

SIKKERHEDSDATABLAD

Natrium Hypochlorit 15% / Klor 15%

UN 1791

Sikkerhedsdatabladet er i overensstemmelse med Kommissionens forordning (EU) 2015/830 af 28. maj 2015 om ændring af Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH).

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

1.1. Produktidentifikator

Kemikaliets navn	Natriumhypochlorit 15% / Klor 15w/v%
CAS-nr.	7681-52-9
EF-nr / EC No.:	231-668-3
REACH Registreringsnummer:	01-2119488154-34
Indeks-nr.:	017-011-00-1
PR-nummer:	4458327

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

Anbefalede anvendelser: Kemisk mellemprodukt, Kemiske processer generelt, Tekstil tilsætningsstof, Blegemiddel, Papirartikler, Rensevæske, Vandbehandlingskemikalie (Drikkevand og svømmebade) (Desinfektionsmiddel).

Frarådede anvendelser: Ingen angivelse til rådighed.

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Firmanavn	Søegaard Vandteknik ApS
Postadresse	Navervej 20
Postnr.	4000
Poststed	Roskilde
Land	Danmark
Telefon	+45 46 40 38 34
E-mail	service@vandteknik.nu
Web-adresse	http://vandteknik.nu

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon Giftlinjen: +45 82 12 12 12 (Bispebjerg Hospital).

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til CLP Met. Corr. 1;H290, Skin Corr. 1B;H314, Eye Dam. 1;H318,
(Forordning (EF) nr. 1272/2008): Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 1;H410

Se punkt 16 for ordlyd af H-sætninger.

Sikkerhedsdatablad: Natrium Hypochlorit 15% / Klor 15%

Væsentligste skadevirkninger: Kan ætse metaller. Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. Meget giftig for vandlevende organismer.

2.2. Mærkningselementer Farepiktogrammer (CLP)

Farepiktogrammer (CLP)



GHS05

GHS09

Signalord	Fare
Indeholder:	Natrium hypochlorit opløsning 15 % aktiv chlor (15 w/v%).
H-sætninger:	H290: Kan ætse metaller.
Faresætninger	H314: Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader. H410: Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer
Supplerende faresætning	EUH031: Udvikler giftig gas ved kontakt med syre.
P-sætninger:	P101: Hvis der er brug for lægehjælp, medbring da beholderen, etiket, denne MSDS eller et foto af etiket.
Sikkerhedssætninger:	P102: Opbevares utilgængeligt for børn. P260: Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray. P280: Bær beskyttelseshandsker / beskyttelsestøj / øjenbeskyttelse / ansigtsbeskyttelse.
I tilfælde af indtagelse.	P301+P330+P331: I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Skyl munden. Fremkald IKKE opkastning.
Ved kontakt med huden	P303+P361+P353-a: VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl / brus huden med vand.
Ved indånding	P304+P340+P310: VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. Ring omgående til en GIFTINFORMATION / læge.
Ved kontakt med øjnene.	P305+P351+P338+ P310: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
Kontakt læge	P310. Ved gener, ring omgående til en GIFTINFORMATION / læge. P391: Udslip opsamles. P501: Indholdet/holderen bortskaffes i henhold til lokale affaldsregulativer.
Farebestemmende komponent:	Natriumhypochlorit. (SODIUM HYPOCHLORITE)

2.3. Andre farer

Andre farer.

Dette stof/blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere.

Sikkerhedsdatablad: Natrium Hypochlorit 15% / Klor 15%

Miljøoplysninger: Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Toksikologiske oplysninger: Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

Komponentnavn	Identifikation	CLP-klassificering (Forordning (EF) nr. 1272/2008)	Indhold
Natriumhypochlorit-opløsning	CAS-nr.: 7681-52-9 EF-nr.: 231-668-3 Indeksnr.: 017-011-00-1 REACH: 01-2119488154-34 Synonymer: Klor 15%	Met Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 EYE Dam. 1; H318 EUH031	10 – 20 w/v%
Natriumhydroxid-opløsning	CAS nr.: 1310-73-2 EF-nr.: 215-185-5 Indeksnr.: 011-002-006 REACH: 01-2119457892-27 Synonymer: Natronlud	Met Corr. 1; H290 Skin Irrit. 2; H315 0,5 - < 2% Eye Irrit. 2; H319 0,5 - < 2%	0,5 - <1 %

Resterende indhold er vand.

Der er ingen ekstra ingredienser til stede, der ud fra leverandørens nuværende viden er klassificeret og bidrager til klassificering af stoffet, og som derfor kræver rapportering i dette punkt.

Se punkt 16 for ordlyd af H-sætninger.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Generelt Søg læge - hvis symptomerne er vedvarende eller i alle tvivlstilfælde. Hvis der er brug for lægehjælp, tag et foto af etiketten eller medbring dette sikkerhedsdatablad. Forurenede tøj tages straks af. Tilkald straks en læge hvis der opstår allergiske tegn, særligt hvis ånde- drætsbesvær observeres. Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende, søg omgående læge. De kontaminede klæder og sko skal straks tages af og renses grundigt inden næste brug. Hvis der er fare for bevidstløshed, skal patienten anbringes og transporteres i NATO-stilling.

Hvis det indåndes	Bring den tilskadekomne du af farezonen. Sørg for frisk luft. Hvis vejtrækningen er uregelmæssig eller ophørt, udfør da kunstigt åndedræt. Søg omgående læge.
Hvis det indtages	Skyl munden med vand og drik derefter rigeligt vand. Fremprovoker IKKE opkastning. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Søg omgående læge.
I tilfælde af hudkontakt	Fjern straks forurenede tøj. Vask huden længe og grundigt med vand. Kontakt omgående læge.
I tilfælde af øjenkontakt	Spil øjet godt op og skyl straks med vand (helst fra øjenskyller) i mindst 15 minutter, og også under øjenlågene. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Søg læge, og fortsæt skylningen til lægen overtager behandlingen.
Øvrige oplysninger:	Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad, etiket eller foto af etiket. Produktet virker / føles sæbeagtig, når det er på huden, og der skylles som minimum til denne "sæbefornemmelse" er forsvundet.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Oplysninger til sundhedspersonale:

Vævsødelæggende virkninger:	Indtagelse kan fremkalde ætsninger i mund, spiserør og mavesæk. Smerter i mund, svælg og mave. Synkebesvær, ildebefindende og blodigt opkast. Brune pletter og ætsningssår kan ses i og omkring munden. Virker ætsende og giver brændende smerte, rødme, blærer og ætsningssår ved hudkontakt. (Første reaktion er en stikkende / sviende fornemmelse på huden, og huden samtidig virker "fedtet / sæbe"). Øjenkontakt kan fremkalde dybe ætsninger, smerter, tåreflåd og kramper i øjenlågene. Risiko for alvorlig øjenskade med synstab. Indånding af dampe / sprøjtetåger / aerosoler virker ætsende på åndedrætsorganerne.
-----------------------------	---

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

Behandl symptomer.	Sørg for, at lægeligt personale er informeret om det anvendte materiale og tager forholdsregler til beskyttelse af dem selv.
Anden information	Vis dette sikkerhedsdatablad, eller foto af etiket til læge eller skadestue.

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler	Produktet er ikke brændbart. Dvs. der kan anvendes pulver, skum, kul-syre eller vandtåge, hvorfor slukningsmidler tilpasses øvrige produkter i nærheden. Brug vand eller vandtåge til nedkøling af ikke antændt lager. Ved opvarmning stiger trykket, og tanke kan bryde.
------------------------	---

(PS. Vand vil desuden fortynde produktet, så det bliver mindre skadelig / reducerer ætsningsskader m.m.)

Uegnet som brandslukningsmiddel:

Ingen kendte.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brand- og eksplosionsfare

Produktet er ikke brandbart. Ved kraftig varmepåvirkning kan trykket stige i beholdere, der derved kan bryde eller smelte og produktet løber ud.

Farlige forbrændingsprodukter

Produktet er ikke umiddelbart antændeligt (80 – 85% vand).
Undgå indånding af dampe og røggasser - søg frisk luft.
Ved brand eller kraftig opvarmning spaltes produktet og giftige luftarter kan dannes, f.eks. Chlorbrinte (HCl, Saltsyre dampe) og Chlor gasser.
(Generelt: Indånding af røggasser og dampe kan give kuliite forgiftning og andre skader. Kontakt læge / brandmandsskab, hvis du har været udsat for røg og dampe.)

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Personlige værnemidler

Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handlinger, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.
Anvend de påkrævede personlige værnemidler i forbindelse med brandslukningen. Anvend selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalie uheld.
Hvis det kan gøres uden fare, fjernes beholdere fra det brandtruede område.

Anden information

Slukningsvand, som har været i kontakt med produktet, kan være ætsende / skadeligt for vandlevende organismer.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Generelle tiltag

Undgå at få produktet på tøj, hud og øjne, samt undgå indånding af dampe / aerosoler. Stå i vindsiden / hold afstand til kilden.
Stop lækagen, hvis dette kan gøres uden risiko.
Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.

Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer

Anvend de påkrævede personlige værnemidler – Afhængig af omfang på udslippet (tanke kontra dunke) anvendes beskyttelsesbriller eller ansigtsskærm, beskytteshandsker, Kemikalieindsatsdragt svarende til EN 943-2 anbefales, kemikaliebestandige gummistøvler.
Sørg eventuelt for at have en "løbende" vandslange i nærheden, til skylning af personer / beskyttelsesdragt m.m., der er udsat for produktet.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger Undgå unødigt udslip til omgivelserne. Spild må ikke ledes til kloak og/eller overfladevand. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprensning Pas på ætsningsfaren. Spild inddæmnes og opsamles med sand eller andet absorberende ikke brandbart materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere.

6.4. Henvisning til andre punkter

Andre anvisninger Se punkt 8 for værnemiddeltype. Se punkt 13 for bortskaffelse.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering Se under punkt 8 for oplysninger om forholdsregler ved brug og personlige værnemidler.
Der skal være adgang til nødbruiser / rindende vand og øjenskyller. Produktet bør anvendes under velventilerede forhold.
Vask hænder før pauser, toiletbesøg og efter endt arbejde. Arbejdet skal foregå under effektiv procesventilation (f.eks. punktudsugning eller lokaludsugning)

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevaring Produktet skal opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler o.lign.
Bør opbevares på et køligt og velventileret sted i tæt tillukket originalemballage eller i tankanlæg beregnet til Natriumhypochlorit. Må ikke opbevares sammen med syrer, methanol og nitrogenforbindelser.
Beskyttes mod direkte sollys. Opbevares så køligt som muligt for at forlænge effekten af produktet, da den aktive chlor-koncentration reduceres hurtigere ved stigende temperatur.

7.3. Særlige anvendelser Ingen.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdi:

Stofnavn	Periode	ppm	mg/m ³	Fiber/cm ³	Bemærkninger	Anmærkninger
chlor	8h	0,5	1,5			E, S

E = Betyder at stoffet har en EF-grænseværdi

S = Betyder at grænseværdien ikke bør overskrides. Værdien gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter.

Målingsmetoder:

Overholdelse af de angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejds-hygieniske målinger.

Sikkerhedsdatablad: Natrium Hypochlorit 15% / Klor 15%

Retsgrundlag:

Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer nr. 698/2020. At-vejledning C.0.1 om grænseværdier for stoffer og materialer, August 2007.

PNEC

Natriumhypochloritopløsning ... % aktiv chlor, CAS-no 7681-52-9				
Eksposering	Værdi	Vurderingsfaktor	Ekstrapolationsmetode	Bemærk
PNEC aqua (ferskvand)	0,21 µg/l			
PNEC aqua (havvand)	0,042 µg/l			
PNEC aqua (periodevis udledning)	0,26 µg/l			
PNEC STP (spildevandsbehandlingsanlæg)	30 µg/l			

DNEL- arbejdere

natriumhypochloritopløsning ... % aktiv chlor, cas-no 7681-52-9					
Eksposering	Værdi	Vurderingsfaktor	Dosisdeskriptor	Vigtigste effektparameter	Bemærk
Inhalation DNEL (langtidseksponering - lokale virkninger)	1,55 mg/m ³				
Dermal DNEL (langtidseksponering - lokale virkninger)	0,5 % (w/w) in mixture				
Inhalation DNEL (langtidseksponering - systemiske virkninger)	1,55 mg/m ³				
Inhalation DNEL (akut - /korttidseksponering - lokale virkninger)	3,1 mg/m ³				
Inhalation DNEL (akut - /korttidseksponering - systemiske virkninger)	3,1 mg/m ³				

DNEL - befolkning generelt:

natriumhypochloritopløsning ... % aktiv chlor, cas-no 7681-52-9					
Eksposering	Værdi	Vurderingsfaktor	Dosisdeskriptor	Vigtigste effektparameter	Bemærk
Inhalation DNEL (langtidseksponering - lokale virkninger)	1,55 mg/m ³				
Inhalation DNEL (langtidseksponering - systemiske virkninger)	1,55 mg/m ³				

Oral DNEL (langtidseksp ^o nering - systemiske virkninger)	0,26 mg/kg bw/day				
Inhalation DNEL(akut - /korttidseksp ^o nering - lokale virkninger)	3,1 mg/m ³				
Inhalation DNEL(akut - /korttidseksp ^o nering - systemiskevirkninger)	3,1 mg/m ³				

8.2. Eksp^oneringskontrol

Tekniske foranstaltninger:

Effektivt udsugningssystem.
Hold luftkoncentrationerne under erhvervsmæssige eksp^oneringsstandarder.

Personlige værnemidler

Beskyttelse af øjne:

Udstyret bør stemme overens med EN 166.
Beskyttelsesbriller med sidebeskyttelse (EN 166)

Beskyttelse af hænder:

Bemærkninger:

Beskyttelseshandsker opfylder EN 374. Handsker skal undersøges inden brug. Følg venligst brugsanvisningerne omkring permeabilitet og gennemtrængningstid opgivet af leverandøren af handskerne. Overvej også de specifikke lokale forhold under hvilke produktet også bruges, såsom farer for at skære sig, slid og kontakt tid. Handsker skal bortskaffes og erstattes hvis der er nogen som helst indikation af nedbrydning eller kemisk gennembrud.

Materiale:

Nitril

Gennemtrængningstid:

> 480 min

Handske tykthed:

>= 0,4 mm

Hvis der er risiko for, at stoffet kommer i kontakt med huden, ydes der tilstrækkelig beskyttelse mod længere tids kontakt, hvis der benyttes handsker, der er godkendt ifølge fx. EN 374. Beskyttelseshandskerne skal hver gang, de benyttes, kontrolleres med hensyn til deres egnethed i det konkrete tilfælde, fx. deres mekaniske modstandsdygtighed, deres forlidelighed og deres antistatiske egenskaber. Instrukserne og oplysningerne fra producenten af handskerne med hensyn til anvendelsen, oplagringen, vedligeholdelsen og udskiftningen af handskerne skal overholdes.

Beskyttelseshandskerne skal omgående skiftes ud i tilfælde af beskadigelse eller ved de første tegn på slid.

Tilrettelæg så vidt muligt arbejdet, så der ikke skal benyttes handsker hele tiden.

Beskyttelse af hud og krop:

Vælg kropsbeskyttelse i relation til dets type, koncentrationen og mængden af farlige stoffer, og til det specifikke arbejdssted.

Forebyggende hudbeskyttelse. Chlor og Iudbestandigt beskyttelsestøj.

Åndedrætsværn: Anvend tekniske foranstaltninger for at overholde de arbejdshygiejniske grænseværdier.
Hvis medarbejdere udsættes for koncentrationer over grænseværdien, skal de benytte egnede godkendte åndedrætsværn.
Ved overskridelse af arbejdsplads-grænseværdierne skal der benyttes et til dette formål godkendt iltindåndingsapparat. Hvis der ikke findes grænseværdier for arbejdspladserne, skal der sørges for tilstrækkelig beskyttelse af åndedrættet i tilfælde af, at der dannes aerosoler og tåger.
Korttidsfilterudrustning, kombinationsfilter B-P3

Passende miljøforanstaltninger eksponeringskontrol

Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet Under anvendelse af produktet skal man sørge for tilgængelige inddæmmende materialer i nærheden. Hvis det er muligt, anvendes en spildbakke under arbejdet.

PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Parameter	Værdi/enhed	Bemærkninger
Produktets tilstand	Væske	
Farve	Gullig Grøn	
Lugt	Svag Chlor lignende	
Opløselighed	Blandbart med følgende: Vand.	
Eksplorative egenskaber	Ikke eksplosivt	
Oxiderende egenskaber	Oxidationsmiddel.	"Ikke oxiderende" iht. Metode i Forordning (EF) nr. 440/2008, bilag A.21.
pH i brugsopløsning	Ingen data	Afhænger af fortynding
pH koncentrat	> 12,5	
Smeltepunkt	< -16 °C	
Frysepunkt	< -16 °C	
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	100 °C	Dekomponerer før kogning
Flammepunkt	Ikke anvendelig	
Fordampningshastighed	Ingen data	
Antændelighed (fast stof, luftart)	Ikke brandbar.	
Antændelsesgrænser	Ikke brandbar.	
Eksplisionsgrænser	Ikke brandbar.	
Damptryk	2,0 kPa	20 °C
Dampmassefylde	Ingen data	
Massefylde. (Densitet, Vægtfylde) kg/liter	1,25 kg/l	(20 °C)
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand	Ingen data	
Selvantændelsestemperatur	Ikke brandbar.	
Dekomponeringstemperatur	Ingen data	Nedbrydes ved opvarmning
Viskositet	3 - 4 mPa.s (20 °C)	Metode: OECD retningslinje 114
Lugttærskel	Ingen data	

Sikkerhedsdatablad: Natrium Hypochlorit 15% / Klor 15%

9.2. Andre oplysninger

Middelmolekylvægt NaOCl: 74,44 g/mol

Andre fysiske og kemiske egenskaber

Kommentarer Ingen.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet

Kan danne giftige chlor-gasser ved opvarmning eller sammenblanding med syrer. Reagerer med metaller under dannelse af hydrogen med risiko for dannelse af eksplosive hydrogen-/luftblandinger. Kan ætse metaller. Reagerer med følgende: Syrer/ Methanol/ Nitrogenforbindelser. Reaktionsprocessen kan få et eksplosivt forløb.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger, men indholdet af aktivt chlor reduceres med tiden. Bedste holdbarhed på den aktive chlor er opbevaring "mørkt", køligt og undgå at urenheder kommer ned i produktet.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner

Oxidationsmiddel. Produktet er ikke brandbart, men kan nære en brand på samme måde som ilt.

Kan frigive farlige chlor dampe ved blanding med sure opløsninger.

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold som skal undgås

Undgå direkte sollys. Undgå for "høje temperaturer" (dekomponering af aktivt chlor)

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer som skal undgås

Syrer/ Metaller/ Methanol/ Nitrogenforbindelser, reduktionsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter

Chlor, Natriumchlorat, Hypochlorsyre, Hydrogenchlorid gas. (Ved anvendelse / desinfektion i f.eks. svømmebade dræber kloren bakterierne, og der dannes sundhedsskadelige nedbrydningsprodukter som chloraminer.)

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger.

Akut toksicitet

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

Produkt:

Sikkerhedsdatablad: Natrium Hypochlorit 15% / Klor 15%

Akut oral toksicitet:	LD50 (Rotte): > 5.000 mg/kg Bemærkninger: Kilde: leverandør Kilde: litteraturværdi Produktet er ikke afprøvet. Udsagnet er afledt af produkter med lignende sammensætning.
Akut toksicitet ved indånding:	LC50 (Rotte): > 10,5 mg/l Test atmosfære: damp Metode: OECD retningslinje 403 Bemærkninger: Kilde: leverandør
Akut dermal toksicitet:	LD50 (Kanin): > 5.000 mg/kg Bemærkninger: Kilde: leverandør Kilde: litteraturværdi. Produktet er ikke afprøvet. Udsagnet er afledt af produkter med lignende sammensætning.

Hudætsning/-irritation

Alvorlig ætsningsfare. Virker ætsende og giver brændende smerte, rødme, blærer og ætssår ved hudkontakt.

Produkt:

Arter:	Kanin
Metode:	OECD-retningslinje 404
Resultat:	Svagt irriterende
Bemærkninger:	Kilde: leverandør

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenskade. Øjenkontakt kan fremkalde dybe ætsninger, smerter, tåreflåd og kramper i øjenlågene. Risiko for alvorlig øjenskade med synstab.

Produkt:

Arter:	Kanin
Metode:	OECD-retningslinje 405
Resultat:	Lokalirriterende - risiko for alvorlige øjenskader.
Bemærkninger:	Kilde: leverandør

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering

Hudsensibilisering

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

Sensibiliserende på luftveje

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

Produkt:

Eksponeringsvej:	Hud
Arter:	Marsvin
Metode:	OECD retningslinje 406
Resultat:	Ikke sensibiliserende
Bemærkninger:	Kilde: leverandør

Komponenter:

Natriumhydroxid, CAS: 1310-73-2, EINECS: 215-185-5:

Eksponeringsvej:	Hud
Arter:	Mennesker

Sikkerhedsdatablad: Natrium Hypochlorit 15% / Klor 15%

Resultat: Ikke sensibiliserende
Bemærkninger: Kilde: ECHA

Kimcellemutagenicitet

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

Produkt:

Kimcellemutagenicitet-: Ingen eksperimentale henvisninger til genotoksicitet til rådighed.
Vurdering Bemærkninger: Kilde: leverandør

Kræftfremkaldende egenskaber

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

Produkt:

Kræftfremkaldende egenskaber – Vurdering: Ingen eksperimentale henvisninger til genotoksicitet til karcinogen virkning.
Bemærkninger: Kilde: leverandør

Reproduktionstoksicitet

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

Produkt:

Reproduktionstoksicitet - Vurdering: Ingen eksperimentale henvisninger til genotoksicitet til reproduktionstoksisk effekt.
Bemærkninger: Kilde: leverandør

Enkel STOT-eksponering

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

Gentagne STOT-eksponeringer

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

Toksicitet ved gentagen dosering

Produkt:

Arter: Rotte
NOAEL: 50 mg/kg
Anvendelsesrute: Oralt
Ekspositionsvarighed: 90 d
Metode: OECD-retningslinje 453
Vurdering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Bemærkninger: Kilde: leverandør

Arter: Mus
NOAEL: $\geq 34,4$ mg/kg
Anvendelsesrute: Oralt
Ekspositionsvarighed: 90 d
Metode: OECD-retningslinje 408
Vurdering: Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
Bemærkninger: Kilde: ECHA

Aspiration giftighed

Ikke klassificeret ud fra de foreliggende oplysninger.

11.2 Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber

Produkt:

Vurdering: Substansen/blandingen indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

Yderligere oplysninger

Produkt:

Bemærkninger: Hvis stoffet synkes, er der risiko for perforering af spiserøret og mavesækken.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

12.1. Toksicitet

Produkt:

Toksicitet overfor fisk: LC50 (Fisk): 0,01 - 0,1 mg/l
 Ekspositionsvarighed: 96 h
 Bemærkninger: Kilde: leverandør
 Informationen refererer til hovedkomponenten.

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr: EC50 (Daphnia (Dafnie)): 0,01 - 0,1 mg/l
 Ekspositionsvarighed: 48 h
 Bemærkninger: Kilde: leverandør
 Informationen refererer til hovedkomponenten.

Giftighed overfor Mikroorganismer: (aktivt slam): 0,375 mg/l
 Bemærkninger: Kilde: leverandør
 Kilde: litteraturværdi

Komponenter:

Natriumhypochlorit, CAS: 7681-52-9, EINECS: 231-668-3

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr: EC50 (Daphnia magna (Stor dafnie)): 141 µg/l
 Ekspositionsvarighed: 48 h
 Testtype: Gennemstrømningstest
 Bemærkninger: Kilde: ECHA

M-faktor (Akut toksicitet for vandmiljøet): 10

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr (Kronisk toksicitet): NOEC: 50 µg/l
 Ekspositionsvarighed: 48 h
 Arter: Daphnia magna (Stor dafnie)
 Bemærkninger: Kilde: ECHA

M-faktor (Kronisk toksicitet for vandmiljøet.): 1

Sikkerhedsdatablad: Natrium Hypochlorit 15% / Klor 15%

Natriumhydroxid, CAS: 1310-73-2, EINECS: 215-185-5

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr: EC50 (Ceriodaphnia (vandflue)): 40,4 mg/l
Ekspositionsvarighed: 48 h
Bemærkninger: Kilde: ECHA

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Ingen data tilgængelige.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Ingen data tilgængelige

12.4 Mobilitet i jord

Ingen data tilgængelige

12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**Produkt:**

Vurdering: Dette stof/blanding indeholder ingen komponenter, der anses for at være enten persistente, bioakkumulerende og toksiske (PBT) eller meget persistente og meget bioakkumulerende (vPvB) ved niveauer på 0,1% eller højere.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber**Produkt:**

Vurdering: Produktet indeholder ikke komponenter, der anses at have egenskaber med hormonforstyrrende virkning i henhold til REACH Artikel 57(f) eller Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605 på niveauer på 0.1 % eller derover.

12.7 Andre negative virkninger**Produkt:**

Skæbne og veje i miljøet: Nedsivning i jord, vandløb og kloakker skal forhindres.

Yderligere økologisk information:

Produktet kan lokalt ændre pH i vandmiljøet.

PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse**13.1. Metoder til affaldsbehandling**

Foreskriv passende metoder til bortskaffelse: Undgå udslip til kloak eller overfladevand. Produktet er farligt affald i henhold til Affaldsbekendtgørelsen (BEK Nr 224/2019). Spild og affald samles i lukkede og tætte beholdere, der bortskaffes via den lokale affaldsordning for farligt affald.
Tom, rensed emballage bør bortskaffes til genanvendelse, hvis den ikke indgår i leverandørens pantsystem. Urenset og defekt emballage bortskaffes via den lokale affaldsordning.

Affaldskategorier:

Affaldsgruppe: B.
EAK-kode: Afhængigt af branche og anvendelse f.eks. 16 03 03* Uorganisk affald indeholdende farlige stoffer

Absorptionsmiddel/klude forurenede med produktet: Affaldsgruppe: H
EAK-kode: 15 02 02 Absorptionsmidler, filtermaterialer, aftøringsklude
og beskyttelsesdragter forurenede med farlige stoffer.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Landtransport (ADR/RID)			
14.1. UN Nummer	1791	14.4. Emballagegruppe	II
14.2. UN Forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	NATRIUM HYPOCHLORIT OPLØSNING	14.5. Miljøfarer:	Produktet skal mærkes som miljøfarligt (symbol: Fisk og træ).
14.3. Transportfareklasse(r)	8	Klassifikationskode	C9
Fareetiket(ter)	8	Tunnelrestriktion	E
Farenummer:	80		

Transport via indre vandveje (ADN)			
14.1. UN Nummer	1791	14.4. Emballagegruppe	II
14.2. UN Forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	NATRIUM HYPOCHLORIT OPLØSNING	14.5. Miljøfarer:	Produktet skal mærkes som miljøfarligt (symbol: Fisk og træ).
14.3. Transportfareklasse(r)	8	Klassifikationskode	C9
Fareetiket(ter)	8		
Farenummer:	80	Transport i tankskibe:	Ikke omfattet

Søtransport (IMDG)			
14.1. UN Nummer	1791	14.4. Emballagegruppe	II
14.2. UN Forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	SODIUM HYPOCHLORITE SOLUTION 15%	14.5. Miljøfarer:	Produktet skal mærkes som MARINE POLLUTANT (MP) (symbol: Fisk og træ).
14.3. Transportfareklasse(r)	8		
Fareetiket(ter)	8		
EmS Kode	F-A, S-B		

Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)			
14.1. UN Nummer	1791	14.4. Emballagegruppe	II
14.2. UN Forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)	SODIUM HYPOCHLORITE SOLUTION	Pakningsinstruktion (Luftfragt cargo)	855
14.3. Transportfareklasse(r)	8	Pakningsinstruktion (Luftfartøjer passager)	851
Fareetiket(ter)	8	Pakningsinstruktion (LQ)	Y840
Faresedler:	Corrosives		

Sikkerhedsdatablad: Natrium Hypochlorit 15% / Klor 15%

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Medfølgende transportklassifikation(er) er kun til information og er udelukkende baseret på egenskaberne af det udpakkede materiale, som det beskrives i dette sikkerhedsdatablad.

Transportklassifikationerne kan variere efter transportmåde, pakkestørrelse og variationer i regioners og landes bestemmelser.

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

Ikke relevant for produktet, som det leveres.

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

Særlige bestemmelser:

Bekendtgørelse om unges arbejde: BEK nr. 1049 af 30-05-2021. Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet (mærket med korrosiv – GHS05). Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse. (jf. dog Arbejdstilsynets Bekendtgørelse nr. 1049 § 11).

Direktiv 2012/18/EU (Seveso), E1 Farlig for vandmiljøet, kategori Akut 1 eller Kronisk 1: Kolonne 2: 100 t, Kolonne 3: 200 t.

PR-nummer:

4458327

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er udført kemikaliesikkerhedsvurdering for dette produkt.

PUNKT 16: Andre oplysninger

Forklaring til forkortelser:

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative
STOT: Specific Target Organ Toxicity
DNEL: Derived No Effect Level
PNEC: Predicted No Effect Concentration

Metode til klassificering:

Beregning på baggrund af farerne for de kendte bestanddele.

Øvrig information:

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet for og gælder udelukkende dette produkt. Det er baseret på vores nuværende viden samt de oplysninger, leverandøren har kunnet levere om produktet ved udarbejdelsen. Sikkerhedsdatabladet overholder gældende lovgivning for udarbejdelse af sikkerhedsdatablade i henhold til 1907/2006/EC (REACH) med senere ændringer.

Anbefalet uddannelse:

Et grundigt kendskab til dette sikkerhedsdatablad bør være en forudsætning.

Sikkerhedsdatablad: Natrium Hypochlorit 15% / Klor 15%

Klassificering i henhold til CLP
(EC) No 1272/2008 [CLP/GHS]

Met. Corr. 1;H290, Skin Corr. 1B;H314, Eye Dam. 1;H318,
Aquatic Acute 1;H400 Aquatic Chronic 1;H410

H-sætninger:

H290 Kan ætse metaller.
H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H318 Forårsager alvorlig øjenskade.
H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.
H400 Meget giftig for vandlevende organismer.
H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.
EUH031 Udvikler giftig gas ved kontakt med syre.

Vigtigste kilder ved udarbejdelsen af sikkerhedsdatabladet

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 301 af 13. maj 1993 om fastsættelse af kodenumre, med senere ændringer.

Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser) - BEK nr. 1793 af 18/12/2015 og senere ændringer.

Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af stoffer og blandinger, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 849 af 24. juni 2014 af lov om kemikalier.

Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø - BEK nr. 1794 af 18/12/2015.

Bekendtgørelse nr. 507 af 17/05/2011 om grænseværdier for stoffer og materialer, med senere ændringer.

Bekendtgørelse nr. 1309 af 18/12/2012 om affald, med senere ændringer.

EU forordning nr. 1907/2006 (REACH).

EU forordning nr. 1272/2008 (CLP), med senere tilpasninger.

EU forordning nr. 276/2010.

ECHA Det europæiske kemikalieagentur.

Version

7, Dateret 07-03-2023

Ansvarlig for sikkerhedsdatablad

Søegaard Vandteknik ApS.