



Z-Water
X-Power er et
svanemærket
produkt



FØLG MED OS OG Z-WATER IND I FREMTIDEN

Fremtidens produkt til daglig rengøring og vask er her allerede. Z-Water er højeffektivt alkalisk vand, som har minimal negativ effekt på dit helbred, miljø og klima

AXSON CLEANING EQUIPMENT APS

+45 7026 2632 • info@axson.dk
Unionsvej 7, 4600 Køge
www.axson.dk

ACE
AXSON CLEANING EQUIPMENT

Al daglig rengøring med ét produkt!

Du læser rigtigt... nu kan al daglig rengøring og vask udføres kun med Z-Water. I dag er kravene højere end nogensinde til både erhvervslivet, industrien og offentlige virksomheder for at reducere dets negative indflydelse på sundhed, miljø og klima. Z-Water udsender ikke farlige aerosoler, indeholder ingen farlige kemikalier og kan fremstilles - på stedet - i virksomheden med lavt energiforbrug.

Z-Water er et alkalisk vand, der slår det meste med hensyn til effektivitet og hastighed. Z-Water opløser straks fedt og snavs, og der kræves ikke efterskyllning. Produktet er farve- og lugtfrit og skummer ikke.

Nu er Z-Water X-Power også Svanemærket

Vi er meget stolte over, at vi nu har vores Z-Water X-Power godkendt som et Svanemærket produkt. Dette er helt i tråd med vores mål om altid at stræbe efter at tilbyde løsninger, der reducerer den negative indvirkning på klima og miljø.

Vi er glade for at se øget opmærksomhed og øget efterspørgsel på miljømærkede produkter både fra private og offentlige kunder. Med en Z-Water Generator kan virksomheder lave deres eget Z-Water og kan således bidrage til reduceret udledning af drivhusgasser. Mindre indkøb af rengøringsmidler resulterer i mindre mængde transport og mindre kuldioxidemissioner.



Fakta og fordele:

- Svanemærket produkt. Udsender ikke sundhedsskadelige aerosoler/aerosoltåger
- Biologisk nedbrydeligt og indeholder ingen tensider som belaster miljøet og dit helbred
- Skånsomt, bruges forsigtigt på alkalifølsomme overflader, såsom ubehandlet aluminium, voksbelagte overflader og visse typer gulve. Benyttes i opløsning under pH 9
- Det samme produkt bruges til alle overflader, hvilket forenkler rengøringsrutiner og øger omkostningseffektiviteten
- Ufarligt at håndtere, ingen særlige uddannelseskrav
- Let at fremstille selv og dermed reducere mængden af transport og drivhusgasudledning
- Rengjorte flader forbliver rene længere, da der ikke efterlades kemiske rester, der laver sæbefilm

Z-Water Generator

Z-Water er et helt nyt alkalisk vand til professionelle brugere, udviklet med avanceret japansk teknologi. ZWater Generator er vores anlæg til fremstilling af ZWater. Det er stort set fuldt automatiseret og konverterer almindeligt postevand til Z-Water ved filtrering og elektrolyse.

Sådan foregår det – filtrering

Maskinen filtrerer først kalk og mineraler gennem et partikelfilter (5 mikron) og et kulfilter. Disse filtre har en levetid på op til 400 cyklus eller 8000 liter (Z-Water X-Power). For at gøre vandet ultrarent køres det derefter gennem to RO filter. Denne filtrering kaldes omvendt osmose på dansk og resulterer i, at ioner filtreres fra, mens vandmolekyler får lov til at passere. RO-filtre har en levetid på op til 5000 cyklusser. Nu filtreres vandet og omdannes til ultrarent og fyldes automatisk i maskinens tank. Derefter tilsættes Poca (kaliumcarbonat) manuelt.

Elektrolyse

Maskinen er nu klar til at starte elektrolyseprocessen. På kontrol panelet skal du vælge, om du vil fremstille Z-Water X-power eller ZWater Extreme og tryk derefter på start. Ved elektrolysen frigøres hydrogenioner (H^+) fra vandet, og der dannes brint (H_2). Resultatet er, at der dannes en stor mængde hydroxidioner (OH^-) i vandet.

Fordele med hensyn til miljø og sundhed

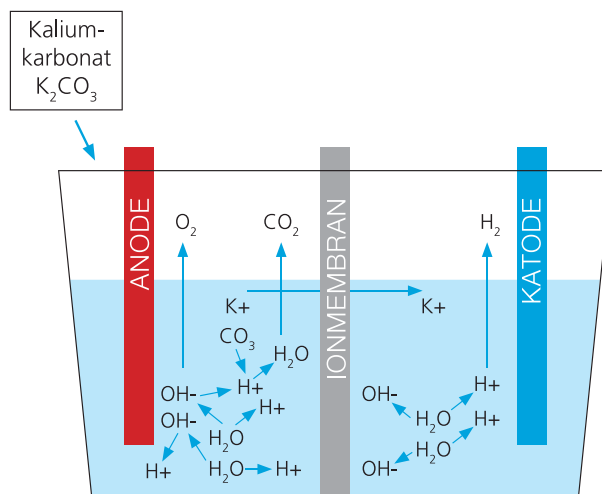
Nylige undersøgelser har vist negative effekter ved indånding af sprøjetampe, når man bruger traditionelle rengøringsmidler. ZWater er helt fri for kemikalier, der kan forårsage skadelige sprøjetampe. I Japan er der siden 1960'erne blevet undersøgt brugen af alkalisk ioniseret vand til sundhedsfremme og benyttes i dag i nogle helseprodukter.

Brug og opbevaring

Z-Water erstatter alle standardrengøringsprodukter til daglig rengøring af for eksempel inventar, skabe, døre, rustfrit stål, glasoverflader, badeværelser og toiletter. Særligt egnede anvendelser er f.eks. på hospitaler, i børnehaver, skoler og områder, hvor mad håndteres.

Ved brug af en gulvvaskemaskine til rengøring af gulve fortyndes produktet til en arbejdsopløsning, der ikke overstiger pH 9.

Z-Water kan opbevares i forsejlet emballage i op til to år.



Ingen virkningstid - effekten kommer omgående!

- opløser lynhurtigt fedt og snavs

Når vi taler med medarbejdere, der professionelt bruger Z-Water til daglig rengøring, er det ofte effektiviteten, der fremhæves.

Z-Water har ikke brug for tid til at virke og opløser effektivt fedt og snavs. Færre rengøringsmidler til håndtering er også værdsat. Det sparer tid.

Viden om, at Z-Water heller ikke udsender aerosoler, der kan være skadelige, fører også til en sikrere arbejdsdag.

- Arbejder lynhurtigt og opløser fedt og snavs straks, ingen skylning kræves
- Efterlader ikke nogen kemiske rester, der reducerer graden af gensmudsning markant, efterfølgende rengøring bliver meget lettere
- Indeholder ingen overfladeaktive stoffer, ekstra egnet ved særlige krav til brug af rengøringsmidler (f.eks. Skoler og hospitaler)
- Lang holdbarhed, kan opbevares i to år
- Mere effektivt rengøringsarbejde. Brugt overalt er det ikke nødvendigt at skifte rengøringsprodukt hele tiden



Hjem og kontor



Skoler/Institution



Restaurant/Køkken



Hospital og klinikker



Z-Water er også effektivt til tøjvask

Nu kan du få rent vasketøj helt uden at skade miljøet og helbredet med skadelige kemikalier. Spring vaskeog skyllemiddel helt over, og brug i stedet Z-Water, når du vasker mopper, mikroklude, tøj og andre tekstiler. Ved vask af mopper og mikroprodukter har du nogen gang brug for at Du kan også imprægnere mopper og klude med ZWater og dermed få en øget rengøringseffekt, når de skal bruges. Med Z-Water får du det rigtige vaskeevnen - uden kemikaliekonsekvenser!

Blødgøre vandet

Vandhårdheden varierer, og for at en Z-water anlægget kan producere Z-Water der fungerer optimalt, er du nogle gange nødt til at blødgøre vandet med en blødgøringsmiddel, hvis vandet i dit område er meget hårdt. Vandhårdhed er et beregnet mål for, hvor meget calcium og magnesium vandet indeholder. Vand med et højt indhold af disse stoffer kaldes hårdt vand.

En vandblødgøringsmiddel fjerner magnesium- og calciumpartikler og øger funktionaliteten, effektiviteten og levetiden for anlæg, der producerer Z-Water. I vores sortiment har vi flere forskellige modeller til forskellige behov.

Kontakt
os for info
og priser



Z-Water er effektivt og skånsomt selv på gulve!

Z-Water er også rigtigt godt til rengøring af gulve. Til daglig rengøring med mopper eller gulvvaskemaskine, benyttes en brugsopløsning, der ikke overstiger pH 9. Ubrugt vand, der ikke er anvendes, behøver ikke hældes ud, i stedet fyldes med rent vand og Z-Water i de rigtige blandingsforhold, hvilket gør brugsopløsningen klar til brug igen.

En anden fordel er, at gulve, der rengøres med ZWater, forbliver rene længere. Der er ingen klæbrige kemiske rester, der gør at ny snavs lettere "klæber" fast på de rengjorte overflader.



Spørgsmål og svar om Z-Water

Hvordan kan Z-Water rengøre, når det ikke indeholder nogen kemikalier, der opløser fedt og snavs?

Det er den høje pH-værdi, som gør at Z-Water opløser og fjerner fedt og snavs

Z-Water har jo en høj pH-værdi, gør det ikke at det også er ætsende og irriterer huden?

Nej, hverken pH eller noget andet indhold i Z-Water gør det ætsende eller irriterende for huden.

Ved fremstilling af Z-water tilsættes kaliumcarbonat er det farligt?

Nej, kaliumcarbonat, der i fødevarer sammenhæng benævnes E501, bruges blandt andet i medicin, baby mad og snus og kan anvendes uden begrænsning i de fleste fødevarer.

Ved fremstillingen af Z-Water dannes en lille mængde kaliumhydroxid (0,17%), er det farligt?

Nej, grænseværdien for kaliumhydroxid er 0,5% for et produkt, der skal klassificeres som let irriterende for huden. Således er Z-Water så meget som 66% under grænseværdien

Mange oplever af, at Z-Water efterlader en beskyttende overflade. Er det sandt?

Nej, efter rengøring med Z-Water efterlades overfladen helt ren og fri for kemikalierester. Ny snavs binder ikke så let og overfladen holder sig ren længere.

I hævder at Z-water har en mindre negativ påvirkning af helbredet end traditionelle rengøringsmidler... På hvilken måde er det sådan?

Da Z-Water ikke indeholder skadelige kemikalier, efterlader det ingen kemiske rester i spildevandet eller på de rengjorte overflader. Z-Water udsender ikke sundhedsskadelige aerosoler/dampe

I hævder også at Z-water har en mindre negativ påvirkning af klimaet end traditionelle rengøringsmidler ... Hvordan det?

En virksomhed kan selv fremstille Z-Water efter behov med et Z-Water anlæg. Det reducerer transportmængden og mængden af drivhusgasudledning.





Gulv



Sod



Bad og toilet



Håndvaske og spejle



Køkken og borde



Pletter

MILJØ OG SUNDHED I FOKUS DA TORSÅS AB OVERGIK TIL Z-WATER

“Vi ser kun fordele med Z-Water”

Rengøringschef hos Torsås Fastighets AB i Sverige, Paul Thörnqvist og driftleder Marie Johansson er fuldt ud enige at ZWater er et af de bedste skridt de har taget når det kommer til at beskytte helbredet og miljøet inden for rengøring og hos virksomheden.

- Vi har arbejdet hårdt på at vores arbejde skulle give så lidt negativt indtryk på helbred og miljø som muligt. Z-water opfylder fuldt ud de krav, vi stiller.

Torsås Fastighets AB ejes af Torsås kommune og har til opgave at udføre ejendomsadministration, vedligeholde udendørs arealer og rengøring på Torsås kommunes ejendomme. Vi besøger dem en kølig januar dag og om kort tid vil installationen af det nye anlæg være afsluttet, og det er tid til testkørsel. Det nye anlæg er et skridt i overgangen fra de traditionelle metoder og kemikalier til Z-Water, når det angår daglig rengøring og vask af mopper og mikrofiberklude. Med Z-Water og almindeligt vand kan du håndtere næsten alle vaskebehov, du har, helt uden vaskemiddel. Til stærkt snavset vasketøj, eller hvis du vil imprægnere mopper og mikrofiberklude, skal du justere dosis Z-Water som en effektforstærker.

- Vi fik kendskab til Z-Water for omkring et år siden og besluttede os for at teste det. Resultaterne var så gode, at vi nu skifter til at bruge Z-Water til næsten alle rengøringsopgaver, siger Paul.

Han siger, at der i lang tid er stillet høje miljøkrav til rengøringsmidler, og at andre typer af rensede vand også er testet til rengøringsopgaver, men ikke har opnået de resultater, med de krav der har været til opgaven. Med Z-Water følte medarbejderne ganske hurtigt, at kravene blev opfyldt, og nu har vi investeret i vores eget produktionsanlæg. Processen er ganske enkel. Først filtreres almindeligt postevand til ultra-rent vand og gennemgår derefter en elektrolyseproces.

Paul mener, at der også er et vigtigt klimaperspektiv at tænke over og fortsætter:

- Da vi selv fremstiller vores Z-Water, undgår vi en betydelig mængde transport- og drivhusgasudledning, hvilket føles fantastisk godt, siger Paul. I praksis betyder det, at vi nu kan udfase flere rengøringsmidler og bruge Z-Water til næsten alle overflader og rum. Det sparer både tid og reducerer risici og fejl.



Paul Thörnqvist og Marie Johansson hos Torsås Fastighets AB.



Med nyinstallerade Z-Water Generator och tvättanläggningen klarar man nästan alla tvättbehov utan att använda tvättmedel.

- Vores medarbejdere har været meget positive i forhold til ændringen, og de synes, det er meget rart at undgå den daglige brug af forskellige rengøringsmidler, ikke mindst i betragtning af, hvor skadelige Aresoler og afgasning fra traditionelle kemikalier er, siger Marie, der er driftleder i selskabet.
- Z-Water erstatter de fleste rengøringsmidler, vi bruger, og klarer næsten al daglig rengøring. Vi har endda formået at fjerne tusch-streger med Z-water, fortæller Marie og fortsætter:

Gensmudsningshastigheden er meget lavere og fordi Z-water ikke efterlader kemiske rester på overfladerne, lettes den efterfølgende rengøring. Det føles også meget godt, at snavsevandet vi hælder i afløbet ikke indeholder nogen rengøringsmidler, konkluderer Marie.

Emmaboda er den anden svenske kommune, der overgår til Z-Water

UR BAROMETERN 24 APRIL 2019



Kommunen har købt en maskin som gør rengøringsmedel av vanligt kranvatten. Från vänster; Pierre Crambé, Kristina Ideström, Mikael Petersson, Jan Hagström och Agneta Svensson. FOTO: PETER LEJON

Kommunen slutar med rengøringsmedel

● Kommunens lokalvårdare ska sluta använda traditionella rengøringsmedel. Kommunen har købt in en maskin som möjliggör att i princip inget annat än vanligt vatten behövs användas.

EMMABODA. I höstas genomförde kommunens tekniska förvaltningen ett försök då lokalvårdarna fick prova en ny produkt, som är alldeles vanligt vatten. Det speciella med vattnet är att det via en maskin genomgår elektrolys då man delar på hydroxidjoner och vätejoner. Kaliumkarbonat tillsätts och resultatet blir att vattnet löser all smuts, inklusive fett. Det löser dock inte kalk.

– När vi gjorde testet med våra omkring 30 lokalvårdare var vi inte säkra på att få lokalvårdar-

na med oss, men alla var mycket nöjda när vi hade avstämningsmöte efteråt. Det finns så många vinster med det här – inte minst inom hälsa och miljö, säger kommunens fritidschef Jan Hagström som har ansvaret för kommunens städverksamhet.

Kommunen har købt en maskin som ändrar vattnets sammansättning. Det är en investering på 200 000 kronor och det är företaget PT Professional i Karlskrona som har agenturen för Norden.

– Detta är en japansk

teknik som utvecklades för sju år sedan. En stor vinst med detta är att lokalvårdarna inte behöver andas in ångorna från rengøringsmedel. Studier visar att en lokalvårdare som inte röker får i sig motsvarande mängd gifter som om de hade røkt 20 cigaretter om dagen. Med den här tekniken andas man bara in rena vattenångor, säger Pierre Crambé, PT Professional.

Ståledaren Kristina Ideström och hennes kollega Agneta Svensson är mycket nöjda med den här övergången.

– Rengøringsmedel orsakar ofta hosta och det är ju inte bra att andas in ångorna. Nu slipper vi det och vi siktar på att bara använda det här vattnet, utom till kalkavlagringar, i vår städning när vi har gjort slut på alla de rengøringsmedel som har køpts in, säger Kristina Ideström.

När det behandlade vattnet har använts blir det vanligt vatten igen.

– Vi kommer bara att behöva ha en flaska rengøringsmedel på våra vagnar, och när vi städar på

exempelvis en förskola behöver vi inte vara rädda för att barnen får i sig skadliga rengøringsmedel, säger Agneta Svensson.

Det behandlade vattnet har via tester visat sig lösa smuts bättre än rengøringsmedel.

– Rengøringsmedel lämnar alltid en yta efter sig och i den ytan kan bakterier växa. Vattnet gör att det inte blir någon sådan yta, säger Jan Hagström som räknar med att investeringen i elektrolysmaskinen är betalat sig inom fyra år.



TEXT
PETER LEJON
peter.lejon
@barometern.se
0471-313 92

Z-WATER HJÆLPER VIRKSOMHEDER OG ORGANISATIONER FOR AT OPFYLDE DERES MÅL OM BÆREDYGTIGHED

“Z-Water afgjorde sagen”

Mange havde budt på opgaven med at levere rengøringstjenester til Puls & Træning, en af Sveriges største fitness kæder med over 80 lokationer.



Det, der bidrog og afgjorde udbuddet i vores favør, var faktisk Z-Water, siger projektleder Per Olsson hos L&T Stockholm, der tilbyder tjenester inden for blandt andet rengørings- og ejendomsservice.

- Vi havde tidligere set på forskellige varianter af aktivt vand til daglig rengøring og konkluderede, at Z-Water passer bedst ind i vores forretning. Ikke mindst for den overlegne rengøringseffekt takket være den høje pHværdi og den lange opbevaringstid. Vores samarbejde med PT Professional har været langvarig og givende, og de har allerede leveret to anlæg til produktion af Z-Water til os. Grundet vores mål om altid at vælge de mest miljøvenlige alternativer, er det en stor fordel, at Z-Water nu også er Svanemærket, konkluderer Per

Hvad betyder det egentlig, at et rengøringsmiddel er Svanemærket?



Det nordiske miljømærke er et nordisk miljømærke, hvilket betyder, at de nordiske lande har det nordiske miljømærke til fælles. Hvert land har sit eget miljømærkningssekretariat, der er ansvarlig for sine operationer. Hvert sekretariat håndterer licensansøgninger, inspektionsbesøg og markedsføring i deres respektive lande. Hvert land er også ansvarlig for sit eget lands holdning til produktgruppe og kriterispørgsmål.

Svanemærket rengøringsmiddel

Et Svanemærket rengøringsmiddel er et af de mest miljøvenlige rengøringsmidler. Der tages højde for hele produkternes livscyklus, og der stilles strenge krav til de indholdsstoffer, der er med hensyn til både miljø og sundhed såvel som emballering. Anvendelsesfasen og råstofudvinding tages også med i kravene.

Rengøringsmidler mærket med svanen:

- Opfylder strenge krav til miljøfarlige kemikalier, herunder økotoksicitet og nedbrydelighedskrav
- Lever op til strenge krav vedrørende skadelige kemikalier, herunder parfume og forbud mod konserveringsmidler
- Rengører effektivt med en lille mængde, så det holder i lang tid og sparer på jordens ressourcer
- Har et krav om, at emballage skal bidrage til en cirkulær økonomi, herunder gennem dens design og valg af materialer

Test viser, at Z-Water er skånsomt mod huden, og at aerosoler er ufarlige

Da vi introducerede Z-Water i Sverige, brugte vi AdvocoTox AB til at fremstille et sikkerhedsdatablad for produktet. AdvocoTox AB konsulterer inden for kemisk og produktsikkerhed og hjælper virksomheder med at imødekomme de juridiske krav, der findes, f.eks. detergent.

For yderligere at sikre, at Z-Water opfylder vores høje miljø- og sundhedsmæssige krav, brugte vi dem også til specifikt at analysere virkningerne af indånding af Z-Water aerosoler, og om indholdet af 0,17 procent kaliumhydroxid i Z-Water ikke desto mindre gør at produktet er mildt for huden. Begge analyser viser, at Z-Water er fuldstændig ufarligt og indånding af aerosoler helt ufarlige. Sikkerhedsdatablad og analyseresultater i sin helhed kan downloades fra vores hjemmeside:

www.axson.dk

Z-vatten & Z-water

Z-vatten & Z-water innehåller en mycket låg halt av kaliumhydroxid (0,17%).

Enligt den europeiska kemikaliemyndigheten ECHA så klassificeras **koncentrerad** kaliumhydroxid H302 (Farligt vid förtäring) och H314 (Orsakar allvarliga frätskador på hud och ögon) och i Säkerhetsdatabladets avsnitt 16 skall förklaringar till de olika H-fraserna som anges i avsnitt 3, redovisas. Förklaringen talar således om vilken klassificering som **koncentrerad** kaliumhydroxid har och inte vilka egenskaper som Z-vatten & Z-water har.

Den låga halten kaliumhydroxid (0,17%) i Z-vatten & Z-water medför inte någon klassificering av produkten.

...xid som irriterande för hud och ögon först från [n-on-chemicals/cl-inventory-database/](https://echa.europa.eu/information-on-chemicals/cl-inventory-database/)

...lösning klassificeras blandningen frätande för [Z-water](#).



Utlåtande angående inandning av Z-vatten & Z-water vid sprayning av produkten.

Z-vatten & Z-water innehåller en mycket låg halt av kaliumhydroxid (0,17%), vilket inte medför någon klassificering av produkten.

Kaliumhydroxiden bildar i vattenlösning kalium- och hydroxidjoner, vilket leder till att vattnets pH blir mer basisk (Z-vatten & Z-water har pH 12,5).

Detta innebär att när man sprayar produkten vid användning så är det ett basiskt vatten som man sprayar, vilket inte är hälsoskadligt då både kalium- och hydroxidjoner förekommer i naturligt i människokroppen.

Höga pH värden (≥ 11.5) har ofta effekter på hud och slemhinnor, men p.g.a. z-vattens låga koncentration av kaliumhydroxid och låga buffertkapacitet så uppkommer inte irritation när hydroxidjonerna reagerar med proteiner i hud och slemhinnor, vilket leder till en sänkning av produktens pH. Att irritation inte uppkommer stöds av existerande hudirritationsstudier för kaliumhydroxid (<https://echa.europa.eu/sv/registration-dossier/-/registered-dossier/15804/7/4/1>), samt av slutsatser från användning av Z-vatten & Z-water.

Vidare så är Z-vatten & Z-water inte flyktigt och p.g.a. spraymunstyckets utformning så bildas det inte någon aerosol när man sprayar produkten. Dropparna som kommer ut från spraymunstycket är så pass stora att de inte stannar kvar i luften, utan när snabbt den ytan som ska behandlas, vilket göra att risken för inandning av produkten är mycket låg.

Enligt ECHA (Europeiska Kemikaliemyndigheten) så klassificeras lösningar med kaliumhydroxid som irriterande för hud och ögon först från 0,5% upp till 2% och inte som irriterande vid inandning (<https://echa.europa.eu/sv/information-on-chemicals/cl-inventory-database/-/discli/details/128217>). Z-vatten & Z-water är därmed inte heller irriterade vid eventuell inandning.

Danderyd 2019-04-10

Cecilia Clemedson, Ph.D.,
European Registered Toxicologist
AdvocoTox AB
www.advocotox.se

Så blev almindeligt vand til et unikt rengøringsmiddel



Takket være avanceret japansk teknologi kan starter vi et nyt kapitel i vores kamp mod snavs og for et bedre miljø. Ud af helt almindeligt vand fremstiller vi et unikt og meget effektivt rengøringsmiddel til privat og professionelt brug.

Dette er takket være en proces, der i høj grad hæver vandets pH og giver Z-Water en overlegen rengøringseffekt. Det opløser hurtigt fedt og snavs, er bionedbrydeligt og sikkert at håndtere. Z-Water forenkler også alle de daglige rengøringsrutiner og er mere omkostningseffektivt.

Og så måske det bedste af alle. Takket være fraværet af kemikalier og dets lave miljøpåvirkning er Z-Water et aktivt bidrag i kampen for et bedre miljø og et bæredygtigt samfund. Funktionen, der også gav dette unikke rengøringsmiddel en velfortjent svanelicens i 2019, nemlig Z-Water Xpower.



AXSON CLEANING EQUIPMENT APS

+45 7026 2632 • info@axson.dk
Unionsvej 7, 4600 Køge
www.axson.dk

ACE
AXSON CLEANING EQUIPMENT