

**Doctor ,
Can I Swallow the Water?**

DPS SYSTEM



If you are nervous about any cross infection caused by foreign matters in the water tube, handpiece clogging and water smell from unit chairs.

“ Make the clean dental water quality space with Dentozone Plasma Sterilization System (DPS) ”



- Dental unit water line Disinfection system



NO Chemicals

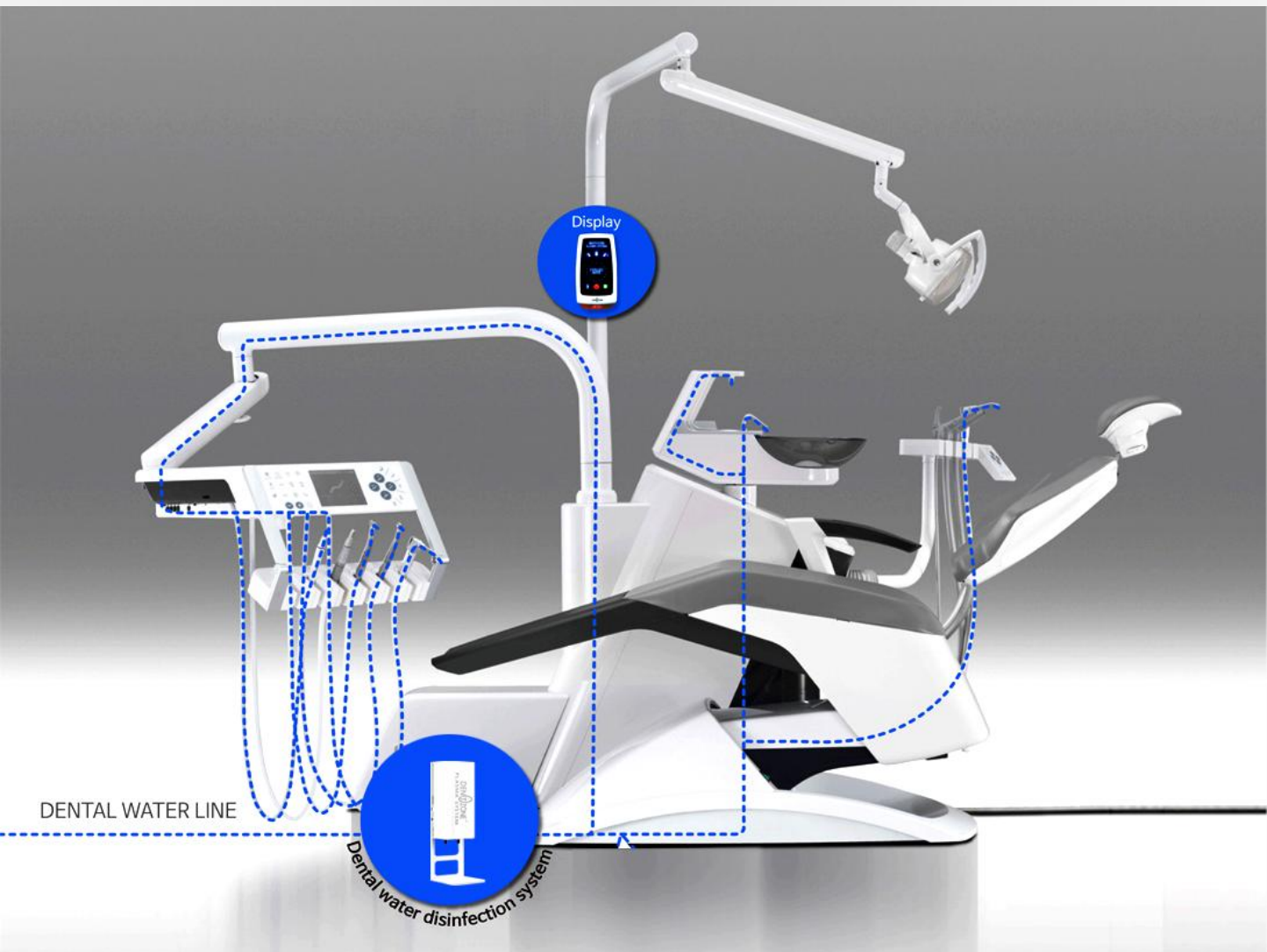


NO Bacteria



NO Biofilm

Dentozone Plasma Sterilization System (DPS)



DPS2

เครื่องฆ่าเชื้อ ระบบพลาสมา
(สำหรับฆ่าเชื้อในท่อน้ำดีของเก้าอี้ทันตกรรม)





Dentozone Plasma Sterilization System (**DPS**)



เครื่องฆ่าเชื้อ ระบบพลาสมา
(สำหรับฆ่าเชื้อในท่อน้ำดีเก้าอี้ทันตกรรม)

Dentozone Plasma Sterilization System (**DPS**) *destroys the biofilm of bacteria* in the water of handpiece, 3 – way syringe, scaler and auto-cup of dental unit & chair and *makes it into germ-free clean water.*



Handpiece
clogging



Water smell from
unit chair



Biofilm in the water
tube



FEATURES

- **Lasting Sterilizing Effect**

Reducing to water in the natural state after sterilization without chemical (toxic) additives, it is eco-friendly, and you can give medical treatment with an easy mind because it continuously maintained based on the drinking water.

- **Chemical-free, Eco-friendly Plasma Sterilized Water**

As the eco-friendly and safe sterilization type of Dentozone Plasma which reduces to the natural state of water after sterilization without adding any chemical (toxic) additives is continuously maintained based on the drinking water, you can give make treatment in relief.

- **Interaction with Patient on Display**

On the display mounted on the unit chair, the patient coming in the clinic can have a feeling of relief that bacterial contamination-free safe dental water is supplied.

- **Real time Supply of Sterilized Water**

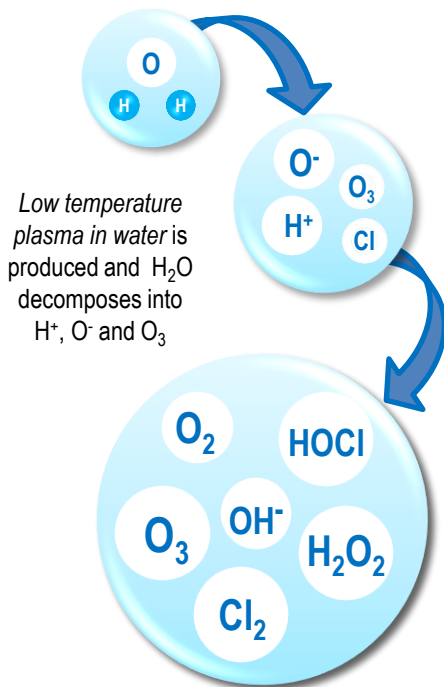
Plasma sterilized water supplied at real time maintain for using even a drop of water in relief with ultra-micro sensor.

- **Compact Size, Easy to Install**

Compact size of about a span, easy to install and so good as it doesn't take up much space even after installation.



NO Chemicals



► **Hydroxide ion (OH^-)**

► **Hydrogen peroxide (H_2O_2)**

- Its key features include being a strong oxidizing and bleaching agent, a disinfectant, and its instability

► **Hypochlorous acid ($HOCl$)**

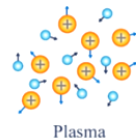
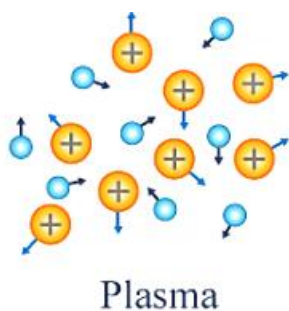
- It is highly effective at killing germs, reducing inflammation, and promoting wound healing. It is a weak, acidic, and water-soluble compound with a neutral charge that allows it to penetrate and destroy bacteria, fungi, and viruses.

► **Ozone (O_3)**

Remarks

- Must be used normal water or water that has been filtered through a coarse filter (no more than 500 CFU/ml of germs found).
- Water that has been through an RO machine cannot be used because RO water will not contain the necessary substances that break down into substances that have the ability to kill germs.

Note

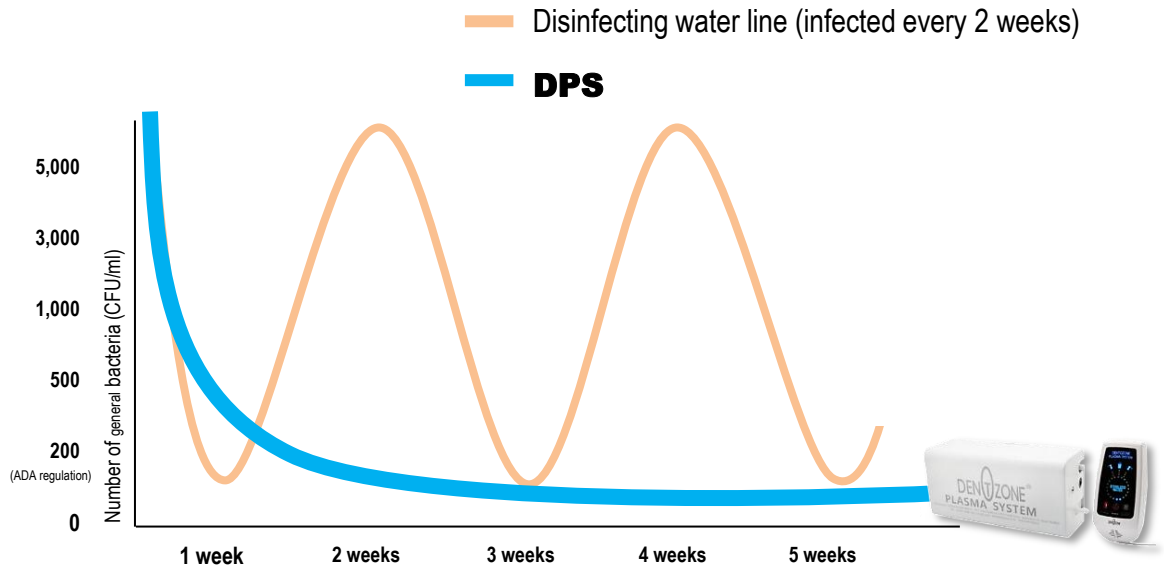


It consists of particles that have both positive and negative charges in proportions that make the net charge zero. Due to the rapid ionization process, the number of electrons released increases dramatically, which eventually breaks down and turns into plasma.



NO Bacteria

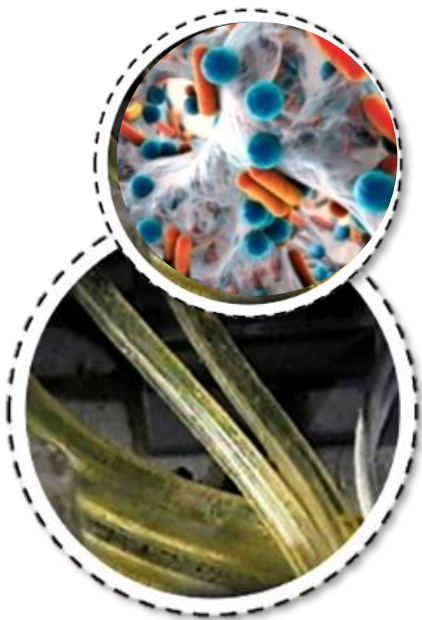
Number of general bacteria (CFU/ml)



- The graph shows that the **Dentozone Plasma Sterilization System (DPS)** is *effective in continuously and long-lastingly eliminating bacteria.*



NO Biofilm



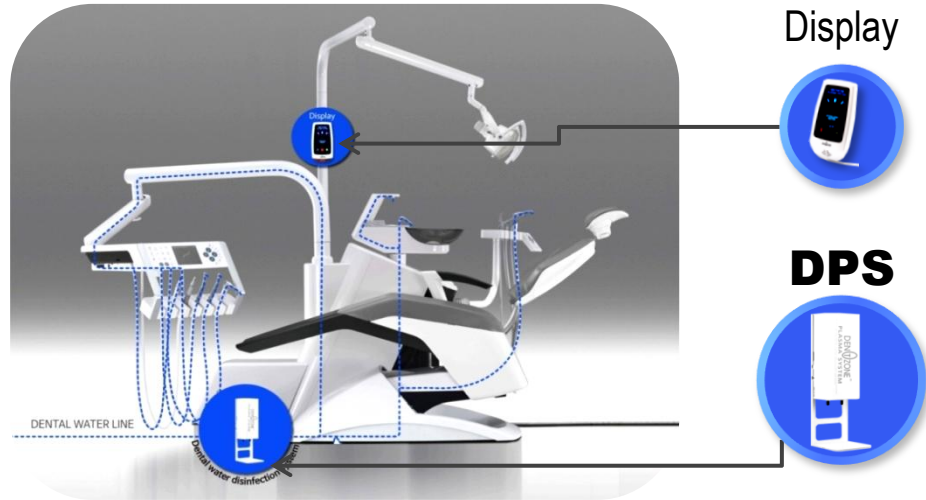
Biofilm problem that accumulates in medical instruments, which are delicate instruments with very small diameter water pipes and are prone to clogging.

In particular, stagnant water in pipes can harbor various germs, such as;

- Tuberculosis (TB)
- Pneumonia
- COVID-19
- Respiratory diseases
- Brain infections



NO Biofilm

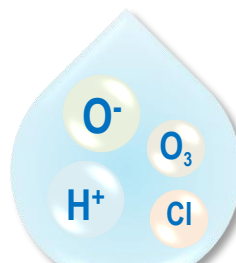


PROCEDURES



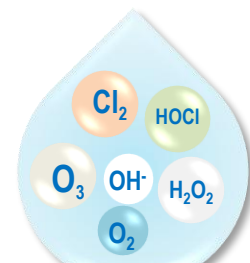
Step 1

Dental water **before** the sterilization.



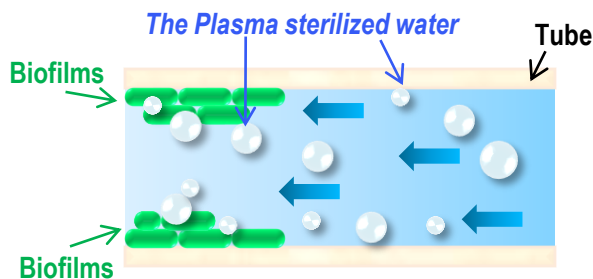
Step 2

Low temperature plasma in water is produced and H_2O decomposes into H^+ , O^- and O_3



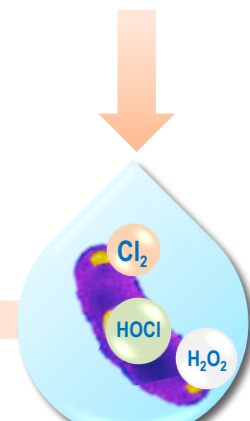
Step 3

It forms OH^- , HOCl and H_2O_2 which are bactericidal factors.



Step 5

Biofilms formed in the thin and long tube are **removed** by **the plasma sterilized water**.



Step 4

These formed materials **destroy the biofilm and sterilize it**.



THE COMPARISON OF DENTAL UNIT WATER LINE



No	Section หัวข้อ	Water purifier น้ำบริสุทธิ์ (RO)	Chemical สารเคมี	DPS เครื่องฆ่าเชื้อ ระบบพลาสมา
1	Sterilization การฆ่าเชื้อ	✗	✓	✓
2	Corrosion resistance ความทนทานต่อการกัดกร่อน	✓	✗	✓
3	Human Safety ความปลอดภัยต่อมนุษย์	✓	✗	✓
4	Prevention of infection การป้องกันการติดเชื้อ	✗	✓	✓
5	Persistency ความต่อเนื่อง (คงทน) ในการฆ่าเชื้อ	✗	✗	✓
6	Convenience ความสะดวก	✓	✗	✓
7	Features คุณสมบัติ	No bacterial suppression ไม่มีการฆ่าแบคทีเรีย	Disinfectants must be regularly Life shortened by corrosion chair ยาฆ่าเชื้อจะมี ประสิทธิภาพอ่อนลงเรื่อยๆ เนื่องจากการเสื่อมสภาพ ของเก้าอี้ทันตกรรม	Eco-friendly & Automated control systems เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีระบบควบคุม อัตโนมัติ



สแกนเพื่ออ่านบทความงานวิจัยในหัวข้อ
" Plasma Sterilization Effectively Reduces Bacterial Contamination in Dental Unit Waterlines"



CLIENTS

โรงพยาบาล / Hospitals

- โรงพยาบาล ศิริราช ดึกปียมหาราชการุณย์
- โรงพยาบาล นนทเวช
- โรงพยาบาล พญาไท เปาโล
- โรงพยาบาล จุฬาลงกรณ์

กรุงเทพมหานคร
กรุงเทพมหานคร
สมุทรปราการ
กรุงเทพมหานคร

มหาวิทยาลัย / Universities

- คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- คณะทันตแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

กรุงเทพมหานคร
กรุงเทพมหานคร
กรุงเทพมหานคร
ขอนแก่น
เชียงใหม่
พิษณุโลก

คลินิก / Clinics

- คลินิกลาดพร้าวซอย111
- คลินิกฟันยิ้ม ห้วยขวาง
- รัชภาส-อัญชนา ทันตแพทย์คลินิก
- Art Dental Studio, Wave Building ถ.วิทยุ
- Dentique Dental Clinic, CDC เลียบทางด่วน เอกมัย-รามอินทรา
- Dentopia Dentalligen Clinic ท่าพระ
- คลินิกทันตแพทย์ อิน-อร
- คลินิกทันตกรรมไวท์สไมล์
- คลินิกทันตกรรม หมอธีระ-หมอนิมล

กรุงเทพมหานคร
กรุงเทพมหานคร
กรุงเทพมหานคร
กรุงเทพมหานคร
กรุงเทพมหานคร
กรุงเทพมหานคร
ขอนแก่น
ลำพูน
ร้อยเอ็ด



J.E.B. MILLENNIUM (THAILAND) CO., LTD.



Established on November 7, 2000,
as an importer and distributor of medical and dental
equipment.

The company has been operating for
over 20 years and has received continuous
support, trust, confidence, and satisfaction from
customers up until the present.

CONTACT US

Head Office

80 Soi. Pattanakarn 69, Pravest, Pravest, Bangkok 10250

Tel : (+66) 02 320 1228, 02 321 0343

Mobile : (+66) 094 992 8824, 081 621 5041

E-Mail : jeb-millennium@windowlive.com

: jeb-millennium@icloud.com

Website : www.jeb-millennium.com



Let others follow you by scanning your QR code

TikTok