

**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 1 av 15

**AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget****1.1. Produktbeteckning**

Natriumkarbonat.

**Kemiska namnet:** Natriumkarbonat (CAS-nr: 497-19-8, EG-nr: 207-838-8)**Synonymer:** Ammoniaksoda, (lätt, tung) kalcinerad soda, vattenfri natriumkarbonat, dinatriumkarbonat.**Registreringsnumret:** 01-2119485498-19-0013.**1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från****Identifierade användningar:** Glas-, hushållskemi- och kemiindustri, järn- och metallindustri.**Användningar som det avråds från:** Obestämt.**1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad****Tillverkaren:** Soda Polska CIECH S.A.**Adress:** Polen; PL 88-101 Inowrocław; Fabryczna 4**Telefonnummer:** +48 52 354 15 00**e-postadress** för en behörig person som ansvarar för säkerhetsdatabladet: sds@ciechgroup.com**1.4. Telefonnummer för nödsituationer**

112 (nödsamtalen), 08-331231 (Allmänna och förebyggande frågor om akuta förgiftningar besvaras på dagtid)

**AVSNITT 2: Farliga egenskaper****2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen****Klassificering enligt förordning 1272/2008/EG**

Eye Irrit. 2; H319

**Risker för människa:** Orsakar allvarlig ögonirritation.**Miljöfaror:** Inte klassificerad som farligt för miljön.**Hazard från fysikaliska och kemiska egenskaper:** Ingen.**Klassificering enligt direktiven 67/548/EEG**

Irriterande: Xi; R36

**Risker för människa:** Irriterar ögonen.**Miljöfaror:** Inte klassificerad som miljöfarlig.**Hazard från fysikaliska och kemiska egenskaper:** Ingen.

**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 2 av 15

I avsnitt 16 anges vikten av R-, H-fraser och symboler.

**2.2. Märkningsuppgifter****Märka enlighet med förordning 1272/2008/EG (CLP)****Faropiktogram och signalord:****Varning****Faroangivelser:**

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation.

**Skyddsangivelser:**

P264 - Tvätta händerna grundligt efter användning.

P280 - Använd skyddshandskar/skyddskläder/ögonskydd/ansiktsskydd.

P305+P351+P338 - VID KONTAKT MED ÖGONEN: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja.

P337+P313 - Vid bestående ögonirritation: Sök läkarhjälp.

**Namnen på farliga ingredienser på etiketten:** Natriumkarbonat (EG-nr: 207-838-8).**2.3. Andra faror**

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

---

**AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar**

---

**3.1. Ämnen**

<b>Ämnets namn:</b>	<b>Natriumkarbonat</b>
<b>Koncentrationsintervall [%]:</b>	99,0-99,7
<b>CAS-numret:</b>	497-19-8
<b>EG-numret:</b>	207-838-8
<b>Index nr:</b>	011-005-00-2
<b>Klassificering 67/548/EEG:</b>	Xi; R36
<b>Klassificering 1272/2008/EG:</b>	Eye Irrit. 2; H319

I avsnitt 16 anges vikten av R-, H-fraser och symboler.

**3.2. Blandningar**

Icke tillämbart.

**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 3 av 15

---

**AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen**

---

**4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen**

**Inandning:** Ta skadade ur riskområdet, sätt dem bekvämt i halvliggande respektive sittande ställning och ordna vila och värme. Vid behov kalla på en läkare.

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

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

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

**4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda**

**Inandning:** Kan förorsaka en lätt irritation i andningsvägarna såväl som i slemhinnorna i näsa och hals.

**Kontakt med ögon:** Orsakar allvarlig ögonirritation. Kan förorsaka rodnad, tårar, smärtor respektive dålig syn.

**Hudkontakt:** Hudkontaminering kan förorsaka en lätt irritation, rodnad, torkning, smärtor eller klåda.

**Sväljning:** Vid förbrukning av stora mängder kan kräkning, magsmärtor och diarré uppstå.

**4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs**

Den drabbade skall flyttas ur den förorenade miljön. Om det förekommer hälsoproblem kontakta läkare eller ett toxikologiskt centrum. Överlämna informationer som finns i säkerhetsdatabladet. En medvetslös person får inte ges något oralt.

---

**AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder**

---

**5.1. Släckmedel**

**Lämpliga släckmedel:** Släckmedlet ska väljas efter brandens omgivning.

**Olämpliga släckmedel:** Använd inte riktade vattenstrålar.

**5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra**

I brand uppstår: Kolmonoxid och koldioxid. Undvik inandning av förbränningsprodukter eftersom de kan skapa risken för hälsa.

**5.3. Råd till brandbekämpningspersonal**

Använd full skyddsutrustning och sluten andningsutrustning med oberoende luftcirkulation. Behållare som är exponerade för eldpåverkan eller högtemperatur skall kylas ned med spridd vattenstråle från ett säkert avstånd och om det är möjligt skall de avlägsnas från riskområdet. Samla upp mekaniskt. Skydda avloppet, dagvatten och marken mot

**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 4 av 15

förorening. Vatten efter brandsläckning skall betraktas som farlig förorening och samlas i separata behållare.

---

**AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp**

---

**6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer**

**För annan personal än räddningspersonal:** Tillträde av obehöriga personer till området för olyckshändelsen skall begränsas tills avlägsnande av produkten avslutas. Använd lämplig personlig skyddsutrustning. Ät inte, drick inte och rök. Ombesörj god allmän och lokal ventilation. Undvik direkt kontakt med ämnet. Undvik inandning av damm.

**För räddningspersonal:** Använd lämplig personlig skyddsutrustning. Ät inte, drick inte och rök. Ombesörj god allmän och lokal ventilation. Undvik direkt kontakt med ämnet. Undvik inandning av damm.

**6.2. Miljöskyddsåtgärder**

Säkra gatbrunnar. Släpp inte ut i avloppet, i yt- eller grundvatten såväl inte ut i mark. Vid allvarlig förorening av någon del i miljön underrätta lämpliga förvaltnings- och kontrollmyndigheter samt räddningstjänster. Förbrukade förpackningar skall lämnas in på auktoriserade återvinningsstationer.

**6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering**

Säkra gatbrunnar. Skydda skadade förpackningar. 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**

Avfallshantering - se sektion 13. Personlig skyddsutrustning - se sektion 8.

---

**AVSNITT 7: Hantering och lagring**

---

**7.1. Försiktighetsmått för säker hantering**

Ät inte, drick inte och rök inte när du använder produkten. Ta av nedstänkta kläder och tvätta före ny användning. Det är rekommenderat att vidta försiktighetsåtgärder, för att undvika kontakt med hud eller ögon vid hanteringen. Andas inte in damm. Tvätta händerna vid raster och vid arbetets slut. Arbetsplatsen ska vara utrustad med dusch och ögonsköljutrustning. Säkra gatbrunnar.

**7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet**

Förvara i korrekt märkt, fast försluten originalförpackning i ett torrt, svalt och välventilerat lagerutrymme. Mycket hög temperatur. Fukt (ämnet kan bilda klumpar). Undvik kontakt med svavelsyra (koldioxid löser sig), fosforpentoxid, fluor, litium, 2,4,6-trinitrotoluen, trikloreten och aluminium.

**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 5 av 15

**7.3. Specifik slutanvändning**

Glas-, hushållskemi- och kemiindustri, järn- och metallindustri.

**AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd****8.1. Kontrollparametrar**

Ämnets namn	NGV	TGV	KTV	Biologiska gränsvärden
Damm, oorganiskt	10 mg/m <sup>3</sup> (inhalerbart damm)  5 mg/m <sup>3</sup> (respirabelt damm)	-	-	-

**Rättslig grund:** Lagföreskrifter om gränsvärden för exponering på arbetsplatsen. Hygieniska gränsvärden, Arbetsmiljöverkets föreskrifter och allmänna råd om hygieniska gränsvärden, Elanders Sverige AB, 2011, ISBN 978-91-7930-559-8

**Övervakningsprocedurer:** Använd metoder som beskrivs i europeiska standarder.

**DNEL<sub>akut, kropp</sub> och DNEL<sub>kronisk, kropp</sub>**

Man tror, att det är nödvändigt att härleda DNEL<sub>akut, kropp</sub> och DNEL<sub>kronisk, kropp</sub>. Ett belegg för detta, att inga systemeffekter iakttagits under toxicitetstest. Natriumkarbonat dissocierar vid kontakt med kroppsvätskor. Fysiologiskt sett finns natrium närvarande hos ryggradsdjur (Reglering av cellernas osmotiska tryck). Karbonat hos ryggradsdjur är en beståndsdel hos den extracellulära blodcellsbufferten och hos interstitialvätskan (t.ex. kolsyrebalansen).

**DNEL<sub>lokal</sub>****Oralt:**

Natriumkarbonat vid en låg oral dos blir neutraliserat i magen av närvaron av magsyra. På grund av sin akuta toxicitet blir natriumkarbonat inte klassificerat, då det har en relativt låg oral toxicitet (LD<sub>50</sub> 2800 mg/kg, råttor). Det är därför inte nödvändigt, att ta fram DNEL<sub>lokal</sub> för oral exponering.

**Hud:**

Några undersökningar på djur och frivilliga beskrivs. Ingen irritation har kunnat iakttagas, efter det att natriumkarbonat har bragts till oskadad hud, därför är det inte nödvändigt, att ta fram DNEL<sub>lokal</sub> för hudexponering.

**Inandning:**

DNEL för medarbetare (kronisk): 10 mg/m<sup>3</sup>. Detta värde är lämpligt för den breda offentligheten såväl som för kortsiktig exponering.

**Ögon:**

Natriumkarbonat är klassificerat som irriterande för ögon. Baserat på användning av det utspädda ämnet i test för ögonirritation kunde inte data erhållas med en bestämd dosmängd (koncentration) - en relation med reaktionen (resultatet), för att kunna bestämma DNEL. Ännu viktigare är, att det inte finns några kvantitativa data över irritation

**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 6 av 15

av det mänskliga ögat, vilka annars skulle kunna möjliggöra bestämningen av DNEL för ögonexponering.

**PNEC<sub>vatten</sub>**

På grund av att det naturliga pH-värdet i vattendrag och koncentrationen av natriumväte- och natriumjoner (och även deras svängningar i ett tidsförlopp) väsentligt skiljer sig åt för olika vattensystem, så är bestämningen av det allmänna PNEC<sub>vatten</sub>-värdet inte nödvändigt.

**PNEC<sub>nederbörd</sub>**

Det finns inga toxicitetsdata. Natriumkarbonat förekommer i form av joner i naturen, vilket betyder, att det inte adsorberas till fasta partiklar och därför behövs inte PNEC<sub>nederbörd</sub>-värdet bestämmas.

**PNEC<sub>mark</sub>**

Det finns inga toxicitetstester, som skulle bestämma natriumkarbonats effekt på landorganismer. Det är förväntat, att natriumkarbonats toxicitet för landorganismer är låg, eftersom ämnet förekommer naturligt i mark. Därför anses det inte nödvändigt att fastställa PNEC<sub>mark</sub>.

**PNEC<sub>luft</sub>**

Det finns inga toxicitetstester, som skulle bestämma natriumkarbonats effekt på landorganismer. Natriumkarbonat har ett försumbart ångtryck och dess utsläpp i atmosfären genom förångning kan inte förväntas, men det kan komma från dammutsläpp. Natriumkarbonat kan (i närvaro av koldioxid och syror) omvandlas till natriumvätekarbonat. Natriumvätekarbonat har ett försumbart ångtryck och dess utsläpp i atmosfären genom förångning kan inte förväntas. Därför anses det inte nödvändigt att fastställa PNEC<sub>luft</sub>.

**PNEC<sub>avloppsverk</sub>**

Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen behövs ingen undersökning utföras, eftersom natriumkarbonat i vattendrag förekommer i jonform. Bägge jonerna finns i naturen och deras koncentrationer i ytvatten beror på flera faktorer, som geologiska parametrar, vittringsförhållanden och mänsklig påverkan. Aktivt slam kontrolleras på olika jonkoncentrationer. När avloppsvatten neutraliseras i avloppsverket, så dissocierar natriumkarbonat till natriumvätekarbonat. Därför anses det inte nödvändigt att fastställa PNEC<sub>avloppsverk</sub> för natriumkarbonat.

**PNEC<sub>oral sekundärförgiftning</sub>**

Då natriumkarbonat finns fysiologiskt i kroppen hos ryggradsdjur, så är det inte nödvändigt att fastställa PNEC<sub>oral sekundärförgiftning</sub>.

**8.2. Begränsning av exponeringen****8.2.1. Lämpliga tekniska kontrollåtgärder**

Det gäller allmänna arbetarskyddsföreskrifter. Se till att standardvärden för exponering i arbetsplatsens omgivning inte överskrids. Tvätta hela kroppen ordentligt och personligt skydd efter arbetet. Ät inte, drick inte och rök inte vid arbetet. Ta av nedstänkta kläder och tvätta före ny användning. Tvätta händer och ansikte före raster. Det är rekommenderat att vidta försiktighetsåtgärder, för att undvika kontakt med hud eller ögon vid hanteringen. Andas inte in damm. Arbetsplatsen ska vara utrustad med dusch och ögonsköljutrustning.

**8.2.2. Individuella skyddsåtgärder, t.ex. personlig skyddsutrustning**

**Ögonskydd/ansiktsskydd:** Bär tätt slutande skyddsglasögon, exempelvis gjord av polykarbonat.

**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 7 av 15

**Hudskydd:** Under industriella betingelser bär skyddskläder av naturfiber (bomull) eller syntetfiber, Handskar av nitril-, butyl-, neoprene-, naturgummi eller PVC (0,5 mm tjock, genomträngningstid  $\geq 480$  min).

**Andningsskydd:** Bär andningsskydd vid hög dammkoncentration, inkluderande en med vit färg och partikelfilter märkt med symbolen P.

**Termisk fara:** Krävs inte.

Personlig skyddsutrustning som används bör uppfylla krav i föreskrifter angående personlig skyddsutrustning. Arbetsgivaren är skyldig att ställa till förfogande personlig skyddsutrustning och som uppfyller alla krav och att garantera dess skötsel och rengöring.

Koncentrationsvärden för farliga ämnen i arbetsmiljön skall övervakas i enlighet med godkända undersökningsmetoder. Förfarande, metoder, art och intervaller för genomförande av undersökningar och mätningar av hälsovådliga faktorer i arbetsmiljön skall uppfylla krav i föreskrifter om undersökningar av hälsovådliga faktorer i arbetsmiljön.

**8.2.3. Begränsning av miljöexponeringen**

Tillåt inte att produkt kommer i dagvatten, avloppssystem, avloppsvatten eller mark.

---

**AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper**

---

**9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper**

<b>Utseende:</b>	Fast ämne – Finkristallint pulver (lätt soda) eller oregelbunda granuler (tung soda), vit till ljusbrun (beroende på järntrioxidhalt) (20°C och 101,3 kPa)
<b>Lukt:</b>	Lätt ammoniaklukt tillåten
<b>Lukttröskel:</b>	Icke tillämpligt
<b>pH-värde:</b>	11,5 (5 % vattenlösning, 20°C)
<b>Smältpunkt/fryspunkt:</b>	851°C
<b>Initial kokpunkt och kokpunktsintervall:</b>	Enligt bilaga VII i REACH-förordningen (punkt 7.3) så behöver inte undersökningen genomföras, ifall smälttemperaturen natriumkarbonat inte är högre än 300°C
<b>Flampunkt:</b>	Enligt bilaga VII i REACH-förordningen (punkt 7.9) så behöver inte undersökningen genomföras, då natriumkarbonat är ett mineralämne
<b>Avdunstningshastighet:</b>	Försumbar, då natriumkarbonat är ett oorganiskt salt (ångtrycket är i praktiken 0)
<b>Brandfarlighet (fast form, gas):</b>	Ämnet är obrännbart (testresultat enligt god laboratoriepraxis)
<b>Övre/undre brännbarhetsgräns eller explosionsgräns:</b>	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

**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 8 av 15

<b>Ångtryck:</b>	Enligt bilaga VII i REACH-förordningen (punkt 7.5) så behöver inte undersökningen genomföras, då natriumkarbonat smältpunkt överstiger 300 °C. Natriumkarbonat är ett oorganiskt salt, så ångtrycksvärdet kan förklaras vara försumbart
<b>Ångdensitet:</b>	Inte tillämpligt (natriumkarbonat är ett mineralsalt)
<b>Relativ densitet:</b>	2,52-2,53 g/cm <sup>3</sup> (20°C)
<b>Löslighet:</b>	I vatten: 212,5g/l w 20°C. Det är praktiskt taget olöslig i de flesta organiska lösningsmedel
<b>Fördelningskoefficient: n-oktanol/vatten:</b>	Enligt bilaga VII i REACH-förordningen (punkt 7.9) så behöver inte undersökningen genomföras, då natriumkarbonat är ett mineralämne
<b>Självantändningstemperatur:</b>	Enligt punkt 2 i bilaga XI i REACH-förordningen så behöver en undersökning inte genomföras, eftersom ämnets egenskaper och dess kemiska struktur är kända. Man kan säga, att natriumkarbonat är en stabil oorganisk molekyl. En självantändningstemperatur under 400°C är inte att förvänta
<b>Sönderfallstemperatur:</b>	Över 400°C till CO <sub>2</sub> löser sig
<b>Viskositet:</b>	Enligt punkt 2 i bilaga XI i REACH-förordningen så behöver en undersökning av ämnets egenskaper inte genomföras. Natriumkarbonat är ett fast ämne. Viskositet är en egenskap hos vätskor
<b>Explosiva egenskaper:</b>	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
<b>Oxiderande egenskaper:</b>	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. Annan information**

Verkar i vattenlösningar kraftigt korroderande på de flesta metaller.



**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 9 av 15

**AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet****10.1. Reaktivitet**

Vid föreskriven lagring och hantering - ingen reaktivitet. Hygroskopi ämnen. Reagerar med syror med avskiljning av koldioxid.

**10.2. Kemisk stabilitet**

Under normala användnings- och lagringsbetingelser är ämnet stabilt. Hygroskopi ämnen. Över 400°C till CO<sub>2</sub> löser sig.

**10.3. Risken för farliga reaktioner**

Obestämt.

**10.4. Förhållanden som ska undvikas**

Mycket hög temperatur, fukt (ämnet kan bilda klumpar).

**10.5. Oförenliga material**

Svavelsyra (koldioxid löser sig), fosforpentoxid, fluor, litium, 2,4,6-trinitrotoluen, trikloretan och aluminium.

**10.6. Farliga sönderdelningsprodukter**

Inga under normal användning och förvaring.

**AVSNITT 11: Toxikologisk information****11.1. Information om de toxikologiska effekterna****Akut toxicitet:**

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna.

**Oralt:**

LD<sub>50</sub> (råtta) 2800 mg/kg (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>·1H<sub>2</sub>O)

**Hud:**

LD<sub>50</sub> (kanin) >2000 mg/kg (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>·1H<sub>2</sub>O). Undersökningen genomfördes enligt EPA 16 CFR 1550.40

**Inhalativ:**

LC<sub>50</sub> (råtta) 2300 mg/m<sup>3</sup> (hane - ras Sprague-Dawley och ras Wistar 2h exponering av förbränningsprodukter från natrium - huvudsakligen natriumkarbonat)

LC<sub>50</sub> (mus) 1200 mg/m<sup>3</sup> (hane - ras: Swiss-Webster 2h exponering av förbränningsprodukter från natrium - huvudsakligen natriumkarbonat)

LC<sub>50</sub> (marsvin) 800 mg/m<sup>3</sup> (hane - ras: Hartley-albinos 2h exponering av förbränningsprodukter från natrium - huvudsakligen natriumkarbonat)

Natriumkarbonats låga toxicitet är bevisad av mänsklig erfarenhet. Även om natriumkarbonat sedan lång tid är vitt spritt och det inte har rapporterats om akut förgiftning, så kan natriumkarbonats låga toxicitet vid oralt intag hänföras till neutraliseringen i magen.

**Frätande/irriterande på huden:**

Hudirritationstest har genomförts på djur och människor för fast natriumkarbonat och en 50-procentig lösning. Varken erytem eller ödem iaktogs efter applikation på oskadad hud och sålunda har natriumkarbonat ingen eller enbart en låg hudirritationspotential.

**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 10 av 15

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

**Allvarlig ögonskada/ögonirritation:**

Av föreliggande data framgår, att olika ögonirritationsresultat erhöles. Undersökningarna, där 0,1 ml natriumkarbonat-monohydrat användes, ledde till klassicering som irriterande. Undersökningarna, där vattenfri natriumkarbonat användes, ledde till klassicering som mycket irriterande. Baserat på undersökningsresultaten förklarades natriumkarbonat vara ögonirriterande. Metoderna som användes i undersökningarna är jämförbara med OECD-riktlinje 405.

**Luftvägs-/hudsensibilisering:**

Det finns inga data på irriterande verkan för natriumkarbonat. Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen så verkar ur vetenskaplig ståndpunkt ytterligare undersökningar inte vara nödvändiga. Natriumkarbonats sensibiliserande egenskaper tas inte upp, baserat på den fysiologiska rollen på de i lösning närvarande jonerna, så även på det faktum, att trots mångårig och bred användning (t.ex. tillverkning av glas, tvål, tvättmedel och andra kemiska ämnen) och konsumentanvändning (kosmetika, tvål, skurmedel, tvättmedel, livsmedelstillsats) så har inga sensibiliseringsfall kunnat fastställas.

**Mutagenitet i könsceller:**

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna. De befintliga in-vitro-testerna var negativa (mutagenitetstest (Escherichia coli Chromotest) för natriumkarbonat och Ames-Test för natriumvätekarbonat). När pH-värdet ligger under 8, så finns natriumvätekarbonat naturligt i cellerna och strukturen hos såväl natriumvätekarbonat som natriumkarbonat visar inte på någon genotoxisk potential. Det finns därför ingen anledning, att vidare betrakta karbonats genotoxicitet. Man tror, att natriumkarbonat inte är genotoxiskt. Det finns inga in-vivo-tester.

**Cancerogenitet:**

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna. Det finns inga data på karcinogen verkan för natriumkarbonat. Även om ämnet är vida spritt, så finns det inga bevis för att natriumkarbonat kan orsaka hyperplasi eller neoplastiska skador. Därför så behövs inte något cancerogenitetstest.

**Reproduktionstoxicitet:**

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna. Det finns inga undersökningar om toxisk verkan på fortplantning för natriumkarbonat. Vid oral, dermal resp. inhalativ exponering hamnar ämnet normalt inte ändå (baserat på jonernas fysiologiska roll) hos fostret eller hos de manliga resp. kvinnliga fortplantningsorganen. Det bekräftar resultaten hos utvecklingsundersökningar av 3 arter (mus, kanin, råtta) om högsta orala intaga av 179 mg/kg natriumkarbonat.

**Specifik organtoxicitet – enstaka exponering:**

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna.

**Specifik organtoxicitet - upprepad exponering:**

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna. Ett toxicitetstest med upprepad dos vid inhalativ exponering, vilket inte var tillräckligt beskrivet, visade ett lokalt inflytande på lungorna, vilket var att vänta på grund av ämnets alkaliska reaktion. Det föreligger inga trovärdiga toxicitetstester med upprepad dos vid

**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 11 av 15

inhalativ, oral och dermal exponering. Långvarig exponering av natriumjoners verkan hos människor är ändå väl bekant och består i användning som profylax och högtryckstest. Det är rekommenderat att inta 2-3 g natrium (diet) eller 3,1-6 g (friska människor). Genom det låga pH-värdet hos magsyra blir karbonat neutraliserat i magen. Förutom detta ska inte natriumkarbonat förekomma i kroppen eller blodomloppet på grund av neutralisering av magsyra. Därför anses ytterligare toxicitetstest med upprepad dos vara onödiga. Dessutom används natriumkarbonat som livsmedelstillsats, vilket bekräftar, att ämnet inte har någon toxicitet för upprepad dos. Det gemensamma FAO/WHO-fackutskottet för livsmedelstillsatser har tillkännagett, att det inte är nödvändigt att fastställa en rekommenderad dagsmängd för natriumkarbonat (JECFA, 1965).

**Fara vid aspiration:**

Baserat på befintliga data så uppfylls inte klassificeringskriterierna.

**Hälsopåverkan av lokal exponering:**

**Inandning:** Kan förorsaka en lätt irritation i andningsvägarna såväl som i slemhinnorna i näsa och hals.

**Kontakt med ögon:** Orsakar allvarlig ögonirritation. Kan förorsaka rodnad, tårar, smärtor respektive dålig syn.

**Hudkontakt:** Hudkontaminering kan förorsaka en lätt irritation, rodnad, torkning, smärtor eller klåda.

**Sväljning:** Vid förbrukning av stora mängder kan kräkning, magsmärtor och diarré uppstå.

---

**AVSNITT 12: Ekologisk information**

---

**12.1. Toxicitet****Akut toxicitet för fiskar:**LC<sub>50</sub> (*Lepomis macrochirus*) 300 mg/l/96h (Cairns och Scheier (1959))**Förlängd toxicitet för fiskar:**

Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen behövs ingen undersökning utföras, eftersom natriumkarbonat fritt dissocierar i vattendrag. 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:**LC<sub>50</sub> (*Ceriodaphnia* sp.) 200 - 227 mg/l/48h (Warne m.fl., 1999)**Förlängd toxicitet för ryggradslösa djur:**

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

**Alger och andra vattenväxter:**

Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen behövs ingen undersökning utföras, eftersom natriumkarbonat fritt dissocierar i vattendrag. Såväl natrium- som

**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 12 av 15

karbonatjonerna finns i naturen och deras koncentrationer i ytvatten beror på flera faktorer, som geologiska parametrar, vittringsförhållanden och mänsklig påverkan.

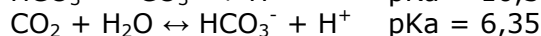
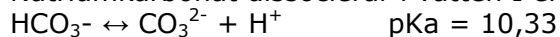
**Toxicitet för fåglar:**

Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen behövs ingen undersökning utföras, medan natriumkarbonat dissocierar i joner, vilka finns fysiologiskt i relativt stora mängder i ryggradsdjur.

**12.2. Persistens och nedbrytbarhet**

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

Natriumkarbonat dissocierar i vatten i en vattenlösning står jonerna i kemisk jämvikt med:



Bara en liten del av det lösta  $\text{CO}_2$  finns som  $\text{HCO}_3^-$ , huvuddel föreligger som  $\text{CO}_2$ .  $\text{CO}_2$  andelen i vatten stannar i jämvikt med partialtrycket av  $\text{CO}_2$  i atmosfären. Jämvikten mellan  $\text{CO}_2$  /  $\text{HCO}_3^-$  /  $\text{CO}_3^{2-}$  buffrar pH-värdet i dricksvatten.

**Sönderfall:****Hydrolys:**

Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen behöver ingen undersökning utföras, eftersom natriumkarbonat dissocierar i vatten.

**Biologisk nedbrytning:**

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

**12.3. Bioackumuleringsförmåga**

Enligt sektion 1 i bilaga XI i REACH-förordningen behöver ingen undersökning utföras, medan i naturen natriumkarbonat förekommer i dissocierad form, vilket betyder, att det inte ansamlas i levande vävnader.

Oktanol/vatten-fördelningskoefficienten (Kow): Inte tillämpbar (natriumkarbonat är ett oorganiskt salt).

Biokoncentrationsfaktor (BCF): Inte tillämpbar (natriumkarbonat är ett oorganiskt salt).

**12.4. Rörligheten i jord**

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

**12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen**

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

**12.6. Andra skadliga effekter**

Inga tillgängliga data.

---

**AVSNITT 13: Avfallshantering**

---

**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Avfall skall tas hand om i enlighet med nationella/internationella föreskrifter.

**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 13 av 15

**Gemenskapslagstiftning:**

- Europaparlamentets och rådets direktiv **2008/98/EG** av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv i dess lydelse.
- Europaparlamentets och rådets direktiv **94/62/EG** av den 20 december 1994 om förpackningar och förpackningsavfall 2008/98/EG i dess lydelse.

**Hantering av spilld produkt och avfall:** Släpp inte ut i miljön. Spilld produkt skall tas upp i behållare. Återanvänd produkten eller lämna in på en auktoriserad återvinningsstation i lämpligt markerade avfallsbehållare.

**Omhändertagande av förpackning:** Produkt och förpackningar skall omhändertas som avfall och lämnas in på en auktoriserad återvinningsstation.

**Avfallskodnummer:**

**16 03 04** - Annat oorganiskt avfall än det som anges i 16 03 03.

---

**AVSNITT 14: Transportinformation**

---

**14.1. UN-nummer**

Icke tillämbart.

**14.2. Officiell transportbenämning**

Icke tillämbart.

**14.3. Faroklass för transport**

Icke tillämbart.

**14.4. Förpackningsgrupp**

Icke tillämbart.

**14.5. Miljöfaror**

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

**14.6. Särskilda försiktighetsåtgärder**

Icke tillämbart.

**14.7. Bulktransport enligt bilaga II till MARPOL 73/78 och IBC-koden**

Icke tillämbart.

---

**AVSNITT 15: Gällande föreskrifter**

---

**15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö**

**Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006** av den 18 december 2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (Reach), inrättande av en europeisk kemikaliemyndighet, ändring av direktiv 1999/45/EG och upphävande av rådets förordning (EEG) nr 793/93 och kommissionens förordning (EG) nr 1488/94 samt rådets direktiv 76/769/EEG och kommissionens direktiv 91/155/EEG, 93/67/EEG, 93/105/EG och 2000/21/EG i dess lydelse.

**Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1272/2008** av den 16 december 2008 om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar, ändring och

**SÄKERHETSATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 14 av 15

upphävande av direktiven 67/548/EEG och 1999/45/EG samt ändring av förordning (EG) nr 1907/2006 i dess lydelse.

**Kommissionens förordning (EU) nr 453/2010** av den 20 maj 2010 om ändring av Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1907/2006 om registrering, utvärdering, godkännande och begränsning av kemikalier (REACH).

**Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG** av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv i dess lydelse.

**Europaparlamentets och rådets direktiv 94/62/EG** av den 20 december 1994 om förpackningar och förpackningsavfall 2008/98/EG i dess lydelse.

**15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning**

En rapport om ämnets kemiska säkerhet utarbetades. Ämnet irriterar ögon.

---

**AVSNITT 16: Annan information**

---

**Full text av R och H –fraser från sektion 2 och 3.**

R36 - Irriterar ögonen.

H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation.

**Förklaring till förkortningar och akronymer:**

DNEL - Härledd nolleffektnivå.

Eye Irrit. 2 - Allvarlig ögonskada eller ögonirritation, farokategori 2.

KTV - Korttidsvärde.

LC<sub>50</sub> - Dödlig koncentration 50 %.

LD<sub>50</sub> - Dödlig dos 50 %.

NGV - Nivågränsvärde.

OECD - Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling.

PNEC - Uppskattad nolleffektkoncentration.

TGV - Takgränsvärde.

Xi - Irriterande.

**Nyckeldatakällor:**

Säkerhetsdatabladet av den 1 december 2010 (Framställningsdatum).

**Utbildningsråd:** Före användning av produkten läs igenom säkerhetsdatabladet.

**Observera:** Det föreliggande säkerhetsdatabladet överlämnas direkt till användaren utan försäkringar eller garanti om fullständighet eller utförlighet med avseende på alla informationer eller rekommendationer som det innehåller. Informationer som anges i det föreliggande säkerhetsdatabladet framställer våra nuvarande kunskaper.

Ändvändaren bär ansvar för vidtagande av alla åtgärder som syftar på att uppfylla krav i nationella lagföreskrifter samt för bestämning av produktens användbarhet för konkreta ändamål. Säkerhetsdatabladet får inte gälla som garanti för produktgenskaper.

**SÄKERHETS DATABLADET**

I enlighet med förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) i dess lydelse

**NATRIUMKARBONAT**

Datum: 18.07.2013

Uppdaterat: 16.10.2013

Sidan 15 av 15

Den föreliggande informationen baserar på våra nuvarande kunskaper och dess tolkning är bara att beskriva produkten utslutande med avseende på att den uppfyller hälso-, säkerhets- och miljökrav.

Säkerhetsdatabladet här utfärdats med hänsyn till gällande lagföreskrifter om kemiska ämnen och deras blandningar genom rådgivningsfirman Firma Doradca ISOTOP s.c. med säte i Gdańsk: **www.isotop.pl**; e-mail: **reach@isotop.pl**

Bilaga till säkerhetsdatabladet är lämpliga exponeringsscenarioer.

<b>Utgåva</b>	<b>Avsnitt</b>	<b>Ändringar</b>
1 (18.07.2013)	1.3	e-postadress