

# ARBEJDSPLADSBRUGSANVISNING

## Natriumhypochlorit

### PUNKT 0: Interne forhold

#### Brugssted

#### Anvendelser for stoffet eller blandingen

Produkt til professionelt brug

#### Intern kontaktperson

#### Email på intern kontaktperson

#### Intern beskrivelse af produktet

#### Interne synonymer/kaldenavne

#### Placering

#### Internt reference nummer

414

#### Krav om udarbejdelse af egen etiket

#### Dato for udarbejdelse af denne arbejdspladsbrugsanvisning

16-12-2016

#### Version

2.0

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

#### 1.1. Produktidentifikator

##### Handelsnavn

Natriumhypochlorit

##### REACH registreringsnummer

Ikke anvendelig

##### Andre produktidentifikatorer

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

##### Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen

Produkt til professionelt brug

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

##### Firmanavn og adresse

Jysk Kemi Service A/S

Gl. Struervej 50

7500 Holstebro

tlf: +45 9740 3133

fax: +45 9740 4846

#### 1.4. Nødtelefon

Kontakt Giftlinien på tlf.nr.: 82 12 12 12 (åbent 24 timer i døgnet). Se punkt 4 om førstehjælp.

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### ▼ 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Skin Corr. 1A; H314

Eye Dam. 1; H318  
STOT SE 3; H335  
Aquatic Acute 1; H400

## 2.2. Mærkningselementer

### ▼ Farepiktogram



### Signalord

Fare

### ▼ Risiko m.v.

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. (H314)  
Kan forårsage irritation af luftvejene. (H335)  
Meget giftig for vandlevende organismer. (H400)

### Oplysningspligtige indholdsstoffer

Natriumhydroxid

#### Generelt

Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen eller etiketten. (P101).

### ▼ Sikkerhed

#### Forebyggelse

Opbevares utilgængeligt for børn. (P102).

#### Reaktion

Indånd ikke tåge/damp/røg/spray. (P260).

#### Opbevaring

VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/brus huden med vand. (P303+P361+P353).

#### Bortskaffelse

Opbevares under lås. (P405).

Indholdet/beholderen bortskaffes i henhold til lokale affaldsregulativer. (P501).

## ▼ 2.3. Andre farer

-

### ▼ Anden mærkning

Advarsel! Må ikke anvendes i forbindelse med andre produkter. Farlige luftarter (chlor) kan frigøres. (EUH206)

### Andet

Følbar mærkning. Skal leveres i emballage med børnesikker lukning hvis produktet sælges en detail.

### VOC

-

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.1. Stoffer

NAVN: natriumhypochlorit  
IDENTIFIKATIONSNUMRE: CAS-nr: 7681-52-9 EF-nr: 231-668-3 Index-nr: 017-011-00-1  
INDHOLD: 15-25%  
CLP KLASSIFICERING: Met. Corr. 1, STOT SE 3, Skin. Corr. 1B, Aquatic Acute 1  
H290, H314, H335, H400, EUH031 (M-acute = 10)

NAVN: Natriumhydroxid  
IDENTIFIKATIONSNUMRE: CAS-nr: 1310-73-2 EF-nr: 215-185-5 REACH-nr: 01-2119457892-27-xxxx Index-nr: 011-002-00-6  
INDHOLD: 1-3%  
CLP KLASSIFICERING: Met. Corr. 1, Skin. Corr. 1A  
H290, H314

(\*) Den fulde ordlyd af H/R-sætningerne findes i punkt 16. Arbejdshygiejniske grænseværdier er nævnt i punkt 8, såfremt de er tilgængelige.

### Andre oplysninger

Eye Cat. 1 Sum =  $\sum(C_i/S(G)CL_i) = 6,1336 - 9,2004$   
Skin Corr. 1A Sum =  $\sum(C_i/S(G)CL_i) = > 1 - 1,2$   
N acute (CAT 1) Sum =  $\sum(C_i/M(acute)_i^{*25}) = 6,4 - 9,6$

Detergent:  
15 - 30%: BLEGEMIDLER MED KLOR

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

#### Interne 1.hjælpsudøvere

##### Generelt

Ved uheld: Kontakt læge eller skadestue - medbring etiketten eller dette sikkerhedsdatablad. Lægen kan rette henvendelse til Arbejds- og miljømedicinsk klinik, Bispebjerg Hospital, tlf. 35 31 60 60. Ved vedvarende symptomer eller ved tvivl om den tilskadekomnes tilstand skal der søges lægehjælp. Giv aldrig en bevidstløs person vand eller lignende.

##### Indånding

Bring den tilskadekomne ud i frisk luft. Sørg for at den tilskadekomne er under opsyn. Forebyg chok ved at holde den tilskadekomne varm og i ro. Giv kunstigt åndedræt hvis åndedrættet ophører. Ved bevidstløshed; anbring den tilskadekomne i aflåst sideleje. Tilkald ambulance.

##### Hudkontakt

Forurenede tøj og sko fjernes. Hud, der har været i kontakt med materialet vaskes grundigt med vand og sæbe. Hudrensemiddel kan anvendes. Brug IKKE opløsningsmidler eller fortyndere.

##### Placering af nødbruiser

Skriv her

##### Øjenkontakt

Fjern evt. kontaktlinser. Skyl straks øjnene med rigelige mængder vand (20-30 °C) indtil irritationen ophører og mindst i 15 minutter. Sørg for at skylle under øvre og nedre øjenlåg. Søg straks lægehjælp.

##### Placering af øjenskyller

Skriv her

##### ▼ Indtagelse

Giv personen rigeligt at drikke og hold personen under opsyn. Ved ildebefindende: Kontakt omgående læge og medbring dette sikkerhedsdatablad eller etiketten fra produktet. Fremkald ikke opkastning, medmindre lægen anbefaler det. Sænk hovedet, således at evt. opkast ikke vil løbe tilbage i munden og halsen.

##### Forbrænding

Ikke anvendelig

### 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Vævsødelæggende virkninger: Produktet indeholder stoffer som er ætsende. Hvis damp eller aerosoler indåndes kan det give skader på lunger og forårsage irritation og svie i åndedrætsorganerne samt hoste. Ætsende stoffer forårsager irreversible skader på øjne. Ætser huden.

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjenkontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

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

Ingen særlige

##### Oplysning til lægen

Medbring denne arbejdspladsbrugsanvisning.

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1. Slukningsmidler

Anbefalet: alkoholbestandigt skum, kulsyre, pulvere, vandtåge.  
Vandstråle bør ikke anvendes, da det kan sprede branden.

##### Placering af slukningsmateriel:

Skriv her

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Hvis produktet udsættes for høje temperaturer, fx i tilfælde af brand, kan der dannes farlige nedbrydningsprodukter. Disse er: Halogenerede forbindelser. Carbonoxider. Nogle metaloxider. Brand vil udvikle tæt sort røg. Udsættelse for nedbrydningsprodukter kan udgøre en sundhedsfare. Brandfolk bør anvende egnet beskyttelsesudstyr. Lukkede beholdere, der udsættes for ild, afkøles med vand. Lad ikke vand fra brandslukning løbe ud i kloaker og vandløb.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Normal indsatsbeklædning og fuld åndedrætsbeskyttelse. Ved direkte kontakt med kemikaliet kan indsatsleder kontakte kemikalieberedskabsvagten på telefon 45 90 60 00 (åbent 24 timer i døgnet), med henblik på yderligere rådgivning.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Undgå at indånde dampe fra spildt stof. Undgå direkte kontakt med spildt stof.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Undgå udledning til søer, åer, kloaker mv. Kontakt de lokale miljømyndigheder ved udslip til omgivelserne. Etabler evt. spildopsamlingsbakker/bassiner for at hindre udslip til omgivelserne.

### Telefonnummer til lokale miljømyndigheder

Skriv her

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Brug sand, kattegrus, savsmuld eller universalbindemiddel til opsamling af væsker. Rengøring foretages for så vidt muligt med rengøringsmidler. Opløsningsmidler bør undgås. Brug sand, kattegrus, savsmuld eller universalbindemiddel til opsamling af væsker.

### Placering af hjælpemidler til spildopsamling

Skriv her

### 6.4. Henvisning til andre punkter

Se afsnittet "Forhold vedrørende bortskaffelse" om håndtering af affald. Se afsnittet om "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for beskyttelsesforanstaltninger.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### ▼ 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i arbejdslokaler. Etabler evt. spildopsamlingsbakker/bassiner for at hindre udslip til omgivelserne. Se afsnittet "Eksponeringskontrol/personlige værnemidler" for oplysning om personlig beskyttelse. Undgå direkte kontakt med produktet.

### ▼ 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares altid i beholdere af samme materiale som den originale. Åbnet emballage skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage.

#### Lagertemperatur

Frostfrit

### 7.3. Særlige anvendelser

Produktet bør kun bruges til anvendelser beskrevet i punkt 1.2.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

#### ▼ Grænseværdier

Natriumhydroxid (AT, (<1994))  
Grænseværdi: - ppm | 2 mg/m<sup>3</sup>

Anm: L (L = Grænseværdien er en loftværdi, som ikke på noget tidspunkt må overskrides.)

#### ▼ DNEL / PNEC

DNEL (Natriumhydroxid): 1 mg/m<sup>3</sup>  
Exposure: Inhalation  
Varighed af eksponering: På kort sigt  
Remarks: Arbejdstagere

### 8.2. Eksponeringskontrol

Overholdelse af de angivne grænseværdier bør kontrolleres regelmæssigt. Se evt. At-vejledning D.7.1, Maj 2001

#### Generelle forholdsregler

Udvis alm. arbejdshygiejne.

#### Eksponeringsscenarier

Såfremt der findes et bilag til dette sikkerhedsdatablad, skal de her i angivne eksponeringsscenarier efterkommes.

#### Eksponeringsgrænse

Erhvervsmæssige brugere er omfattet af arbejdsmiljølovgivningens regler om maksimumkoncentrationer for eksponering. Se arbejds-hygiejniske grænseværdier ovenfor.

#### Tekniske tiltag

Luftbårne gas- og støvkoncentrationer skal holdes lavest muligt og under de pågældende grænseværdier (se ovenfor). Brug evt. punktudsugning såfremt almindelig luftgennemstrømning i arbejdslokalet ikke er tilstrækkeligt. Sørg for synlig skiltning af øjenskyller og nødbruser.

#### Hygiejniske foranstaltninger

Ved hver pause i brug af produktet og ved arbejdets ophør skal eksponerede områder af kroppen afvaskes. Vask altid hænder, underarme og ansigt.

#### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Sørg for, at der ved arbejde med produktet forefindes opdæmningsmateriale i umiddelbar nærhed. Brug om mulig spildbakker under arbejdet.

#### Personligt værneudstyr



#### Placering af værneudstyr:

Skriv her

#### Generelt

Anvend kun CE mærket værneudstyr.

#### ▼Luftvejene

Anbefalet: gasfilter B. Grå

#### Hud og krop

Særligt arbejdstøj skal anvendes. Brug evt. beskyttelsesdragt ved længere tids arbejde med produktet.

#### ▼Hænder

Anbefalet: Nitrilgummi. Gennembrudstid: > 480 min. (Klasse 6)

#### ▼Øjne

Brug beskyttelsesbriller med sideskjold.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

### ▼9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Fysisk tilstand	Flydende
Farve	Svagt gul
Lugt	Karakteristisk
pH	12
Viskositet	Ingen data tilgængelige
Massefylde (g/cm <sup>3</sup> )	1,21-1,23

### ▼ Tilstandsændring og dampe

Smeltepunkt (°C)	Ingen data tilgængelige
Kogepunkt (°C)	Ingen data tilgængelige
Damptryk (mm Hg)	Ingen data tilgængelige

### ▼ Data for brand- og eksplosionsfare

Flammepunkt (°C)	Ingen data tilgængelige
Antændelighed (°C)	Ingen data tilgængelige
Selvantændelighed (°C)	Ingen data tilgængelige
Eksplosionsgrænser (Vol %)	Ingen data tilgængelige

### ▼ Opløselighed

Opløselighed i vand	Opløselig
n-octanol/vand koefficient	Ingen data tilgængelige

### ▼9.2. Andre oplysninger

Opløselighed i fedt (g/L)	Ingen data tilgængelige
---------------------------	-------------------------

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen data

#### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt under de betingelser, som er angivet i afsnittet "Håndtering og opbevaring".

#### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen særlige

#### 10.4. Forhold, der skal undgås

Må ikke udsættes for opvarmning (fx solbestråling), da overtryk kan udvikles.

#### 10.5. Materialer, der skal undgås

Stærke syrer, stærke baser, stærke oxidationsmidler og stærke reduktionsmidler

#### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Produktet nedbrydes ikke ved brug til anvendelser angivet i sektion 1.

### PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

#### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

##### ▼ Akut toksicitet

Substans	Art	Test	Eksponeringsvej	Resultat
Natriumhydroxid	Rotte	LD50	Oral	325 mg/kg
natriumhypochlorit	Kanin	LD50	Dermalt	> 20000 mg/kg
natriumhypochlorit	Rotte	LC50	Inhalation	> 10,5 mg/l

##### ▼ Hudætsning/-irritation

Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

Substansdata: natriumhypochlorit

Test: OECD Guideline 404

Organisme: Kanin

Resultat: Kraftig hudirritation

##### Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenskade.

##### Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Ingen data tilgængelige

##### ▼ Kimcellemutagenicitet

Substansdata: natriumhypochlorit

Ingen skadelig virkning observeret.

##### Kræftfremkaldende egenskaber

Ingen data tilgængelige

##### Reproduktionstoksicitet

Ingen data tilgængelige

##### Enkel STOT-eksponering

Kan forårsage irritation af luftvejene.

##### Gentagne STOT-eksponeringer

Ingen data tilgængelige

##### Aspirationsfare

Ingen data tilgængelige

##### ▼ Langtidsvirkninger

Vævsødelæggende virkninger: Produktet indeholder stoffer som er ætsende. Hvis damp eller aerosoler indåndes kan det give skader på lunger og forårsage irritation og svie i åndedrætsorganerne samt hoste. Ætsende stoffer forårsager irreversible skader på øjne. Ætser huden.

Irritative virkninger: Produktet indeholder stoffer som er lokalirriterende ved hud/øjenkontakt eller ved indånding. Kontakt med lokalirriterende stoffer kan resultere i, at kontaktområdet bliver mere udsat for optag af skadelige stoffer som fx allergener.

### PUNKT 12: Miljøoplysninger

#### ▼ 12.1. Toksicitet

Substans	Art	Test	Testens varighed	Resultat
Natriumhydroxid	Fisk	LC50	96 h	125 mg/l
Natriumhydroxid	Dafnier	EC50	24 h	76 mg/l
Natriumhydroxid	Krebsdyr	EC50	15 min	22 mg/l
natriumhypochlorit	Fisk	LC50	96 h	0,03-0,6 mg/l
natriumhypochlorit	Dafnier	EC50	48 h	0,141 mg/l

## 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Substans	Nedbrydelighed i vandmiljøet	Test	Resultat
Ingen data tilgængelige			

## 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Substans	Potentiel bioakkumulerbar	LogPow	BCF
Natriumhydroxid	Nej	Ingen data	Ingen data
natriumhypochlorit	Nej	Ingen data	Ingen data

## 12.4. Mobilitet i jord

Ingen data

## 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Ingen data

## 12.6. Andre negative virkninger

Produktet indeholder økotoxiske stoffer, som kan have skadelige virkninger for vandlevende organismer.

## PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Produktet er omfattet af reglerne om farligt affald.

#### Affald

EAK-kode	Kemikalieaffaldsgruppe:
20 01 15	H

#### Særlig mærkning

-

#### Forurenet emballage

Emballager, med restindhold af produktet, bortskaffes efter samme betingelser som produktet.

#### Intern affaldshåndtering

Skriv her

## PUNKT 14: Transportoplysninger

Produktet er omfattet af konventionerne om farligt gods.

### 14.1 – 14.4

ADR/RID	UN-nummer	UN-forsendelsesbetegnelse	Transportfareklasse	Emballage grp.		Bemærkninger	
	1791	HYPOCHLORITLOPLØSNING	8	III		Miljøfarligt	
IMDG	UN-no.	Proper Shipping Name	Class	PG*	EmS	MP**	Hazardous constituent
	1791	HYPOCHLORITLOPLØSNING	8	III	F-A, S-B	-	-

### 14.5. Miljøfarer

-

### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

-

### 14.7. Bulktransport i henhold til bilag II i MARPOL 73/78 og IBC-koden

Ingen data

#### Intern transport

Skriv her

(\*) Packing group

(\*\*) Marine pollutant

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

#### ▼ Anvendelsesbegrænsninger

Produktet må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år. Se Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde for evt. undtagelser.

#### Krav om særlig uddannelse

-

#### Andet

## 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Nej

### PUNKT 16: Andre oplysninger

#### Kilder

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre.  
Bekendtgørelse nr. 21 af 16. januar 1996 af lov om kemiske stoffer og produkter.  
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 292 af 26. april 2001 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).  
Bekendtgørelse nr. 559 af 04/07/2002 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører mv. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø.  
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde.  
Miljøstyrelsens bekendtgørelse nr. 1049 af 27. oktober 2005 om begrænsning af VOC.  
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 507 af 17. maj 2011 med senere ændringer (om grænseværdier for stoffer og materialer)  
EU forordningen 1907/2006 (REACH).  
EU forordningen 1272/2008 (CLP).  
Bekendtgørelse nr. 48 af 13/01/2010 om affald.  
EU forordning 453/2010 (Opdatering til CLP).

#### ▼ Den fulde ordlyd af H/R-sætninger omtalt i afsnit 3

H290 - Kan ætse metaller.  
H314 - Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.  
H335 - Kan forårsage irritation af luftvejene.  
H400 - Meget giftig for vandlevende organismer.  
EUH031 - Udvikler giftig gas ved kontakt med syre.

#### Andre symboler omtalt i sektion 2

-

#### Andet

Ved klassificeringen af blandingen i henhold til forordningen (EF) nr. 1272/2008, er vurderingerne baseret på følgende:

Klassificeringen af blandingen for fysiske farer er baseret på forsøgsdata.  
Klassificeringen af blandingen for sundhedsfarer er baseret på beregningsmetoderne i CLP.  
Klassificeringen af blandingen for miljøfare er baseret på beregningsmetoderne i CLP.

Ændringer i forhold til sidste væsentlige revision (første ciffer i APB Version, se sektion 1) af denne arbejdspladsbrugsanvisning er markeret med en blå trekant.

#### Dato for sidste væsentlige ændring (Første ciffer i APB version)

18-02-2016

#### Dato for sidste mindre ændring (Sidste ciffer i APB version)

18-02-2016

#### Udarbejdet af:

Rikke Hunskjær