

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 1/17

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Natriumhydrogencarbonat (CAS nr.: 144-55-8, EF nr.: 205-633-8)

Synonymer: Renset soda, natriumbicarbonat, surt natriumcarbonat, bicarbonat, natriumhydrogencarbonat til apotek, Sobic Health Care, natriumhydrogencarbonat E 500 (ii) til fødevarer, Sobic Food, natriumhydrogencarbonat (knust) - fodermiddel, Sobic Feed, teknisk natriumhydrogencarbonat (knust), Sobic Tec.

Registreringsnummer: 01-2119457606-32-0020.

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede anvendelser: Industrielle anvendelser: bl.a.: pH regulering, røggas behandling, produktion af rengøringsmidler, metaller og mineindustrien (som forarbejdning), kemisk, fremstilling af papirmasse og papir, fødevareindustrien, foderindustrien og lægemiddelindustrien. Udbredt anvendelse af erhvervsmæssige brugere. Forbruger applikationer.

Nogle anvendelser af dette stof kan være reguleret eller begrænset af nationale eller internationale standarder. Køberen og slutbrugeren skal på eget ansvar overholde disse standarder, de relevante myndigheders påbud og alle eksisterende patenter og intellektuelle ejendomsrettigheder; de skal overholde de love og bestemmelser, der gælder for vores produkter og/eller deres aktiviteter. Køberen og slutbrugeren skal selv afgøre, om et produkt er egnet til et bestemt formål og en bestemt anvendelse.

Anvendelser, der frarådes: Ikke bestemt.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Hersteller: CIECH Soda Deutschland GmbH & Co. KG

Adresse: An der Löderburger Bahn 4a · DE-39418 Staßfurt

Telefonnummer: +49 3925 263-301

E-mail-adresse på en kompetent person, der er ansvarlig for sikkerhedsdatabladet: csd.msds@ciechgroup.com

1.4. Nødtelefon

112 (nødtelefon), 82 12 12 12 (Giftlinjen Bispebjerg Hospital)

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 2/17

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering efter Forordning 1272/2008/EF:

Opfylder ikke klassificeringskriterierne.

2.2. Mærkningselementer

Mærkning ifølge Forordning 1272/2008/EF (CLP):

Farepiktogram og signalord: Ikke.

Faresætninger: Ikke.

Sikkerhedssætninger: Ikke.

2.3. Andre farer

Potentiel arbejdsrisiko: Mulig frigivelse af natriumhydrogencarbonatstøv med risiko for overskridelse af grænseværdien for ikke-giftigt støv (se afsnit 8.1).

Stoffet opfylder ikke kriterierne for PBT og vPvB. De i Tillæg XIII REACH Forordningen (PBT- og vPvB-egenskaber) identificerede kriterier finder ingen anvendelse på uorganiske stoffer.

Stoffet er ikke opført på den liste, der er udarbejdet i henhold til artikel 59, stk. 1, i REACH-forordningen, som havende hormonforstyrrende egenskaber. Stoffet opfylder ikke kriterierne for et hormonforstyrrende stof som fastsat i Kommissionens forordning (EU) 2017/2100 (EUT L 301 af 17.11.2017) og Kommissionens forordning (EU) 2018/605 (EUT L 101 af 20.4.2018 med senere ændringer).

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.1. Stoffer

Navn stof:	Natriumhydrogenkarbonat
Koncentrationsintervaller [%]:	80-100
CAS-nummer:	144-55-8
EF-nummer:	205-633-8
Indeksnummer:	-
Klassificering 1272/2008/EF:	-

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 3/17

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Tilskadekomne bringes ud af farezone og placeres halvliggende henholdsvis siddende stilling. Sørg for ro og varme. Konsulter læge om nødvendigt.

Kontakt med hud: Tag snavset tøj af. Vask straks med rigeligt vand og sæbe, derefter skylles med rigeligt vand. Konsulter læge om nødvendigt.

Øjenkontakt: Fjern kontaktlinser. Vask straks med rigeligt lukevarmt, helst løbende, vand i mindst 15 minutter. Undgå stærke vandstrømme, da der ellers er fare for, at hornhinden i øjnene beskadiges. Det anbefales at bruge en stationær eller bærbar øjenvask. Konsulter læge om nødvendigt.

Slugning: Ikke starte en opkastning. Vask munden med vand, og derefter gives der meget vand at drikke. Konsulter læge om nødvendigt.

Personer, der yder hjælp, bør anvende passende personlige værnemidler (se afsnit 8.2.2.), sikre tilstrækkelig generel og lokal ventilation, undgå direkte kontakt med stoffet, undgå indånding af støv.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indånding: Indånding af støv kan forårsage en let irritation af næse- og halsslimhinder, halssmerter, hoste og stakåndethed.

Kontakt med øjne: Kan forårsage irritation, tårer, brændende fornemmelse og rødmen.

Kontakt med hud: Kontaminering af huden kan forårsage let irritation, rødme, smerter eller kløe.

Slugning: Dette kan forårsage irritation af mave-tarmslimhinden. Ved intagelse af større mængder kan opkastning, mavesmerter og diarré forekomme, i drastiske tilfælde maveirritation (CO₂-frigivelse).

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Fjern den tilskadekomne fra det forurenede område. Hvis der opstår problemer med helbredet, skal man kontakte lægen eller toksikologisk center og viderebringe oplysninger fra sikkerhedsdatabladet. Man skal ikke give noget medicin oralt til en bevidstløs person.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler: Tilpas slukningsmidlet til omgivelserne ved branden.

Uegnede slukningsmidler: Vandstråler.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Stoffet er ikke brændbart. Man skal undgå indånding af forbrændingsprodukter, fordi de kan udgøre en fare for helbredet.

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 4/17

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Bær fuld beskyttelsesdragt og selvforsynet åndedrætsværn med uafhængig luftcirkulation. Beholdere, som udsættes for ild eller kraftig varmepåvirkning, skal køles ned med spredte vandstråler fra en sikker afstand og, hvis det er muligt, skal fjernes fra det udsatte område. Saml stof op mekanisk. Man skal beskytte kloaksystemet, overfladevand og jord mod forurening. Vandet, som forbliver tilbage efter slukningen af branden, skal man betragte som farlig forurening og samle i adskilte beholdere.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel: Man skal begrænse adgang til det udsatte område for tredjepersoner til det tidspunkt, hvor produktet er blevet fjernet. Man skal anvende passende personlige værnemidler. Må der ikke drikkes, spises, ryges. Sørg for god almen og lokal udluftning. Undgå direkte berøring med stoffet. Undgå indånding af støv.

For indsatspersonel: Man skal anvende passende personlige værnemidler. Må der ikke drikkes, spises, ryges. Sørg for god almen og lokal udluftning. Undgå direkte berøring med stoffet. Undgå indånding af støv.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Afsikr udløb til gade. Må ikke tillades at nå i kanalsystemer, i overflade- og grundvandet eller i jorden. I tilfælde af alvorlig forurening af hvilken som helst del af miljøet, skal man oplyse ansvarlige myndigheder, kontrolmyndigheder og beredskab.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Afsikr udløb til gade. Man skal sikre beskadigede beholdere. Saml spredt stof op mekanisk uden at få støv til at hvirvle op. Placer i tæt lukkelig beholder og overgiv til bortskaffelse eller genindvinding. Rens snavsede flader med meget vand.

6.4. Henvisning til andre punkter

Håndtering af affald – kig punkt 13. Personlige værnemidler – kig punkt 8.2.2.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Det er ikke tilladt at overskride gældende grænseværdier for koncentrationen af farlige stoffer i arbejdsmiljøet. Sørg for tilstrækkelig generel og lokal udsugningsventilation. Arbejdspladsen bør være udstyret med brusebad og apparatur til øjenvask. Det anbefales at bruge en stationær (EN 15154-2:2006) eller bærbar (EN 15154-4:2009) øjenvask. Lad det ikke komme ud i rørsystemet, i overflade- eller grundvandet eller i jorden. Undgå brug af gensidigt uforenelige materialer (se pkt. 10.5).

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 5/17

Det reagerer eksotermt med vand. Ved opløsning i vand, tilføj forsigtigt vand under omrøring.

For produktet gælder generelle bestemmelser angående arbejdshygiejne. Du må ikke spise, drikke, tage medicin eller ryge, mens du håndterer stoffet. Undgå kontakt med hud og øjne ved håndtering. Indånd ikke støv. Fjern forurenede tøj og beskyttelsesudstyr, inden du går ind i spiseområder. Vask hænder og ansigt før pauser og efter arbejde med produktet. Efter arbejde, vaske overfladen af kroppen og personligt beskyttelsesudstyr. Tag forurenede tøj af og vask inden brug. Brug de beskyttelsesforanstaltninger, der er angivet i afsnit 8.2.2.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevar i en passende markeret, fast lukket originalpakning i et tørt, køligt og veludluftet lagerrum. Sørg for god udluftning. Opbevar i tørre, rene og tagdækkede rum med en fugtighed mellem 30 % og 70 % (stoffet kan danne klumper), ved en temperatur på ikke mere end 35 °C. Holdes væk fra alkalimetaller, syrer. Unit emballage - sække eller bigbags skal placeres på paller. Ved opbevaring og transport kan stoffet danne bløde, let smuldrende klumper. Metalætsende i vandmiljøet.

7.3. Særlige anvendelser

Angivet i undersektion 1.2.

Gå frem i overensstemmelse med de i nærværende dokument angivne retningslinjer.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Navn stof:	TWA	Biologisk eksponeringsværdi
Mineralsk støv inert, inhalerbare	10 mg/m ³	-
Mineralsk støv, inert, respirabel	5 mg/m ³	-

Retsgrundlag: Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer (kemiske agenser) i arbejdsmiljøet BEK nr 1054 af 28/06/2022 Journalnummer: Beskæftigelsesmin., Arbejdstilsynet, j.nr. 20225000297

Overvågningsprocedurer:

Man skal anvende procedurer beskrevet i EU-normer.

DNEL:

Eksponeringsvej	DNEL arbejdere				DNEL forbrugere			
	Akutte, lokale virkninger	Akutte, systemiske virkninger	Kroniske, lokale virkninger	Kroniske, systemiske virkninger	Akutte, lokale virkninger	Akutte, systemiske virkninger	Kroniske, lokale virkninger	Kroniske, systemiske virkninger
Indånding	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 6/17

Gennem huden	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist
Mundtligt	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist	Ingen risiko påvist

PNEC:

Miljømæssig målsætning	PNEC
Sødt vand	Ingen risiko påvist
Ferskvandssedimenter	Ingen risiko påvist
Havvand	Ingen risiko påvist
Marine sedimenter	Ingen risiko påvist
Fødekæde	Ingen risiko påvist
Mikroorganismer under spildevandsrensning	Ingen risiko påvist
Jord (landbrug)	Ingen risiko påvist
Luft	Ingen risiko påvist

8.2. Eksponeringskontrol

8.2.1. Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Passende forholdsregler ved brug og opbevaring af produktet er anført i afsnit 7.

8.2.2. Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne/ansigt: Bær tætsluttende beskyttelsesbriller f.eks. fremstillet af polycarbonat (EN 166).

Beskyttelse af hud: Bær under produktionsbetingelser beskyttelsesbeklædning af naturstoffer (bomuld) eller syntetiske fibre, handsker af nitril-, butyl-, neoprengummi eller PVC (0,5 mm tykke, punkteringstid > 480 min) (EN 374).

Åndedrætsværn: Bær åndedrætsbeskyttelse ved højere støvkonzentration, indbefattet et partikelfilter kendetegnet med hvid farve og symbolet P. Det anbefales at bruge åndedrætsværn til beskyttelse mod partikler (EN 149).

Farer ved opvarmning: Beskyttelse er ikke påkrævet.

De anvendte personlige værnemidler bør opfylde kravene i Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2016/425 af 9. marts 2016 om personlige værnemidler og om ophævelse af Rådets direktiv 89/686/EØF (EUT L 81 af 31.3.2016). Arbejsgiveren er forpligtet til at sikre personlige værnemidler, som er relevante i forhold til arbejdsopgaver, og som opfylder alle krav, bl.a. er ansvarlig for deres vedligeholdelse og rengøring.

Man skal overvåge koncentrationen af farlige stoffer i arbejdsmiljøet i henhold til anerkendte målingsmetoder. Målebetingelser, målingsmetoder, målingstyper og målingshyppighed for undersøgelser og målinger af gener til fare for helbredet forekommende i arbejdsmiljøet skal opfylde krav beskrevet i bestemmelser angående undersøgelser og målinger af gener til fare for helbredet i arbejdsmiljøet.

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 7/17

8.2.3. Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Det er ikke tilladt at produktet i grundvand, kloakering, spildevand eller jord.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk form:	Fastlegemer - pulver eller små krystaller (natriumhydrogencarbonat af fødevarekvalitet - krystallinsk masse eller krystallinsk pulver; natriumhydrogencarbonat af farmaceutisk - kvalitet pulver)
Farve:	natriumhydrogencarbonat af fødevarekvalitet - farveløs eller hvid natriumhydrogencarbonat af farmaceutisk - hvid eller næsten hvid Andre produktarter - hvid
Lugt:	Lugtfri
Smeltepunkt/frysepunkt:	Undersøgelsen er teknisk u gennemførlig (ifølge punkt 2 i Tillæg XI til REACH forordningen skal undersøgelsen p.g.a. stoffets egenskaber ikke gennemføres. Opløsningen af natriumhydrogenkarbonat begynder under smeltetemperaturen. Efter ophedningen over 50 °C begynder det at opløses i CO ₂ , H ₂ O og NaCO ₃ indtil det ved en temperatur på 270 °C opløses ganske. Derfor kan smeltetemperaturen ikke bestemmes
Kogepunkt eller begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval:	Ifølge Tillæg VII til REACH forordningen (punkt 7.3) behøver man ikke gennemføre nogen undersøgelse, fordi natriumhydrogenkarbonat begynder at opløse sig, inden kogetemperaturen nås
Antændelighed:	Stoffet er ikke brændbart (Prøveresultater ifølge god laboratoriepraksis)
Øvre og nedre eksplosionsgrænse:	Ikke-eksplosivt stof. Ifølge Tillæg VII til REACH-forordning (punkt 7.11) skal der ikke gennemføres nogen undersøgelse, fordi der ikke er nogen kemiske grupper til stede i molekylet, der ville kunne være forbundet med eksplosive egenskaber.
Flammepunkt:	Ifølge Tillæg VII til REACH forordningen (punkt 7.9) skal undersøgelsen ikke gennemføres, fordi natriumhydrogenkarbonat er et mineral
Selvantændelsestemperatur:	Ikke relevant (på grundlag af de kendte kemiske og fysiske egenskaber ved stoffet, dets kemiske

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 8/17

Nedbrydningsstemperatur:
pH:
Kinematisk viskositet:
Opløselighed:
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand (logværdi):
Damptryk:
Massefylde og/eller relativ massefylde:
Relativ dampmassefylde:
Partikelegenskaber:

struktur og erfaring ved brug af det kan man sige, at det ingen puroforiske egenskaber har og ikke er let brændbart ved kontakt med vand. Udeladelsen af relevante undersøgelser anses derfor i orden)

Efter ophedningen over 50 °C begynder det at opløses i CO₂, H₂O og NaCO₃ indtil det ved en temperatur på 270 °C opløses ganske 8,6 (5 % vandopløsning, 20 °C)

I overensstemmelse med bilag XI (punkt 2) til REACH-forordningen er det ikke nødvendigt at udføre testen på grund af stoffets egenskaber. Natriumhydrogencarbonat er et fast stof. Viskositet er en egenskab ved flydende stoffer.

I vand: 93,4 g/l ved 20 °C og ved pH = 8,4. Praktisk talt uopløselig i de fleste organiske opløsningsmidler

I henhold til bilag VII (punkt 7.8) i REACH-forordningen er det ikke nødvendigt at udføre testen, fordi natriumhydrogencarbonat er et uorganisk stof.

Undersøgelsen er ikke teknisk gennemførlig ifølge sektion 2 i Tillæg XI til REACH forordningen skal der ikke gennemføres nogen damptrykundersøgelse: natriumhydrogenkarbonat opløser sig ved ophedning. Natriumhydrogenkarbonat er et uorganisk salt med en høj smeltetemperatur og damptrykværdien kan erklæres for unødvendig

Massefylde: 2,21 – 2,23 g/cm³ (ved 20 °C)

Ikke relevant (natriumhydrogenkarbonat er et uorganisk salt)

Der blev foretaget undersøgelser af partikelstørrelsesfordelingen på 3 natriumhydrogenkarbonatprøver.

Prøve 1: MMD = 406 µm, D10 = 92 µm (SD = 1,3), D50 = 272 µm (SD = 3,2), D90 = 531 µm (SD = 12)

Prøve 2: MMD = 563 µm, D10 = 259 µm (SD = 4,9), D50 = 378 µm (SD = 2,7), D90 = 551 µm (SD = 8,4)

Prøve 3: MMD = 53 µm, D10 = 6,2 µm (SD = 0,009), D50 = 36 µm (SD = 0,053), D90 = 81 µm (SD = 0,18)

9.2. Andre oplysninger
9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Ikke relevant.

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 9/17

9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Virker stærkt korroderende på de fleste metaller i vandopløsninger.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Ved forskriftsmæssig lagring og håndtering - ingen reaktivitet. En hygroskopisk stof.

10.2. Kemisk stabilitet

Under normale brugs- og oplagringsbetingelser er stoffet stabilt. En hygroskopisk stof. Efter opvarmningen over 50 °C begynder det at opløses i CO₂, H₂O og NaCO₃ indtil det ved en temperatur på 270 °C opløses ganske.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ikke specificeret.

10.4. Forhold, der skal undgås

Temperatur ikke højere end 35 °C, luftfugtighed under 30 % og over 70 % (stoffet kan danne klumper). Materiały niezgodne podano w sekcji 10.5.

10.5. Materialer, der skal undgås

Alkali metaller, syrer. Metalætsende i vandmiljøet.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Efter opvarmningen over 50 °C begynder det at opløses i CO₂, H₂O og NaCO₃ indtil det ved en temperatur på 270 °C opløses ganske.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008

Akut toksicitet:

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Oralt:

LD₅₀ (rotte) >4000 mg/kg kropsvægt (metode i overensstemmelse med EPA-FIFRA 40 CFR 160) (Glaza S.M., 1993)

Den orale giftighed for mennesker er velkendt fra beskrivelsen af tilfælde af slugning af vanvare eller med vilje hos mennesker. Slugning af indtil 4 g/kg kropsvægt anses for sikker.

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 10/17

Ved indånding:

LC₅₀ (rotte, *Sprague-Dawley*) >4,74 mg/l luft (metode i overensstemmelse med EPA OTS 798.1150) (Wnorowski G., 1992)

Hud:

I overensstemmelse med punkt 8.5 i bilag VIII til REACH-forordningen er det ikke nødvendigt at gennemføre undersøgelsen, da der foreligger data for to andre ruter (oral og inhalation).

Hudætsning/-irritation:

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Baseret på resultaterne af 2 hudirritationsundersøgelser på kaniner, udført i overensstemmelse med OECD-retningslinjerne 404 (Henkel K., 1991) og EPA OTS 798.4470 (Wnorowski G., 1992) blev det konstateret, at natriumhydrogencarbonat ikke er irriterede på huden på kaninen. Resultaterne af irritationstestene viser, at stoffet ikke kan have en ætsende virkning på huden.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation:

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Baseret på resultaterne af 2 øjenirritationsundersøgelser på kaniner, udført i overensstemmelse med OECD-retningslinjerne 404 (Henkel K., 1991) og EPA OTS 798.4470 (Wnorowski G., 1992) blev det konstateret, at natriumhydrogencarbonat ikke er irriterede på øjnene på kaninen. Resultaterne af irritationstestene viser, at stoffet ikke kan have en ætsende virkning på øjnene.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Sensibiliseringsegenskaberne hos natriumhydrogenkarbonat bliver ikke behandlet på grund af den fysiologiske rolle af de i opløsningen tilstedeværende ioner samt den kendsgerning, at trods den mangeårige brede indsats (f.eks. levnedsmidler, lægemidler, kosmetik, vaskemidler) er der ikke blevet bestemt nogen tilfælde af sensibilisering hverken ved hydrogenkarbonat eller ved natriumionen.

Kimcellemutagenicitet:

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Ingen af de tilgængelige mutagenicitetstest blev udført i overensstemmelse med de krævede retningslinjer. Alle resultater var imidlertid negative og mere eller mindre veldokumenterede.

Ifølge punkt 1 i Tillæg XI til REACH forordningen synes det ikke at være påkrævet at have flere undersøgelser. Desuden er natriumhydrogenkarbonat naturligt til stede i cellerne og dets struktur viser ikke, at det har et genotoksisk potentiale. Det vurderes derfor, at natriumhydrogencarbonat ikke er genotoksisk. Desuden er stoffet allerede til stede i vævskulturmedier i in vitro-testsystemer til test af genetisk toksicitet og er nødvendigt for cellernes normale funktion i kulturen. In vitro-testning af natriumhydrogencarbonat vil påvirke den cellulære homøostase på grund af kulturmediets osmolaritet og/eller pH-værdi, hvilket kan have specifikke virkninger.

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 11/17

Carcinogenicitet:

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Der blev ikke konstateret nogen kræftfremkaldende virkning i en undersøgelse udført på rotter (han) af Fischer 344-stammen, som blev udsat for natriumhydrogencarbonat (Fukushima S. *et al.*, 1989). Der findes ingen beviser, der viser hen til den karcogene virkning af natriumhydrogenkarbonat.

Reproduktionstoksicitet:

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Virkning på forplantningen: Der foreligger ingen undersøgelser af toksiske virkninger på fertiliteten. I overensstemmelse med punkt 1 i bilag XI til REACH-forordningen er det af videnskabelige årsager ikke nødvendigt at foretage forsøg, da der foreligger data, der viser, at natriumhydrogencarbonat ikke er reproduktionstoksisk. Ingen af de eksponeringsveje, der er relevante for arbejdstagere eller den almindelige befolkning, vil resultere i en faktisk stigning i systemiske natrium- og bicarbonatniveauer. Baseret på den normale fysiologiske rolle, som natrium og bicarbonat spiller, forventes ingen toksiske virkninger på pattedyrs reproduktion. Desuden anvendes natriumhydrogencarbonat i kosmetiske og farmaceutiske produkter og er blevet godkendt som fødevarerilsætningsstof i Europa.

Udviklingsgiftighed: Natriumhydrogencarbonat forårsagede ikke udviklingseffekter efter oral indgift til 3 arter (mus, rotter og kaniner), og NOEL-værdierne lå over den højeste dosis, der blev indtaget (FDA, 1974).

Enkel STOT-eksponering:

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Gentagne STOT-eksponeringer:

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Der foreligger ingen giftighedstests med gentagne doser, derfor blev NOEL-henholdsvis LOEL-værdier ikke bestemt. Ingen af undersøgelserne af gentagen eksponering er udført på rotter, som er den anbefalede dyreart, og relevansen af resultaterne for mennesker er begrænset på grund af den måde, hvorpå undersøgelserne er udført. Der blev ikke gennemført undersøgelser på rotter. Natriumhydrogenkarbonat blev dog anvendt på mennesker i doser indtil 4 g som lægemiddel til syreneutralisering uden negative følger ved vedvarende forbrug, skønt brugen af store doser af natriumhydrogenkarbonat ikke anbefales. (Gosselin, 1976; McEvoy, 1994). Desuden er natriumhydrogenkarbonat i hvirveldyr en vigtig ekstracellulær stødpude, altså kan det let reguleres i kroppen. Følgelig er yderligere giftighedstests efter gentagen brug unødvendige. Endvidere bliver natriumhydrogenkarbonat anvendt som tilsætningsstof i levnedsmidler og som fodermiddel i EU, hvilket bekræfter, at stoffet udviser en lav giftighed ved gentagen indtagning. Det fælles FAO/WHO ekspertudvalg for tilsætningsstoffer i levnedsmidler har erkendt, at det ikke er påkrævet, at man bestemmer en anbefalet dagsmængde (ADI) for natriumhydrogenkarbonat (JECFA, 1965).

Aspirationsfare:

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 12/17

De sundhedsmæssige virkninger af eksponering er beskrevet i afsnit 4.2.

11.2. Oplysninger om andre farer

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaber

Stoffet er ikke opført på den liste, der er udarbejdet i henhold til artikel 59, stk. 1, i REACH-forordningen, som havende hormonforstyrrende egenskaber. Stoffet opfylder ikke kriterierne for et hormonforstyrrende stof som fastsat i Kommissionens forordning (EU) 2017/2100 (EUT L 301 af 17.11.2017) og Kommissionens forordning (EU) 2018/605 (EUT L 101 af 20.4.2018 med senere ændringer).

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Den lavestel $L(E)C_{50} = >100$ mg/l (48 h EC_{50} undersøgelse = 4100 mg/l for hvirvelløse (*Daphnia magna*)), og den laveste værdi for kronisk toksicitet = $> 0,1$ mg/l (21 dage NOEC $i = > 576$ mg/l for hvirvelløse (*Daphnia magna*)). Natriumhydrogenkarbonat - ikke klassificeret efter Forordning 1272/2008/EF.

Akut giftighed for fisk:

LC_{50} (*Lepomis macrochirus*) 7100 mg/l/96 h (metode i overensstemmelse med EPA OPP 72-1) (Machado, M.W., 1993b)

NOEC (*Lepomis macrochirus*) 5200 mg/l (metode i overensstemmelse med EPA OPP 72-1) (Machado, M.W., 1993b)

Forlænget giftighed for fisk:

NOEC (*Pimephales promelas*) 400 mg/l/30 dage (metode i overensstemmelse med EPA PB85-227049) (Farag og Harper, 2014)

Akut giftighed for hvirvelløse vand:

LC_{50} (*Daphnia magna*) 4100 mg/l/48 h (Putt, A.E., 1993) (metode i overensstemmelse med EPA OPP 72-2) (Putt, A.E., 1993)

NOEC (*Daphnia magna*) 3100 mg/l/48 h (metode i overensstemmelse med EPA OPP 72-2) (Putt, A.E., 1993)

Forlænget giftighed for hvirvelløse vand:

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

Alger og andre vandplanter:

I henhold til punkt 1 i bilag XI til REACH-forordningen er det ikke nødvendigt at udføre testen, da natriumhydrogencarbonat i et vandigt medium opløses i natrium- og bicarbonationer. Både natrium- og hydrogencarbonationer optræder i naturen, og deres koncentration i overfladevande afhænger af mange faktorer som geologiske parametre, forvittringsforhold og menneskelig aktivitet. Desuden er bicarbonat- og natriumioner til stede i høje koncentrationer i algemediet og er afgørende for algevæksten.

Der findes to pålidelige undersøgelser (K2) af algevækst med $NaHCO_3$.

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 13/17

NOEC (*Phaeodactylum tricornutum* og *Nannochloropsis salina*) = 5000 mg/l/12 dage (metode i overensstemmelse med retningslinjerne i Guillard RRL, Ryther JH (1962)) (Nunez *et.al.* (2016))

NOEC (*Gracilaria lemaneiformis*, *Gracilaria vermiculophylla* og *Gracilaria chouae*) >420 mg/l/14 dage (metode i overensstemmelse med retningslinjerne i Provasoli L (1968)) (Zhou *et al.* (2016))

Giftighed for fugle:

I henhold til punkt 1 i bilag XI til REACH-forordningen er det ikke nødvendigt at udføre testen, fordi absorptionen af natrium ved eksponering for natriumhydrogencarbonat er betydeligt mindre end absorptionen af natrium fra fødevarer. Natriumhydrogencarbonat forventes derfor ikke at være systemisk tilgængeligt i kroppen. Desuden medfører oral indtagelse af natriumhydrogencarbonat en neutralisering i maven under indflydelse af mavesyre. Natriumhydrogencarbonat er en vigtig ekstracellulær buffer i hvirveldyr og er derfor let at regulere i kroppen.

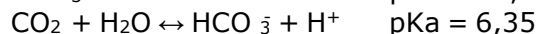
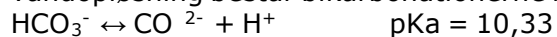
NOEC (*Hy-Line Brown*) (50wk): 3000 mg/kg foder/50 uger (I overensstemmelse med retningslinjerne for forsøgsdyrsforsøg fra ministeriet for videnskab og teknologi, P.R. Kina) (Jiang *et al.*, 2015)

LOEC (*Hy-Line Brown*) (50wk): 3000 mg/kg foder/50 uger (I overensstemmelse med retningslinjerne for forsøgsdyrsforsøg fra ministeriet for videnskab og teknologi, P.R. Kina) (Jiang *et al.*, 2015)

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Natriumhydrogenkarbonat er et mineralstof, der ikke oxyderer eller kan biodegraderes gennem mikroorganismer.

I vand bliver natriumhydrogenkarbonat opløst i natrium- og bikarbonationer. I en vandopløsning består bikarbonationerne i den kemiske ligevægt:



Kun en lille del af det opløste CO₂ er til stede som HCO₃⁻, hoveddelen foreligger som CO₂. CO₂ andelen i vand forbliver i ligevægt med partikeltrykket af CO₂ i atmosfæren. Ligevægten mellem CO₂ / HCO₃⁻ / CO₃²⁻ virker som stødpude for drikkevands pH-værdi.

Opløsning

Hydrolyse:

Ifølge sektion 1 i Tillæg XI til REACH-forordningen behøver man ikke at gennemføre nogen undersøgelser, fordi natriumhydrogenkarbonat hurtigt opløses i vand.

Biologisk nedbrydning:

Ifølge punkt 2 i Tillæg XI til REACH forordningen behøver man ikke gennemføre nogen undersøgelse af den biologiske nedbrydning, ingen simulationstests af den totale opløsning i overfladevande eller simulationstests i nedbør og jordoverflader, hvis stoffet er organisk.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

I overensstemmelse med punkt 1 i bilag XI til REACH-forordningen er det ikke nødvendigt at udføre testen. Når natriumhydrogencarbonat opløses i vand, dissocieres det i natrium- og bicarbonationer. Begge ioner er allestedsnærværende i levende organismer. Bioakkumulationsundersøgelser har derfor ingen merværdi og anses for videnskabeligt uforsvarlige.

Oktanol/vand-fordelingskoefficient (K_{ow}): Ikke relevant (natriumhydrogenkarbonat er et uorganisk salt).

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 14/17

Biokoncentrationsrate (BCF): Ikke relevant (natriumhydrogenkarbonat er et uorganisk salt).

12.4. Mobilitet i jord

Hvis natriumhydrogencarbonat frigives i jorden, kan det fordampe til atmosfæren som CO₂ (som nævnt ovenfor), udfældes som metalkarbonat, danne komplekser eller forblive i opløsning. Den høje opløselighed i vand og det lave damptryk tyder på, at natriumhydrogencarbonat hovedsagelig findes i vandige miljøer. Natriumhydrogencarbonat findes i miljøet i form af natrium- og hydrogencarbonat-ioner, hvilket betyder, at det ikke adsorberes på faste partikler eller overflader og ikke ophobes i levende væv. Både natrium- og hydrogencarbonat-ioner har en stor naturlig forekomst.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

De i Tillæg XIII (PBT- og vPvB-vurdering) beskrevne kriterier gælder ikke for mineralstoffer.

12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Stoffet er ikke opført på den liste, der er udarbejdet i henhold til artikel 59, stk. 1, i REACH-forordningen, som havende hormonforstyrrende egenskaber. Stoffet opfylder ikke kriterierne for et hormonforstyrrende stof som fastsat i Kommissionens forordning (EU) 2017/2100 (EUT L 301 af 17.11.2017) og Kommissionens forordning (EU) 2018/605 (EUT L 101 af 20.4.2018 med senere ændringer).

12.7. Andre negative virkninger

Ingen tilgængelige data.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald skal bortskaffes i henhold til nationale/internationale lovgivning

Fællesskabslovgivningen:

Europa-Parlamentets og Rådets direktiv **2008/98/EF** af 19. november 2008 om affald og om ophævelse af visse direktiver (EUT L 312 af 22.11.2008 med senere ændringer).

Europa-Parlament og Rådets direktiv **94/62/EF** af 20. december 1994 om emballage og emballageaffald (EUT L 365 af 31.12.1994 med senere ændringer).

Bortskaffelse af produktet: Produktet skal ikke indføres i miljøet. Hvis produktet bliver spildt, skal det samles i beholdere. Produktet skal genanvendes eller afleveres i specielt mærkede beholdere hos et godkendt firma.

Bortskaffelse af beholdere: Produktet skal ikke indføres i miljøet. Beholder skal bortskaffes som affald og afleveres hos et godkendt firma.

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 15/17

PUNKT 14: Transportoplysninger

14.1. UN-nummer eller ID-nummer

Ikke relevant.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Ikke relevant.

14.3. Transportfareklasse(r)

Ikke relevant.

14.4. Emballagegruppe

Ikke relevant.

14.5. Miljøfarer

Efter kriterierne i UN-modelforskrifterne udgør stoffet ingen miljørisiko.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke relevant.

14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), om oprettelse af et europæisk kemikalieagentur og om ændring af direktiv 1999/45/EF og ophævelse af Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 samt Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommissionens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF (EUT L 396 af 30.12.2006 med senere ændringer).

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006 (EUT L 353 af 31.12.2008 med senere ændringer)

Kommissionens forordning (EU) 2020/878 af 18. juni 2020 om ændring af bilag II til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) (EUT L 203 af 26.6.2020).

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 16/17

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der blev udarbejdet en beretning om stoffets kemiske sikkerhed.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forklaring af forkortelser og akronymer:

b.w. - Kropsvægt.

BEV - Biologisk eksponeringsværdi.

CAS-nummer - Chemical Abstracts Service administrerer den mest omfattende fortegnelse over kemiske stoffer. Hvert stof, der er registreret i CAS-registret, tildeles et CAS-registreringsnummer. CAS-registreringsnummeret (almindeligvis benævnt CAS-nummer) bruges bredt som en unik identitetskode for kemiske stoffer.

DNEL - Afledt nuleffektniveau.

EC₂₀ - EC₂₀ svarer til koncentrationen af et afprøvet stof, som afføder x % ændringer i respons i et bestemt tidsinterval.

EC₅₀ - EC₅₀ svarer til koncentrationen af et afprøvet stof, som afføder x % ændringer i respons i et bestemt tidsinterval.

EF-nummer - De tre europæiske fortegnelser over stoffer fra EU's tidligere lovgivningsrammer for kemiske stoffer, EINECS, ELINCS og NLP-fortegnelsen kaldes under et EF fortegnelsen. EF-fortegnelsen er kilden til EF-nummeret, der identificerer stofferne.

EFSA - Den Europæiske Fødevarerikkerhedsautoritet

EPA - Det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur.

FDA - Fødevare- og Lægemiddelforvaltningen

GLP - God laboratoriepraksis.

IMO - International Maritime Organization

Indeksnummer - det nummer, der er tildelt kemikaliet i bilag VI til CLP-forordningen.

LC₅₀ - dødelig koncentration, som refererer til 50% af den observerede population.

LD₅₀ - dødelig dosis, der refererer til 50% af den observerede population.

LOEC - Lowest Observed Effect Concentration.

MMD - Masse median diametre.

NOAEL - No observed adverse effect level.

NOEC - Nuleffektkoncentration.

OECD - Organisationen for økonomisk samarbejde og udvikling.

PBT - Persistent, bioakkumulerende og toksisk.

PNEC - Beregnet nuleffektkoncentration.

SD - Écart type.

STEL - Grænseværdi for kortvarig eksponering.

TWA - Tidsvægtet gennemsnit på 8 timer.

vPvB - Meget persistent og meget bioakkumulerende.

Kilder til nøgledata:

Sikkerhedsdatabladets af 15.08.2022 (aktualisering).

REACH-registreringsdossier for natriumhydrogencarbonat.

Instruktionsråd: Man skal skifte bekendtskab med sikkerhedsdatabladet før brug.

	SIKKERHEDSDATABLADETS I overensstemmelse med kriterierne i forordning nr. 1907/2006 (REACH) med ændringer	
	NATRIUMHYDROGENCARBONAT	
Udstedt den: 15.08.2022	Revision: 15.06.2023	Side/Sider: 17/17

Bemærk: Dette sikkerhedsdatablad bliver givet til brugeren uden mellemlid og uden forsikringer om eller garantier for, at alle oplysninger i sikkerhedsdatabladet er fuldstændige eller helt præcise. Oplysninger i dette sikkerhedsdatablad afspejler vores aktuelle viden.

Brugeren er ansvarlig for alle foranstaltninger, som har til formål at opfylde de krav, som er beskrevet i den nationale lovgivning, og er ansvarlig for at fastsætte produktets anvendelighed. Sikkerhedsdatabladet kan ikke blive betragtet som garanti for produktets egenskaber.

Dette sikkerhedsdatablad træder i stedet for og ugyldiggør alle dets tidligere udgaver. Ændringer i forhold til den foregående udgave - afsnit: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16.