub>50</sub> – virvelløse dyr (*Daphnia magna*) 4100mg/l (48h) (Putt, A.E., 1993)

#### Forlenget toksisitet for virvelløse dyr:

NOEC (21 dager) >576 mg/l (*Daphnia magna*) (Leblanc og Surprenant (1984))

#### Alger og andre vannplanter:

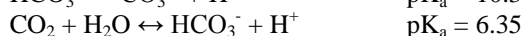
I følge Avsnitt 1 i vedlegg XI til REACH-anordningen trenger man ikke å utføre noen undersøkelse. Natriumhydrogenkarbonat spaltes i vassdragene. Natrium- såvel som Natriumhydrogenkarbonat-ioner finnes i naturen og konsentrasjonen i åpent vann avhenger av mange faktorer, som geologiske parametre, værforhold og menneskelig aktivitet. I tillegg er hydrogenkarbonat- og natrium-ioner påkrevd for algevekst.

#### Toksisitet for fugler:

I følge Avsnitt 1 i vedlegg XI til REACH-anordningen trenger man ikke å utføre noen undersøkelse.

### 1.31 Permanens og nedbrytbarhet

Natriumhydrogenkarbonat er et metallstoff som ikke kan oksidere eller brytes ned biologisk av mikroorganismer. Natriumhydrogenkarbonat spaltes til natrium- og bikarbon-ioner i vann. I en vannløsning består bikarbon-ionene i kjemisk likevekt:



Bare en liten del av det oppløste CO<sub>2</sub> er tilstede som HCO<sub>3</sub><sup>-</sup>, hoveddelen finnes som CO<sub>2</sub>. CO<sub>2</sub>-andelen i vann forblir i likevekt med partikkeltrykket fra CO<sub>2</sub> i atmosfæren. Likevekten mellom CO<sub>2</sub> / HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> / CO<sub>3</sub><sup>2-</sup> er en buffer for pH-verdien i drikkevann.

#### Nedbryting:

##### Hydrolyse:

I følge Avsnitt 1 i vedlegg XI til REACH-anordningen trenger man ikke å utføre noen undersøkelse, fordi natriumhydrogenkarbonat spaltes raskt i vann.

##### Biologisk nedbryting:

I følge punkt 2 i vedlegg XI til REACH-anordningen er det ikke påkrevd med undersøkelser av biologisk nedbryting, simulerings-tester av den komplette nedbrytingen i åpent vann eller simuleringstester i nedbør og jordsmonn når stoffet er anorganisk.

**SIKKERHETS DATABLAD**

*I følge vedtekt (EG) Nr. 453/2010 fra 20. Mai 2010 om endring av forskriften (EG) Nr. 1907/2006 fra rådet til det Europeiske Parlamentet fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensinger av kjemiske stoff (REACH) ( nyhetsbladet til den Europeiske unionen, serie L nr. 133 av 31). Mai 2010).*

**1.32 Biologisk akkumulerbart potensiale**

I følge Avsnitt 1 i vedlegg XI til REACH-anordningen trenger man ikke å utføre noen undersøkelse, fordi natriumhydrogenkarbonat finnes i spaltet form i naturen, slik at det ikke samles opp i levende vev.

Oktanolvannfordelingkoeffisient (Kow): gjelder ikke (natriumhydrogenkarbonat er et anorganisk salt). Biologisk konsentrasjonrate (BCF): gjelder ikke (natriumhydrogenkarbonat er et anorganisk salt).

**1.33 Mobilitet i jordsmonn**

I følge Avsnitt 1 i vedlegg XI til REACH-anordningen trenger man ikke å utføre noen undersøkelse, fordi natriumhydrogenkarbonat finnes i naturen i form av ioner, noe som betyr at det ikke blir adsorbent.

**1.34 Resultat av PBT- og vPvB-vurdering**

Kriteriene som beskrives i vedlegg XIII (PBT- og vPvB-vurdering) gjelder ikke for mineralstoff.

**1.35 Andre skadelige virkninger**

Ingen tilgjengelige data.

**SEKSJON 13: HÅNTERING AV AVFALL****1.36 Avfallsnøytraliseringsmetoder**

Samle spilt produkt i en beholder og overgi til gjenbruk eller sorter som avfall. Unngå at det kommer støv på grunnen.

Enkeltforpakninger er ikke tiltenkt til gjenbruk av produsenten. Rengjorte forpakninger behandles som resirkuleringsmateriale.

**SEKSJON 14: OPPLYSNINGER OM TRANSPORT****1.37 UN-nummer**

Gjelder ikke.

**1.38 Offisiell UN-navn**

Gjelder ikke.

**1.39 Transportfareklasse(r)**

Gjelder ikke.

**1.40 forpakningsgruppe**

Gjelder ikke.

**1.41 Miljørisiko**

I følge kriteriene UN-modellforskriftene inneholder er det ingen miljørerisiko forbundet med stoffet.

**1.42 Spesielle vernetiltak for brukere**

Ikke kjent.

**1.43 Løsgodstransport i følge vedlegg II til MARPOL-overenskomsten 73/78 og IBC-kode**

Gjelder ikke.

*I følge vedtekt (EG) Nr. 453/2010 fra 20. Mai 2010 om endring av forskriften (EG) Nr. 1907/2006 fra rådet til det Europeiske Parlamentet fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensinger av kjemiske stoff (REACH) ( nyhetsbladet til den Europeiske unionen, serie L nr. 133 av 31). Mai 2010).*

## SEKSJON 15: OPPLYSNINGER OM LOVGIVNING

### 1.44 Stoff- eller blandingspesifikke lov-foreskrifter for sikkerhet, helse og miljøvern

Lov fra 11. Januar 2001 om kjemiske stoff og blandinger (Lov-publikasjon fra 2001 nr. 11 pos. 84, I den til enhver tid gyldige versjonen).

VEDTEKT (EG) NR.1272/2008 FRA DET EUROPEISKE PARLAMENTET OG DETS RÅD FRA . Desember 2008 om vurdering, merking og forpakning av stoff og blandinger, til endring og oppheving av direktivet 67/584/EWG og 1999/45/EG og til endring av direktivet (EG) nr. 1907/2006 (Nyhetsbladet til den Europeiske unionen serie L nr. 353 av 31.) Desember 2008).

VEDTEKT (EG) NR: 790/2009 TIL KOMMISSJONEN fra 10. August 2009 om endring av vedtekt (EG) nr. 1272/2008 til det Europeiske parlamentet og dets råd fra 16. Desember 2008 om vurdering, markering og forpakning av stoffer og blandinger i den hensikt å tilpasse denne til vitenskapelige og tekniske fremskritt. (Nyhetsbladet til den Europeiske unionen serie L nr. 235 fra 5. September 2009).

Vedtekt fra helseministeren fra 2. September 2003 om vurderingskriteriene og -metodene angående kjemiske stoff og blandinger (Lov-publikasjon fra 2003 nr. 171 pos. 1666, i den til enhver gyldige utgaven).

Vedtekt fra næringslivsministeren fra 21. Desember 2005 om grunnleggende krav til personlig verneutstyr (lov-publikasjon fra 2005, nr. 259, pos. 2173).

Vedtekt fra ministeren for arbeid og sosial virksomhet fra 29. November 2002 om maksimal lovlig konsentrasjon og styrke av helseskadelige faktorer på arbeidsplassen(lov-publikasjon fra 2002, nr. 217, pos. 1833, i den til enhver tid gyldige utgaven).

Vedtekt fra ministeren for næringsliv og arbeid fra 10. Oktober 2005 om endring av vedtekten om maksimal lovlig konsentrasjon og styrke av helseskadelige faktorer på arbeidsplassen (lov-publikasjon fra 28. Oktober 2005, nr. 212, pos. 1796)

Vedtekt fra helseministeren fra 20. April 2005 om testing og måling av helseskadelig stoff på arbeidsplassen (lov-publikasjon fra 2005, nr. 73, pos. 645).

Vedtekt fra Helseministeren fra 30. Desember 2004 om det arbeidsvern som er forbundet med tilstedeværelsen av kjemiske stoffer på arbeidsplassen (lov-publikasjon fra 2005, nr. 11, pos. 86).

Avfalls-lov fra 27. April 2001 (lov-publikasjon fra 2001, nr 62, pos. 628, i den til enhver tid gyldige versjonen).

Lov fra 11. Mai 2001 om forpakning og forpkningsavfall (lov-publikasjon fra 2001 nr. 63, pos. 638).

Vedtekt fra miljøvernministeren fra 27. September 2001 om avfallkatalogen (lov-publikasjon fra 2001, nr. 112, pos. 1206).

Lov fra 29. Juli 2005 om endring av avfalls-loven og enkelte andre lover (lov-publikasjon fra 2005, nr. 175, pos. 1458).

Lov fra 28. Oktober 2002 om veitransport av farlig gods (lov-publikasjon fra 2002, nr. 199, pos. 1671).

Regjeringserklæring fra 26. Juli 2005 om endringen som trår i kraft av vedlegg A og B til den Europeiske overenskomsten om internasjonal transport av farlig gods på veier (ADR) som ble vedtatt den 30. September 1957 i Genf (lov-publikasjon fra 2005, nr 178, pos. 1481, i den til enhver tid gyldige versjonen).

Vedtekt fra helseministeren fra 5. mars 2009 om merking av forpakningen til farlig gods og enkelte kjemiske blandinger (lov-publikasjon fra 2009, nr. 53, pos. 439).

Vedtekt (EG) nr. 1907/2006 fra det Europeiske parlamentet og dets råd fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og innskrenking av kjemiske stoff (REACH), for å skape et Europeisk agentur for kjemiske stoff, for å endre direktiv 1999/45/EG og for å oppheve vedtekt (EWG) nr. 793/93 fra rådet og vedtekten (EG) 1488/94 til kommisjonen, direktiv 76/769/EWG fra rådet såvel som direktivene 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EG og 2000/21/EG (nyhetsblad fra den Europeiske union, serie L, nr. 396 fra 30. Desember 2006, i den til enhver tid gjeldende versjon).

**SIKKERHETS DATABLAD**

*I følge vedtekt (EG) Nr. 453/2010 fra 20. Mai 2010 om endring av forskriften (EG) Nr. 1907/2006 fra rådet til det Europeiske Parlamentet fra 18. Desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensinger av kjemiske stoff (REACH) ( nyhetsbladet til den Europeiske unionen, serie L nr. 133 av 31). Mai 2010).*

**1.45 Rapport om stoffets kjemiske sikkerhet**

Det ble utarbeidet en rapport om stoffets kjemiske sikkerhet. Det er ingen risiko med stoffet som må vurderes.

**SEKSJON 16: ANDRE OPPLYSNINGER**

Informasjonen i dette datasikkerhetsbladet som stammer fra sikkerhetsdatabladet fra produsenten ble overprøvd og supplert av **Professor I. Mościcki Institutt for industrikjemi i Warszawa.**

Andre datakilder:

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

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

Formålet med informasjonen i sikkerhetsbladet er kun å beskrive produktet med henblikk på sikkerhetskrav. Brukeren er ansvarlig for å skaffe til veie betingelsene som muliggjør sikker bruk av stoffet, og er den som har ansvar for følgene av uskikket omgang med dette produktet.