



Hue Light

IMMUNITY CARE SYSTEMS

H-2000

Urządzenie do inhalacji Wodorem cząsteczkowym

Wysocze skoncentrowany i czysty w 99,97% dla Twojego dobrego samopoczucia

2170cc
na
minutę

SILNE
DZIAŁANIE
PRZECIWUTLENIAJĄCE





Eksport do szpitali w ponad **20 krajach**,
w tym w USA i w Europie



U.S. FDA



KC



CE



RoHS



Medical Devices QMS

H-2000

Niezawodne i bezpieczne rozwiązanie dla twojego zdrowia.

Wystarczy dodać sterylnej wody destylowanej.

Nie wymaga żadnych dodatków.



National Accredited Agency Test Report

Gas flow rate & generated components and amount analysis test

Verification No. (원본확인번호) 2905-8204-0979-6639

KRISS Korea Research Institute of Standards and Technology
287 Gajeong-ro, Yuseong-gu, Daejeon 305 380, Republic of Korea
Phone: +82-42-879-5222 Fax: +82-42-879-5205
Report No.: 2021-01361-001 Page 1 / 3 Pages

TEST REPORT

Applicant: Hae Light Co., Ltd.
60, Haean-ro, Oeanggyeong-gu, Oeanggyeong-do
Test Item: Molecular Hydrogen Inhalation Device
Manufacturer & Model: Hae Light Co., Ltd. / H-2000
Serial No.: HJLJ2-22-003
Date of Receipt: 21 December 2022 **Date of Test:** 26 January 2023

Description of Test
• **Test Name:** Gas analysis
• **Test Site:** KRISST Lab Mobile Lab On-site

Environmental Conditions
- **Temperature:** 20 ~ 22 °C - **Relative Humidity:** 40 ~ 60 %

Test Method:
- Test Procedure of Mixture and Pure Gas Measurement with Gas MS/CT-02-030-2000
- Test procedure of purity analysis of raw material(T-02-055-2017)

Test Results:
- Refer to the "TEST RESULTS" on the next page(s).
- **Measurement Uncertainty:**
- Refer to the "TEST RESULTS" on the next page(s).

General Information
- This certificate shall not be modified, partially reproduced or used in an advertisement or product promotion without the written approval of KRISST. Otherwise the legal action may be taken against violation.
- The above results are valid only for the sample provided by the applicant, and the name of the sample is provided by the applicant.

Tested by: Lee, Jin Guk
Date of Issue: 28 January 2023
Approved by: Jung, Jin Sang
President of KRISST

Verification No. (원본확인번호) 2905-8204-0979-6639

KRISS Korea Research Institute of Standards and Technology
287 Gajeong-ro, Yuseong-gu, Daejeon 305 380, Republic of Korea
Phone: +82-42-879-5222 Fax: +82-42-879-5205

H₂
O₂

67.38 cmol/mol⁽¹⁾, Relative expanded uncertainty (k=2): 0.5 %
32.44 cmol/mol, Relative expanded uncertainty (k=2): 1 %

1. Description of the test sample device
The test sample is a device that electrolyzes water to generate hydrogen and oxygen gas. It is discharged through one water trap without separating the generated hydrogen and oxygen gas (also called brown gas).

2. Principles of the test sample device
(1) Device name: Molecular Hydrogen Inhalation Device
(2) Model No.: H-2000
(3) S/N: HJLJ2-22-003

3. Product specifications
(1) Device name: Molecular Hydrogen Inhalation Device
(2) Model No.: H-2000
(3) S/N: HJLJ2-22-003

4. Test procedure
(1) Test sample were installed at KRISST laboratory (Fig. 1).
(2) A sampling kit and a 10 L sampling bag were installed at the outlet to collect the gas generated from the "Test sample".
(3) After operating the Test sample for about 5 hours or more, the generated gas was collected in

Verification No. (원본확인번호) 2905-8204-0979-6639

KRISS Korea Research Institute of Standards and Technology
287 Gajeong-ro, Yuseong-gu, Daejeon 305 380, Republic of Korea
Phone: +82-42-879-5222 Fax: +82-42-879-5205

H ₂	67.38 cmol/mol ⁽¹⁾ , Relative expanded uncertainty (k=2): 0.5 %
O ₂	32.44 cmol/mol, Relative expanded uncertainty (k=2): 1 %
N ₂	0.18 cmol/mol, Relative expanded uncertainty (k=2): 5 %
Ar	79.3 μmol/mol ⁽²⁾ , Relative expanded uncertainty (k=2): 10 %
CH ₄	N.D. ⁽²⁾ (Detection limit : 0.2 μmol/mol)
CO	0.02 μmol/mol, Relative expanded uncertainty (k=2): 50 %
CO ₂	13.3 μmol/mol, Relative expanded uncertainty (k=2): 3 %
THC(C ₂ -C ₆)	N.D.(Detection limit : 0.3 ppm/mol)
Flow rate	2.17 L/min, Relative expanded uncertainty (k=2): 3 %

6. Analytical instruments: Gas-MS(MAT 271), GC-FID/PID-methanator, Sampling kit, sampling bag, Integrated flowmeter(Shingawa W-NK-0.5A)

7. The measured value of the gas component is the mole fraction excluding water.

8. cmol/mol⁽¹⁾ and μmol/mol⁽²⁾ can be expressed as % and ppm, respectively.

Flow rate

2.17 L/min, Relative expanded uncertainty (k=2): 3 %



Fig. 1 Equipment configuration installed in KRISST at Hae Light Co., Ltd. (Continues to page 3)

12. CAUTION! Avoid ignition sources (fire, static electricity, etc.) at the inlet of the gas outlet of this test product (hydrogen generator). If an ignition source occurs, it may cause sparks or ignition. Therefore, when using the equipment, avoid a completely enclosed space and attention must be paid to the safety of the ignition sources.

13. This test result is issued at the given date. KRISST is not responsible for any change of the sample since the issued date. This test result is valid just for the given item.

14. This test report is no valid if it is copied.
(End of the Results).

Ilość wodoru i tlenu wytwarzanych na minutę (stosunek): 2170 CC (67,38% H₂/32,44% O₂)



3 Podstawowe fakty o wodorze cząsteczkowym



Wodór jest naturalnie gazem.

Wodór cząsteczkowy (H_2) ma dwa protony i dwa elektrony co czyni go neutralnym atomem.



Ma naturalną właściwość szybkiego rozprzestrzeniania się i ekspansji.

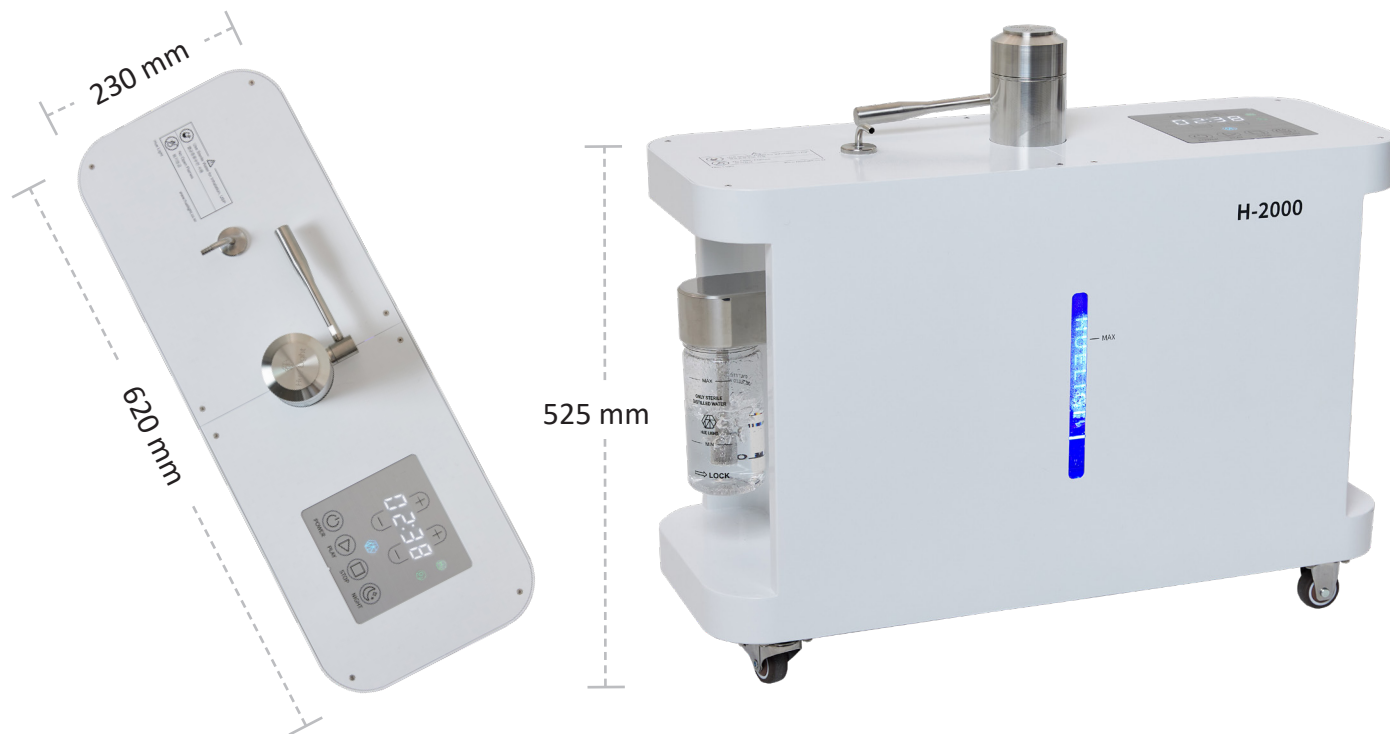


Jest najmniejszą cząsteczką która może przeniknąć nawet przez kości i mięśnie.

Wodór jako pierwszy w układzie okresowym jest jedyną Cząsteczką wystarczająco małą aby mógł przeniknąć przez bariery mózgowe.

Bezpieczne urządzenie do inhalacji wodorem

H-2000 uwalnia gaz zaraz po jego wytworzeniu, nie gromadząc gazu w urządzeniu. **Nie ma więc zagrożenia wybuchem**. Ale zawsze używaj urządzenia ostrożnie i **nigdy nie zapalaj papierosa**, zapalniczki, świec ani żadnych urządzeń zapalających przed otworem gazowym podczas pracy.



Specyfikacja Produktu

Urządzenie: Urządzenie do Inhalacji Wodorem

Model: H-2000

Wygenerowany gaz: H₂ (1,447cc/min) O₂ (723cc/min) łączna kwota: 2,170cc/min

Czystość: >99.99%

Moc: 1 bar; 960W; 110-240V

Waga: 28 kg

Wymiary: 620mm (L) x 525mm (H) x 230mm (W)

Pojemność zbiornika wody: Sterylna destylowana woda, 2L

Warunki pracy urządzenia: Temperatura pomieszczenia 5 – 45C; wilgotność <80%

Maksymalny czas ustawienia: 5 godz. 50 min (czas efektywnej pracy)

Producent: Hue Light Co. Ltd. (100% Made in Korea)

Codzienna inhalacja wodorowa

Terapia dla całej rodziny

Podczas pracy

Poprawia ogólną wydajność pracy poprzez maksymalizację wydajności i funkcji mózgu.

Łagodzi chroniczne zmęczenie spowodowane nagromadzonym stresem



Kiedy twój układ odpornościowy jest słaby

Przywraca i równoważy układ odpornościowy w celu zwalczania chorób układu oddechowego, nieżyty nosa, chorób autoimmunologicznych i innych chorób przewlekłych.

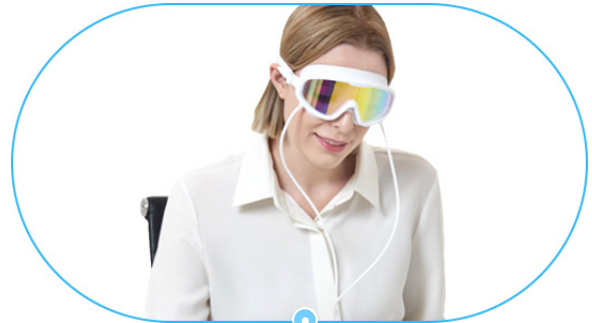
Zapobiega i pomaga w wyzdrowieniu z COVID-19 i innych chorób wywołanych przez wirusy.



Wysoce zalecany dla:



Osób, które chciałyby doświadczyć szybszych rezultatów
Doświadcz natychmiastowych efektów dzięki dużej pojemności generowanego gazu



Osoby, które chciałyby nawilżyć suche oczy
Gogle do pielęgnacji oczu pozwalają osobom z problemami zdrowotnymi leczyć oczy wodorem

Większe spożycie WODORU, lepsze WYNIKI

* Efekty potwierdzone klinicznie, ale mogą się różnić w zależności od osoby



Podczas spania

Dla wysokiej jakości snu



Podczas studiów

Poprawia ogólną wydajność funkcji mózgu, w tym zwiększoną koncentrację, zdolność uczenia się, pamięć i pole widzenia oraz równowagę.

Łagodzi stres

Wzmacnia odporność



Pacjenci, którzy potrzebują inhalacji wysokimi stężeniami wodoru i tlenu

Pacjenci mogą teraz cieszyć się codzienną inhalacją wodorem o wysokim stężeniu w wygodny sposób w domu w celu leczenia objawów

Zalecana

Wodorowa terapia inhalacyjna i terapia PBM całego ciała dla sprawdzonych efektów.

Więcej informacji na temat terapii PBM można znaleźć na stronie www.huelight.kr

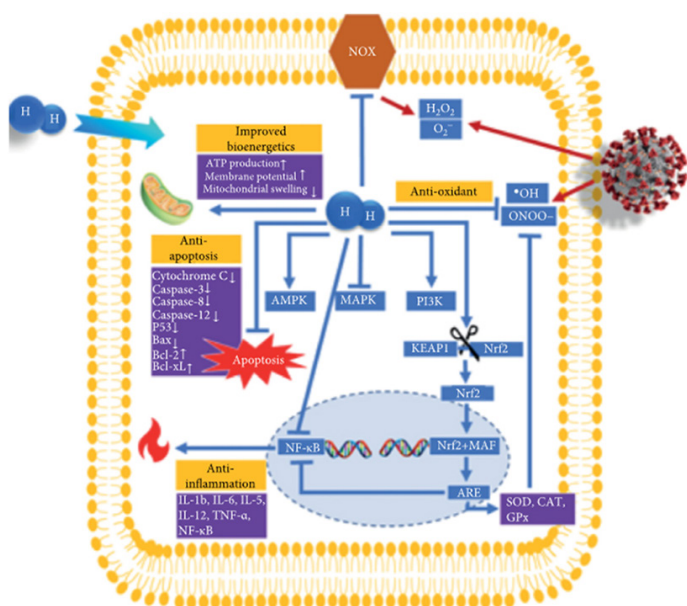




Wodorowa terapia inhalacyjna na COVID-19

Od 2019 roku coraz więcej badań wskazuje na pozytywny wpływ terapii inhalacyjnej wodorem na profilaktykę i leczenie COVID-19.

Mechanism



Possible mechanisms of alleviation properties of molecular hydrogen on COVID-19 patients.

Reactive Oxygen Species (oxidative stress & inflammation) due to COVID-19 virus -

OH: hydroxyl radical; O₂⁻: superoxide anion; ONOO⁻: peroxynitrite anion; H₂O₂: hydrogen peroxide; H₂: molecular hydrogen; NOX: nicotinamide adenine dinucleotide phosphate (NADPH) oxidase; AMPK: 5 adenosine monophosphate- (AMP-) activated protein kinase; MAPK: mitogen-activated protein kinase; PI3K: phosphatidylinositol 3-kinase; Keap1: Kelch-like ECH-associated protein 1; Nrf2: nuclear factor erythroid 2-related factor 2; MAF: small MAF protein; ARE: Nrf2-antioxidant response element; SOD: superoxide dismutase; CAT: catalase; GPx: glutathione peroxidase; P53: tumor protein; Bax: BCL2-associated X protein; Bcl-2: B-cell lymphoma 2 protein; Bcl-XL: B-cell lymphoma-extra-large protein; IL-12: interleukin 12; IL-1β: interleukin 1-beta; IL-6: interleukin 6; IL-8: interleukin 8; TNF-α: tumor necrosis factor α; NF-κB: nuclear factor-kappa-light-chain-enhancer of activated B cells.

01

W niedawnym wielośrodkowym, otwartym badaniu klinicznym inhalacja mieszanki wodoru i tlenu wpływa pozytywnie przy nasileniu choroby i duszności u pacjentów z chorobą koronawirusową 2019

Wei-Jie Guan, Chun-Hua Wei, Ai-Lan Chen, Xiao-Cong Sun, Guang-Yun Guo, Xu Zou, Jin-Dong Shi, Pei-Zhen Lai, Ze-Guang Zheng, and Nan-Shan Zhong (2020)

Wdychanie mieszanki wodoru i tlenu (H₂-O₂) może odgrywać rolę w leczeniu COVID-19, biorąc pod uwagę zmniejszony opór w porównaniu z powietrzem pokojowym podczas przechodzenia przez drogi oddechowe.

02

Terapia wodorem u pacjentów z umiarkowaną postacią Covid-19 (H₂Covid)

University Hospital, Grenoble (2021)

Celem tego badania jest ocena bezpieczeństwa i toksyczności ograniczającej dawkę (DLT) terapii wodorem dostarczanej przez kaniulę do nosa jako uzupełnienie konwencjonalnej tlenoterapii u pacjentów z umiarkowanym Covid-19.



03

Zwalczanie stresu oksydacyjnego i stanu zapalnego w COVID-19 za pomocą terapii wodorem molekularnym: mechanizmy i perspektywy

Duried Alwazeer, Franky Fuh-Ching Liu, Xiao Yu Wu, and Tyler W. LeBaron (2021)

Wykazano, że H₂ hamuje sygnalizację zapalną NF-κB i indukuje szlak antyoksydacyjny Nrf2/Keap1, a także poprawia funkcję mitochondriów i wzmacnia bioenergetykę komórkową. Wiele badań przedklinicznych i klinicznych wykazało korzystny wpływ H₂ na różne choroby, w tym COVID-19.

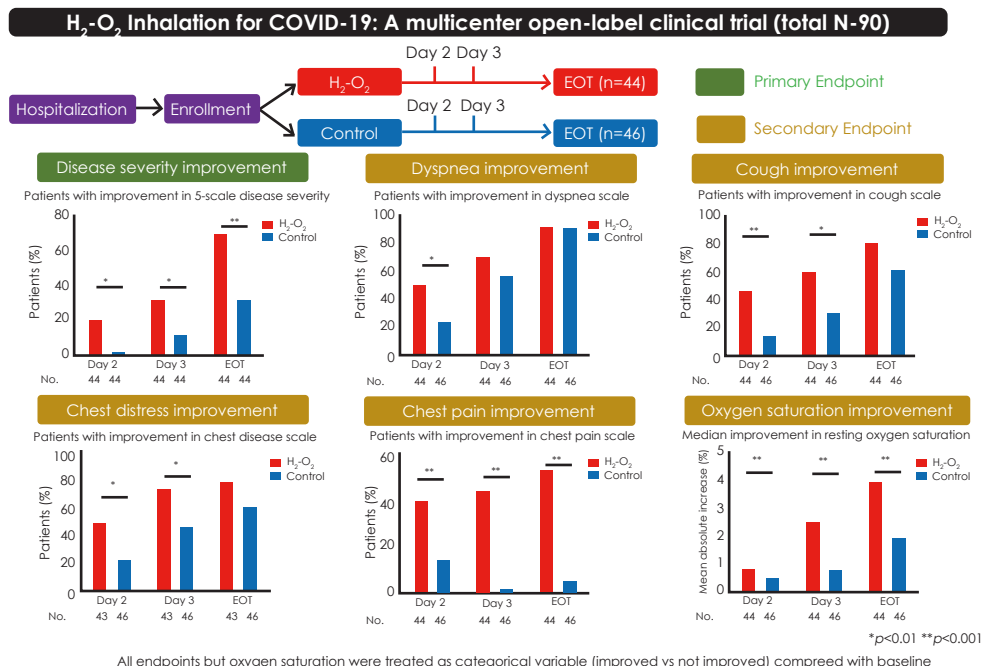
04

Wodór: potencjalna nowa terapia adjuwantowa dla pacjentów z COVID-19

Fuxun Yang, Ruiming Yue, Xiaoxiu Luo, Rongan Liu, and Xiaobo Huang (2020)

Leczenie wodorem molekularnym może stać się nową terapią wspomagającą COVID-19, ale jego skuteczność i bezpieczeństwo wymagają dużych badań klinicznych i dalszych potwierdzeń.

WYNIKI TESTÓW KLINICZNYCH



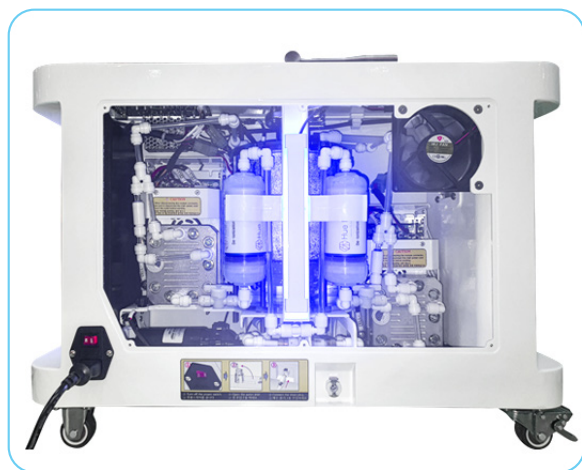
Cechy produktu



Dostępny dla domu, przychodni i szpitali
Wygodny i przenośny z kółkami ze standardowym gniazdem elektrycznym



Niskie koszty utrzymania
Opłacalny w użytkowaniu
Nie ma potrzeby czyszczenia
Wymaga tylko oczyszczonej wody destylowanej



Wysoka jakość
Bezpieczny i trwały

W razie potrzeby wszystkie części można łatwo wymienić bez użycia specjalnych narzędzi



Łatwy w obsłudze
Wszystko na jednym ekranie

Przyjazny dla użytkownika ekran panelu sterowania

Ekskluzywne akcesoria

Dla H-2000



1 H-2000 dedykowany okulary do pielęgnacji oczu

2 H-2000 dedykowany Kaniuła nosowa

Miękki i sterylny materiał silikonowy



3 H-2000 dedykowany Walizka

Dla wygodnego transportu przy przeprowadzce





Hue Light

IMMUNITY CARE SYSTEMS

Hue Light Co., Ltd.

info@huelight.kr
+82-2-898-2116
SK Technopark E-1311, 60, Haan-ro,
Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do, Korea

www.hue-light.kr

Generalny Przedstawiciel

Sante sp. z.o.o.
ul. Jagiellońska 55A
03-307 Warszawa
Tel.: +48 22 811 50 37
sante@sante.pl