



Toucan Eco: Kestävä tapa puhdistaa ja desinfioida ilman myrkyllisiä kemikaaleja ja kertakäyttöistä muovia



ECA- TEKNOLOGIA



Centrego Ltd kehittää sähkökemiallisia ECA- (Electro Chemical Activation) valmistuslaitteita tuottamaan biologisesti hajoavia desinfiointiaineita ja puhdistusliuoksia. Useimmiten ne valmistetaan paikan päällä, luonnon omista resursseista, - yksinkertaisesti vedestä ja suolasta, sähkövirran avulla.

Valmisteet ovat hyvin tehokkaita bakteereja, viruksia, itiöitä, sieniä ja homeita vastaan, ja ne tuhoavat myös biofilmiä - ympäristöä, jossa taudinaiheuttajat viihtyvät. Samalla tuotetaan myös tehokkaita puhdistusaineita, joiden avulla pinnat saadaan jäämättömiksi ja hygieenisiksi.

ECA-tekniologiatuotteet auttavat yrityksiä tulemaan vihreämmiksi; vähemmän myrkyllisiä kemikaaleja ja pakkausjätettä. Ympäristöä vaalien kuljetaan kohti kestävä kehitystä ja saadaan uusi keino yritysten hiilijalanjäljen hallintaan, samalla säästään merkittävästi kustannuksissa!

Maahantuonti:

ASTQ Supply House Oy

Tillinmäentie 3 A 127

02330 ESPOO www.astq.fi www.toucan-eco.fi



Toucan-Eco- laitteistoilla elektrokemiallisesti aktivoimalla valmistetaan käyttökohteessa

Jodittomasta ruokasuolasta ja vesijohtovedestä biologisesti hajoavaa klooripitoista, neutraalia puhdistus – ja desinfiointiainetta, ECA- liuosta. Vaikuttavana aineena liuoksessa on hypokloorihappoa, eli alikloorihapoketta, joka on hyvin tehokasta bakteereja sekä viruksia vastaan.

Alikloorihapoke(HOCl) reagoi biomolekyylien kanssa mm. hapettamalla taudinaiheuttajien solukalvon ja koaguloimalla solujen proteiineja.

Aktivointilaitteiden on testeissä todettu valmistavan tehokkaasti bakteereja ja viruksia (*Salmonella*, *Legionella*, *Helicobakteeri*, *im.tuberculosis*, *MRSA*, *C.Difficile*, *E.coli*, *Norovirus*, *Poliovirus*, sekä influenssaviruksia kuten *H5N1* ja *H1N1 SARS-2* ja *Covid-19*) tuhoavaa ainetta.

Selvä ero muihin klooripitoisiin desinfiointiaineisiin

Klooripitoisissa desinfiointiaineissa vaikuttavana aineena on hypokloriitti-ioni. Alikloorihapokkeella on kymmeniä kertoja tehokkaampi desinfioiva vaikutus kuin hypokloriitti-ionilla. Alikloorihapokkeen määrä on riippuvainen pH:sta. Sen noustessa yli 9, hypokloriitti-ioni on vaikuttavampi osa.

Toucan Eco- liuoksen pH on n. 7, jolloin vaikutus vahvistuu runsaamman alikloorihapokepitoisuuden ansiosta.

Mihin ECA- järjestelmiä käytetään?

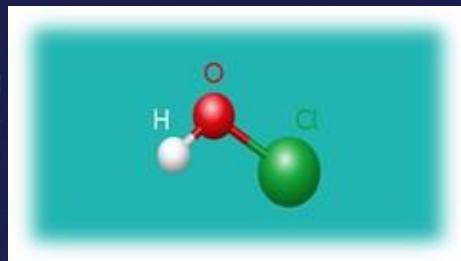


Toucan Eco- tuotteet soveltuvat lukuisiin erilaisiin kohteisiin ja monille eri aloille ylläpitosiivouksesta ja desinfioinnista juomavesien ja teollisuuden prosessiveden käsittelyyn. Sitä käytetään myös elintarviketuotannon prosesseissa, panimoissa ja puutarhaviljelyssä.

Järjestelmämme on kehitetty myös käytettäväksi klinikoiden ja sairaaloiden vesihuollon desinfioinnissa, desinfiointiaineiden tuottamiseksi kohteissa osana katastrofivalmiusohjelmia sekä juomaveden käsittelyyn syrjäisillä alueilla, joilla ei ole vakiintunutta infrastruktuuria.

ECA-tekniikan sovellukset lisääntyvät nopeasti, kun yritykset ja organisaatiot tunnistavat ympäristölle koituvat hyödyt ja omat panoksensa ekologisesti turvallisten, korkean suorituskyvyn biosidien ja puhdistusaineiden käytöstä. Näin edetään merkittävästi myrkyllisten kemiallisten rasitteiden korvaamisessa sekä saavutetaan kustannussäästöjä.

Toucan Eco -tekniikan taustalla olevaa tiedettä kutsutaan sähkökemialliseksi aktivaatioksi



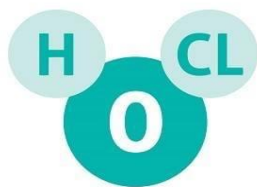
Vesi, H₂O Suola, NaCl



Sähkökemiallisessa aktivointilaitteessa suolaliuos hapettuu positiivisesti varautuneessa elektrodissa (anodi) ja pelkistyy negatiivisesti varautuneessa elektrodissa (katodi). Näin syntyy vapaata klooriliuosta (FAC), jolla on muuttuneet kemialliset ominaisuudet. Tämä tekee siitä tehokkaan, mutta turvallisen desinfiointiaineen ja hellävaraisen puhdistusaineen. Säilyvyyttä ei lisätä emäksisyyttä nostamalla; valmiste on neutraali.

Veden vety ja happi reagoivat suolan kloorin kanssa, jolloin muodostuu hypokloorihapon eli alikloorihapoketta

Natrium ja kloridi yhdistyvät veden hapen kanssa, jolloin muodostuu pieni pitoisuus natriumhypokloriittia



Desinfektio

+

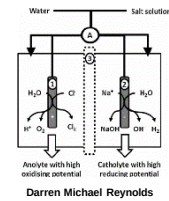


Puhdistus

= **ihanteellinen desinfioiva puhdistusaine**

Toucan Eco- liuoksella on selvä ero muihin klooripitoisiin desinfiointiaineisiin! Klooripitoisissa aineissa vaikuttavana aineena on hypokloriitti-ioni. Hypokloorihapolla (myös alikloorihapoke) on kymmeniä kertoja tehokkaampi desinfioiva vaikutus kuin hypokloriitti-ionilla. Hypokloorihapon määrä on riippuvainen pH:sta. Sen noustessa yli 9, hypokloriitti-ioni on vaikuttavampi osa. Toucan Eco- liuoksen pH on n. 7, jolloin vaikutus vahvistuu runsaamman hypokloorihapon pitoisuuden ansiosta.

Liuos pyrkii luontaisesti palaamaan alkuperäiseen tilaansa hapettamalla orgaanista ainetta, mikä on osa sen tehokkuutta. Liuos palaa takaisin suolaiseksi vedeksi kuuden - kahdeksan päivän aikana. Liuosta valmistetaan käyttöpaikalla kerralla päivän aikana tarvittava määrä. Tarvittaessa valmistus keskitetään viikon tarvetta varten. Tällöin käytetään kapasiteetiltaan suuria laitteita..



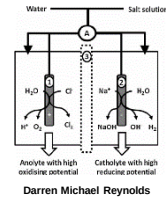
Hypokloorihappo, HOCl on heikko happo, jota myös ihmiskeho tuottaa osana immuunijärjestelmän puolustusta infektioita vastaan. Kun keho joutuu hyökkäävien bakteerien ja virusten kohteeksi, immuunijärjestelmä reagoi lähettämällä valkosoluja infektiin. Aktivoituaan nämä solut tuottavat samaa HOCl:aa, joka on yksi tehokkaimmista luonnossa esiintyvistä desinfiointiaineista.

Kun liuos on aktivoitu, se voidaan suihkuttaa suoraan mille tahansa pinnalle, mukaan lukien lasi ja kankaat ja voidaan jättää kuivumaan tai pyyhkiä pois. Se toimii myös hajunpoistajana, ja sitä voi käyttää pienpisaratekniikalla, ULV-sumuttimen avulla myös suurten alueiden ”3- ulotteiseen” desinfektioon.

Kuten minkä tahansa puhdistusaineen levittämisen yhteydessä, liuos on tehokkain, jos sitä käytetään kahdessa vaiheessa. Tämä on yleisesti tunnustettu tehokkaimmaksi tavaksi puhdistaa ja desinfioida, koska desinfiointiaineet tehoavat parhaiten, jos pinnat ovat ensin rasvattomia ja ilman biofilmiä, jossa mikrobit viihtyvät. Toucan Ecoa avulla voit käyttää samaa ainetta molemmissa vaiheissa.

Desinfiointiaineen ja pinnan välinen kontakti (aika ja peittävyys) on tässä hyvin tärkeää. Hypokloorihapon suuri etu on sen vaikutusnopeus! Toucan Eco -menetelmissä voi liuoksen suihkuttaa ja pyyhkiä - suosittelemme mikrokuitutuotteiden käyttöä - ja pinnan antamista kuivua luonnollisesti, mahdollisuuksien mukaan.

Mikä on hypokloorihapon hype?



Tohtori Darren Reynolds, Länsi-Englannin yliopiston terveys- ja ympäristöprofessori, kertoo: "Viimeisten kolmen vuosikymmenen aikana olemme koonneet joukon julkaistuja tutkimuksia esittääksemme toteen, että elektrokemiallisesti aktivoidut liuokset toimivat vaihtoehtona muille desinfiointituotteille.

"Mielestäni meidän olisi pitänyt käyttää HOCl:ää alusta alkaen taistelussa Covid-19:ta vastaan. Sillä olisi ollut valtava tehoero verrattuna perinteisin desinfektioaineisiin, - mutta vielä ei ole liian myöhäistä. Tutkimuksessamme olemme testanneet tämän ratkaisun lukuisilla bakteereilla, mukaan lukien MRSA, E.coli ja itiöt ja tulokset ovat aina samat; ne osoittavat merkittävää tehoa.

Yksi elektrokemiallisesti aktivoidun liuoksen käytön eduista on jopa kahden sekunnin pinnan tai suspensiossa olevan bakteerin kanssa tapahtuvan kontaktin tappamisen nopeus, mikä on nopeampi kuin perinteisten desinfiointiaineiden nopeus."

Hypokloorihapon käyttö kasvaa nopeasti; viime vuosina olemme alkaneet nähdä yhä useamman tahon ottavan ECA- teknologian käyttöön. Ne etsivät muita kuin kemiallisia puhdistusratkaisuja, jotka ovat samalla kustannustehokkaita ja joilla on vähemmän negatiivisia ympäristövaikutuksia.

Hypokloorihappoa käytetään jo laajalti mm. Japanissa, Etelä-Koreassa ja Amerikassa. Esimerkiksi Koronavirustestejä suorittavat terveystyöntekijät käyttävät sitä Covid-19: n torjunnassa desinfioidakseen vaatteensa siirrettävissä suihkukaapeissa.

Liuosta käytetään myös ambulanssien desinfiointiin käyttämällä erityisiä pienpisara- ULV-sumutusjärjestelmiä autojen käsittelemiseksi potilaiden. Muita hygieniajärjestelmänsä "näkyväksi" tehneitä käyttäjiä ovat mm. optikot, hammaslääkärit, kampaamot ja ravintolat.



Toucan Eco tarjoaa vaihtoehdon kemialliselle puhdistukselle, koska uudet tutkimukset paljastavat pitkäaikaisia terveysvaikutuksia

Toucan Eco -liuos korvaa ylläpitosiivouksessa mm. neutraalit yleispuhdistusaineet, kovien pintojen puhdistusaineet, desinfektioaineet sekä lattian yleispuhdistusaineet. Toucan Eco estää saostumien ja biofilmin muodostumista ja poistaa hajuja. Se ei kuitenkaan korvaa perussiivouksessa tarvittavia voimakkaita puhdistusaineita, kuten vahanpoisto-, rasvan- ja noenpoistoaineet, saostumien poistoaineet jne.

Kuivalla pyyhkeellä viimeistelty pyyhintätulos on kaikilla kovilla ja sileillä pinnoilla hygieeninen, raikas ja kiiltävä. Sillä on myös lyhytaikainen kasvua estävä vaikutus (verrattuna pelkällä vedellä ja mikrokuidulla tehtyyn puhdistukseen).

Sumutinkannulla mikrokuitupyyhkeeseen tai suoraan pinnoille annosteltu liuos poistaa rasvaa ja sormenjälkiä ja estää biofilmin muodostumista. Toucan Eco -liuos on lähes neutraali, se ei aiheuta korroosiota, on myrkytön ja raikkaan tuoksuinen.

Toucan Eco- liuoksen levittäminen voidaan suorittaa myös ULV- pienpisara-tekniikalla. Tämä ”kolmiulotteinen” menetelmä soveltuu vain hajunpoiston ja desinfioinnin ammattilaisille, koulutettujen työntekijöiden suorittamana!



Kaikki EU:ssa myytävät biosidit on ilmoitettava kemikaalivirastossa. Jos ei näin toimita, niitä myydään laittomasti. Jos tuotteita, jotka nyt tulevat Euroopan markkinoille, ei ole rekisteröity, niitä tulisi välttää.

Valmiste rekisteröitiin Centrego-Aquaiox BV:n toimesta, ns. 95. artiklan listalle. Tämä on luettelo aineista ja toimittajista, jotka Euroopan kemikaalivirasto julkaisee biosiditvalmisteasetuksen (BPR) mukaisesti. Tämä tarkoittaa, että voi olla vakuuttunut siitä, että kemiallisten desinfiointiaineiden EN 1276 ja 13697 ohella tämä tuote on sertifioitu käytettäväksi desinfiointiaineena näissä PT- tuoteryhmissä.



Active Substance Name

Active chlorine generated from sodium chloride by electrolysis
(Redefined from Active Chlorine: manufactured by the reaction of hypochlorous acid and sodium hypochlorite produced in situ)

Active chlorine generated from sodium chloride by electrolysis	-	-	PT 3		16/06/2020
Active chlorine generated from sodium chloride by electrolysis	-	-	PT 1		16/06/2020
Active chlorine generated from sodium chloride by electrolysis	-	-	PT 5		16/06/2020
Active chlorine generated from sodium chloride by electrolysis	-	-	PT 4		16/06/2020
Active chlorine generated from sodium chloride by electrolysis	-	-	PT 2		16/06/2020

https://echa.europa.eu/documents/10162/27434452/art_95_list_en.pdf/c752c5ae-358c-e84b-652a-fb98106dfe8e

**ECHA****BPR****Article 95 List**
Prepared as of 16 October 2020

Euroopan kemikaalivirasto (ECHA) vastaa kemikaalilainsäädännön laatimisesta ja hallinnasta koko EU:ssa. Se on rekisteröinyt Toucan Eco -valmisteen valmistajan nimellä EU-biosidiksi. Kemikaaliviraston toimivaltaan kuuluu biosidivalmisteasetus (BPR), joka koskee biosidivalmisteiden myyntiä ja käyttöä. Kuten virasto ilmoittaa: "Näitä tuotteita voidaan käyttää ihmisten, eläinten, materiaalien tai esineiden suojaamiseen haitallisilta organismeilta, kuten tuholaيسilta tai bakteereilta, vaikuttamalla biosidivalmisteen sisältämiin tehoaineisiin."

Tämän asetuksen tarkoituksena on parantaa biosidituotemarkkinoiden toimintaa EU:ssa ja varmistaa samalla ihmisten ja ympäristön korkeatasoinen suoja. Tämä tarkoittaa, että mitään biosidivalmisteita, joita ei ole luokiteltu BPR:ssä, ei saa myydä.

Neljä biosidituoteryhmää

Biosideihin (tai biosidigeneraattoreihin Toucan Eco -tuotteissa, kun valmistat liuoksen itse) on neljä päätuotetyyppiä, joihin ne voidaan luokitella, ja nämä on ryhmitelty desinfiointiaineiksi, säilöntäaineiksi, tuholaistorjunnaksi ja muiksi biosidivalmisteiksi. Ensimmäisessä, eli desinfiointiaineiden luokassa Toucan Eco on rekisteröity kaikille viidelle alaryhmälle. Eli tämä tarkoittaa, että ECHA on hyväksynyt biosidin käytettäväksi seuraavissa tuotetryhmissä (seuraava sivu):

TOUCAN ECON KATTAMAT 5 ECHA- VALMISTERYHMÄÄ (PT)

PT 1 Tähän ryhmään kuuluvat valmisteet ovat ihmisten hygienian hoitoon käytettäviä biosidivalmisteita, joita käytetään ihmisen iholle tai päänahalle tai kosketuksissa ihmisen ihoon tai päänahkaan ensisijaisena tarkoituksena ihon tai päänahan desinfiointi.

PT 2 Desinfiointiaineet ja levämyrkyt, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan ihmisillä tai eläimillä Valmisteet, joita käytetään sellaisten pintojen, materiaalien, laitteistojen ja kalusteiden desinfiointiin, jotka eivät joudu suoraan kosketuksiin elintarvikkeiden tai rehujen kanssa. Käyttöalueisiin kuuluvat muun muassa uima-altaat, akvaariot, kylpy- ja muut vedet, ilmastointijärjestelmät sekä yksityisten, julkisten ja teollisessa sekä muussa ammattikäytössä olevien tilojen seinät ja lattiat. Valmisteet, joita käytetään ilman, muun veden kuin ihmisten tai eläinten juomaveden, kemiallisten WC:iden, jätevesien, sairaalajätteiden ja maaperän desinfiointiin. Levämyrkkyyinä käytettävät valmisteet, käyttöalueina uima-altaat, akvaariot ja muut vedet sekä rakennusmateriaalien jälkikäsittely. Valmisteet, jotka sekoitetaan tekstiileihin, pyyhkeisiin, maskeihin, maaleihin ja muihin esineisiin tai materiaaleihin tarkoituksena tuottaa desinfioivasti vaikuttavia käsiteltyjä esineitä.

PT 3 Eläinten hygienia Eläinten hygienian hoitoon käytettävät valmisteet, kuten desinfiointiaineet, desinfioivat saippuat, oraaliseen tai ruumiinosien hygieniaan tarkoitettut tai antimikrobiset valmisteet. Valmisteet, joita käytetään materiaalien ja pintojen desinfioinnissa tiloissa, joissa eläimiä pidetään tai kuljetetaan.

PT 4 Desinfiointiaineet tiloihin, joissa on elintarvikkeita tai rehuja Elintarvikkeiden tai rehujen (mukaan luettuna juomavesi) tuotantoon, kuljetukseen, varastointiin tai nauttimiseen liittyvien laitteiden, säilytysastioiden, käyttöastioiden, pintojen tai putkistojen desinfiointiin käytettävät valmisteet. Valmisteet, joita käytetään kyllästämään materiaaleja, jotka voivat joutua kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa.

PT 5 Juomavesi. Sekä ihmisten että eläinten juomaveden desinfiointiin käytettävät valmisteet

Toucan Eco on ensimmäinen
hypokloorinen desinfiointiaine, joka
on saanut kaksoissertifikaatin
viruksia vastaan

Toucan Eco on saanut **sekä EN 14476- että EN 16777 -sertifikaatin**, mikä osoittaa sen tehon koronaviruksia vastaan. Akkreditoitujen laboratoriotestien jälkeen Toucan Eco on validoitu EN-standardien mukaisesti ja sen on tutkimuksissa todettu tappavan yli 99,999% viruksista. Molemmat sertifikaatit ovat virusiditestejä, jotka on suunnattu laajaan vaipallisten virusten kirjoon, mukaan lukien koronavirus, jota vastaan moniakaan kemiallisia desinfiointiaineita ei ole sertifioitu.

EN 14476 - laajalti tunnettu sertifikaatti - on suspensiotesti, jossa liuoksen tehokkuus testataan in vitro.

EN 16777, joka on sertifioitu pintatesti, osoittaa, että tätä tehokkuutta voidaan soveltaa pinnan desinfiointiin sekä muihin puhdistusprosesseihin.

Tämä urauurtava saavutus on todennäköisesti ensimmäinen hypokloori-generaattori, aktivointilaite, joka käyttää vain vettä, suolaa ja sähköä ja joka on sertifioitu molempien standardien mukaisesti. Tämä tekee Toucan Eco- liuoksesta tehokkaimman tällä hetkellä markkinoilla olevan kloorivalmiste. Näiden virusiditestien lisäksi Toucan-Eco on sertifioitu bakterisidisen tehokkuuden standardien **EN 1276 ja EN 13697** mukaisesti. **Euroopan kemikaalivirasto** (ECHA) on myös rekisteröinyt sen EU:n biosidina desinfiointikäyttöön.

Koska se valmistetaan pitoisuudeltaan laimeana ja pH: ltaan neutraalina, se on myös elintarvikkeille haitaton ja ihoa vähemmän ärsyttävä ja hengitysvaikeuksia aiheuttava esim. natriumhypokloriitti -valmisteisiin verrattuna.

Toucan Eco – uusi tapa siivota!

Mihin sitä käytetään?



Monikäyttöinen desinfioiva puhdistusaine ylläpitosiivoukseen; tappaa 99,999% mikro-organismeita



Se ei kuitenkaan korvaa vahvoja peruspuhdistusaineita, kuten rasvan- ja saostumienpoistoaineet

Miten sitä käytetään?

Aktivointi



Käytetään sumuttamalla, pyyhkimällä tai moppaamalla kaikille kosteutta sietäville pinnoille, osana päivittäistä ylläpitosiivousta.

Sumutus



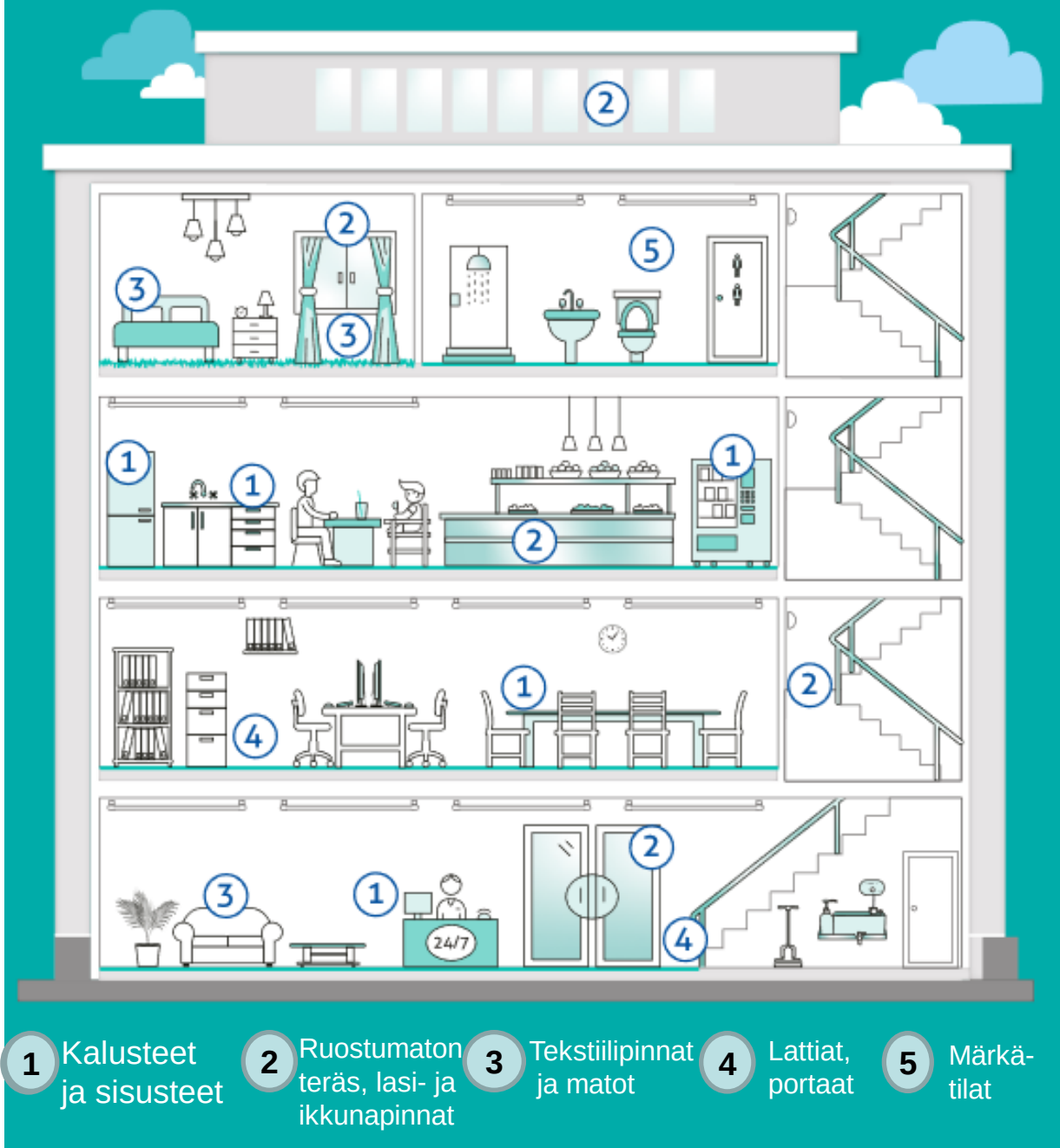
Toimii myös hajunpoistajana ja "kolmiulotteisessa" desinfioinnissa suurten tilojen käsittelyssä. Soveltuu myös koneelliseen puhdistukseen.

Toisto



Kun valmiste loppuu tai muuttuu takaisin suolavedeksi (6-8 vrk), valmistetaan uusi erä.

Mihin sitä käytetään?



Erityisesti kriittiset kohdat, esim: kosketuspinnat, kahvat, kädensijat, käsinojat, kaiteet tiskipöydät, hanat, tarjoilu- ja ruokapöydät, valokatkaisijat, tietokoneet.

toucan[®]
eco



Kysy tarkempia teknisiä tietoja!

02330 ESPOO www.astq.fi www.toucan-eco.fi

Näkyvää hygieniää ravintola-alalle

- kustannuksia ja hiilijalanjälkeä pienentäen!

ESIMERKKI: ravintolamaailma.

Puhtauden ja raikkaan keittiötilan ja ravintolatilan ylläpitäminen on elintärkeää minkä tahansa ravintola-alan yrityksen menestykselle. Asiakkaat, ja henkilökunta pidetään turvassa ruokamyrkytyksiltä ja haitallisilta mikrobeilta. Toucan Eco hygieniohjelma varmistaa, että kohteessa on jatkuva, toistuva, korkeatasoinen ja ympäristönmyönteinen puhtausprosessi. Näkyväksi tehty pöytien ja kalusteiden ylläpitosiivous asiakkaiden vaihtuessa korostaa ravintolan yrityskuvaa salin puolella.

Toucan Eco- liuos valmistuu vain ruokasuolasta ja hanavedestä, mikä tekee siitä aiempia käytäntöjä turvallisempaa sekä käyttäjille että asiakkaille. Toucan Eco tappaa sertifikaattien mukaisesti 99,999% mikro-organismeista, mikä tekee siitä täydellisen keittiön, kahvilan tai ravintolan päivittäiseen puhdistukseen, myös salin puolella. Toucan Eco on mukana kestävässä kehityksessä, usein toisin, kuin perinteiset kemikaaleja sisältävät puhdistusaineet.

Vaihtamalla Toucan Eco -ohjelmaan voit vähentää muovipakkausten määrää vähintään 80%. Näin pienennät hiilijalanjälkeä, samalla kun varmistat korkean hygieniatason pienemmin kustannuksin.



Toucan Eco
Hygieniaohjelma
- täällä käytössä!



www.toucan-eco.fi

Tarraesimerkki; käyttökohteen oveen...

Tähän lisäksi OR- koodi kännykkäskannerille

Maahantuonti:

ASTQ Supply House Oy

Tillinmäentie 3 A 127

02330 ESPOO www.astq.fi www.toucan-eco.fi