

Poznaj dobroczynną moc  
aktywnego wodoru



# Układ okresowy pierwiastków chemicznych

1																	18	
1	2,1 1 H wodór 1,008																	2 He hel 4,003
2	1,0 3 Li lit 6,941	1,5 4 Be beryl 9,012											2,0 5 B bor 10,811	2,5 6 C węgiel 12,011	3,0 7 N azot 14,007	3,5 8 O tlen 15,999	4,0 9 F fluor 18,998	10 Ne neon 20,180
3	0,9 11 Na sód 22,990	1,2 12 Mg magnez 24,305											1,5 13 Al glin 26,982	1,8 14 Si krzem 28,085	2,1 15 P fosfor 30,974	2,5 16 S siarka 32,065	3,0 17 Cl chlor 35,453	18 Ar argon 39,948
4	0,9 19 K potas 39,098	1,0 20 Ca wapń 40,078	1,3 21 Sc skand 44,956	1,5 22 Ti tytan 47,867	1,7 23 V wanad 50,942	1,9 24 Cr chrom 51,996	1,7 25 Mn mangan 54,938	1,9 26 Fe żelazo 55,845	2,0 27 Co kobalt 58,933	2,0 28 Ni nikiel 58,693	1,9 29 Cu miedź 63,546	1,6 30 Zn cynk 65,39	1,6 31 Ga gal 69,723	1,8 32 Ge german 72,61	2,0 33 As arsen 74,922	2,4 34 Se selen 78,96	2,8 35 Br brom 79,904	36 Kr krypton 83,798
5	0,8 37 Rb rubid 85,468	1,0 38 Sr stront 87,62	1,3 39 Y itr 88,906	1,4 40 Zr cyrkon 91,224	1,6 41 Nb niob 92,906	2,0 42 Mo molibden 95,94	1,9 43 Tc technet 97,905	2,2 44 Ru ruten 101,07	2,2 45 Rh rod 102,906	2,2 46 Pd pallad 106,42	1,9 47 Ag srebro 107,868	1,7 48 Cd kadm 112,411	1,7 49 In ind 114,818	1,8 50 Sn cyna 118,710	1,9 51 Sb antymon 121,760	2,1 52 Te tellur 127,60	2,5 53 I jod 126,904	54 Xe ksenon 131,293
6	0,7 55 Cs cez 132,905	0,9 56 Ba bar 137,327	1,1 57 La lantan 138,905	1,3 72 Hf hafn 178,49	1,5 73 Ta tantal 180,948	2,0 74 W wolfram 183,84	1,9 75 Re ren 186,207	2,2 76 Os osm 190,23	2,2 77 Ir iryd 192,217	2,2 78 Pt platyna 195,084	2,4 79 Au złoto 196,967	1,9 80 Hg rtęć 200,59	1,8 81 Tl tal 204,383	1,8 82 Pb ołów 207,2	1,9 83 Bi bizmut 208,980	2,0 84 Po polon 208,982	2,2 85 At astat 209,987	86 Rn radon 222,018
7	0,7 87 Fr frans 223,020	0,9 88 Ra rad 226,025	1,1 89 Ac aktyn 227,028	104 Rf rutherford 261,11	105 Db dubn 263,11	106 Sg seaborg 265,12	107 Bh bohr 264,10	108 Hs has 269,10	109 Mt meitner 268,10	110 Ds darmsztadt 281,10	111 Rg roentgen 280	112 Cn kopernik 285	113 Nh nihonium 284	114 Fl flerowium 289	115 Mc moscovium 288	116 Lv livermorium 292	117 Ts tennessine 294	118 Og oganeson 294
		1,1 58 Ce cer 140,116	1,1 59 Pr prazeodym 140,908	1,2 60 Nd neodym 144,242	1,2 61 Pm promet 144,913	1,2 62 Sm samar 150,36	1,0 63 Eu europ 151,964	1,1 64 Gd gadolin 157,25	1,2 65 Tb terb 158,925	1,2 66 Dy dysproz 165,5	1,2 67 Ho holm 164,930	1,2 68 Er erb 167,259	1,2 69 Tm tul 168,934	1,1 70 Yb iterb 173,04	1,2 71 Lu lutet 174,967			
		1,3 90 Th tor 232,038	1,5 91 Pa protaktyn 231,036	1,7 92 U uran 238,029	1,4 93 Np neptun 237,048	1,3 94 Pu pluton 244,064	1,0 95 Am ameryk 243,061	1,1 96 Cm kiur 247,070	1,2 97 Bk berkel 247,1	1,2 98 Cf kaliforn 251,080	1,2 99 Es einstein 252,088	1,2 100 Fm ferm 257,095	1,2 101 Md mendelew 258,098	102 No nobel 259,101	103 Lr lorens 262,110			

elektroujemność (wg Paulinga) — symbol pierwiastka chemicznego  
 liczba atomowa (l. porządkowa) — nazwa pierwiastka chemicznego  
 masa atomowa, u

metale  
 niemetale  
 gazy  
 ciecze

# H<sub>2</sub> - najprostsza cząsteczka w przyrodzie

- Wodór (H) zawiera jeden proton i jeden elektron, nie ma neutronów. Jest najmniejszym, najprostszym, najbardziej fundamentalnym pierwiastkiem.
- Wodór cząsteczkowy (H<sub>2</sub>) to najsilniejszy znany antyoksydant.
- Cząsteczka H<sub>2</sub> posiada właściwości przeciwzapalne.

## H<sub>2</sub> - najsilniejszy antyoksydant

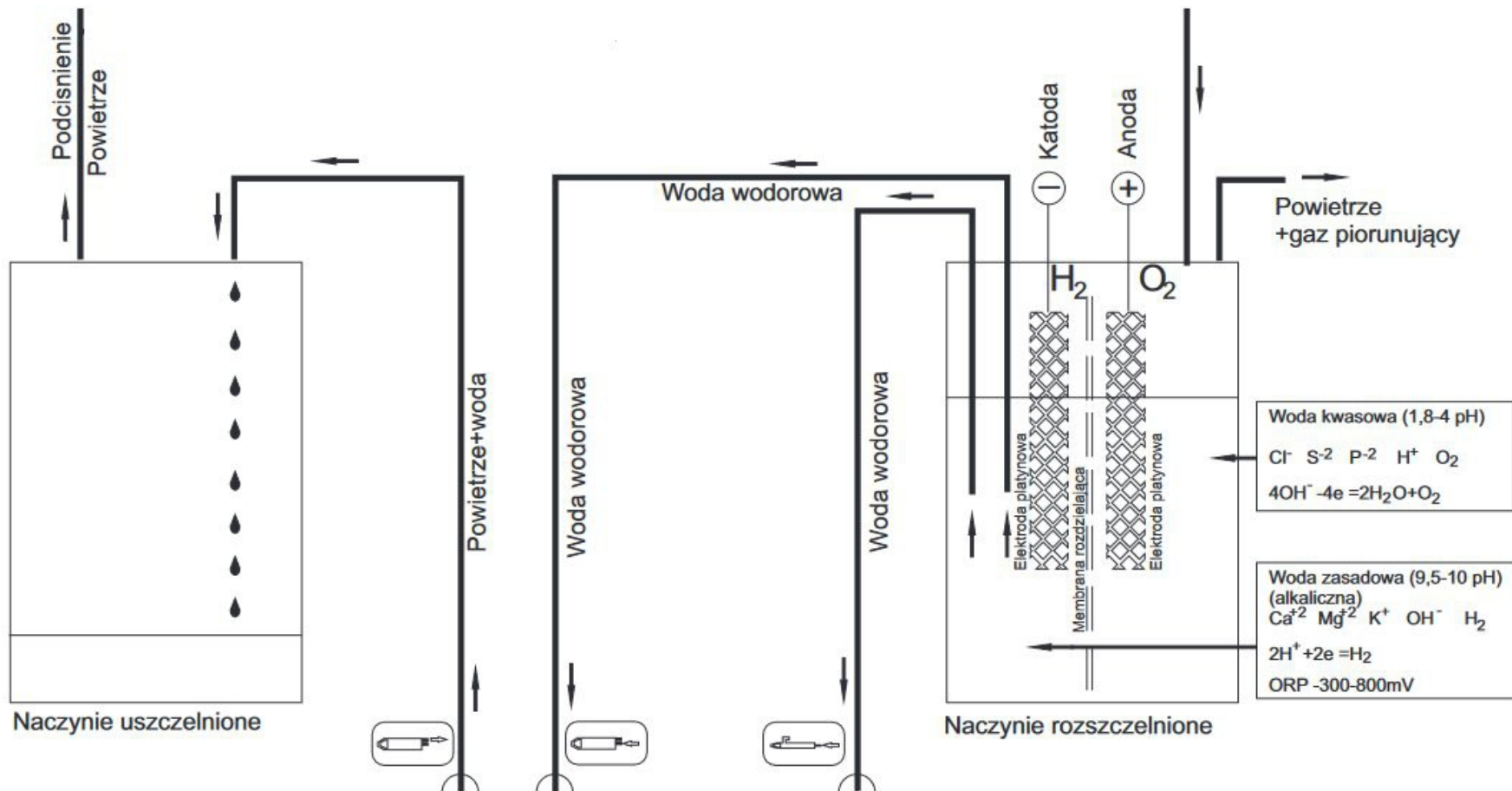
Wolny rodnik – reaktywna forma tlenu z niesparowanym (wolnym) elektronem, dzięki któremu może reagować z „normalnymi” cząsteczkami (białkami, lipidami, kwasem nukleinowym) uszkadzając je, a w konsekwencji powodując ich dysfunkcję. Wolne rodniki powstają w wyniku naturalnych procesów zachodzących w organizmie, jednak mogą robić to w różnym tempie. Ich powstawaniu sprzyja nieprawidłowa dieta, palenie tytoniu, zanieczyszczenia powietrza.

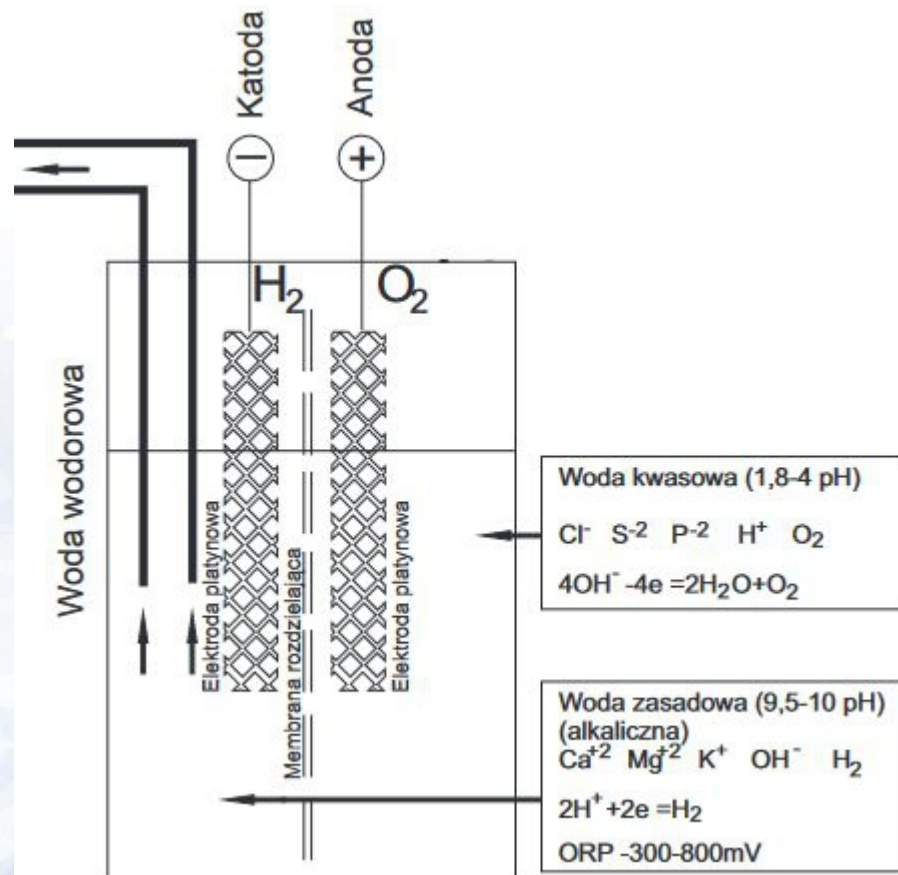
Antyoksydanty – substancje powodujące przekształcenie wolnych rodników w „normalne” cząsteczki. Potocznie nazywane „wymiataczami wolnych rodników”. Powszechnie znane antyoksydanty to wit. C, A, E i najsilniejszy z nich- aktywny wodór. Aktywny wodór reagując z wolnymi rodnikami tlenowymi przekształca je w cząsteczki wody. Tym samym hamując procesy starzenia się skóry już na poziomie komórkowym.

# Efekty zabiegowe

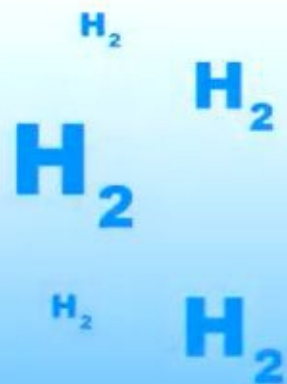
- spowolnienie procesów starzenia się skóry,
- poprawa nawilżenia,
- złuszczenie martwych komórek naskórka,
- oczyszczenie porów skóry,
- zmniejszenie ilości wydzielanego łoju,
- wygładzenie zmarszczek,
- świeża, promienna skóra.

# Budowa generatora - schemat reakcji zachodzących

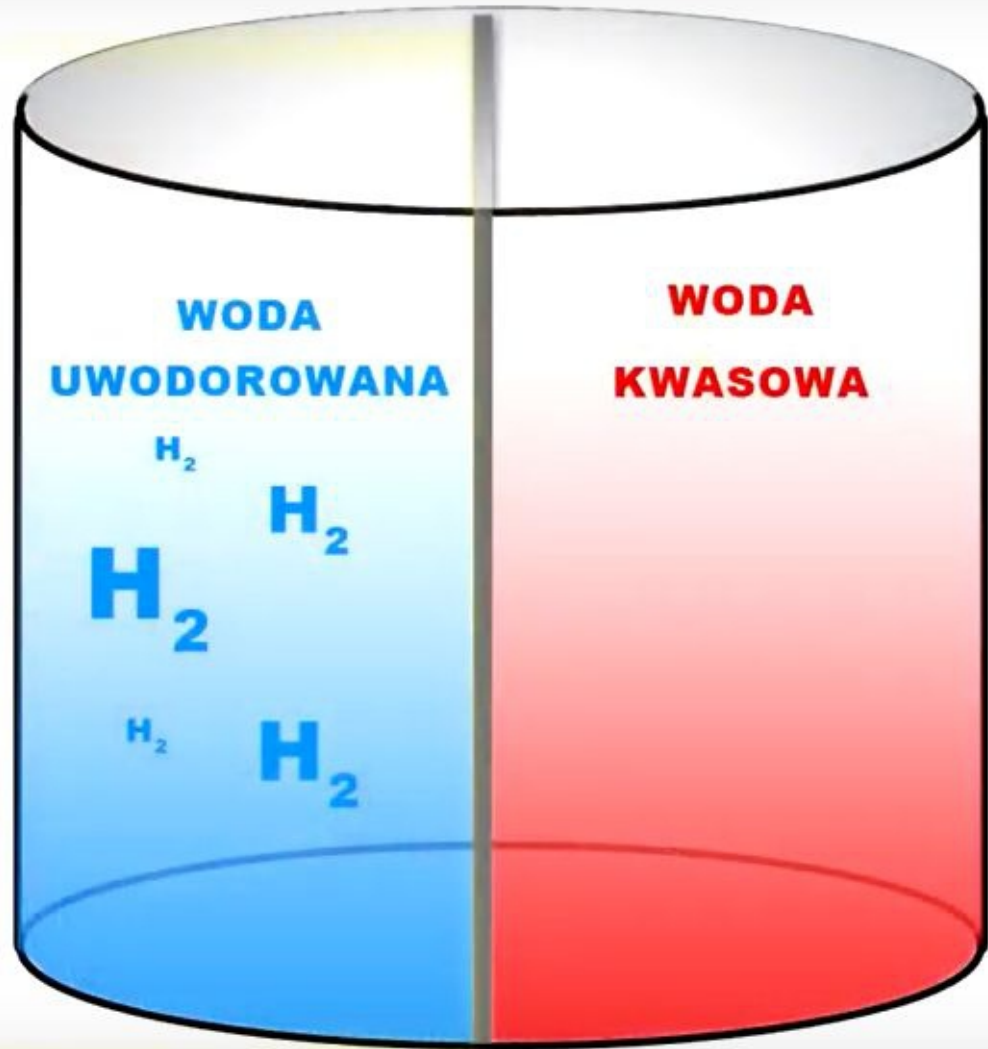




**WODA  
UWODOROWANA**



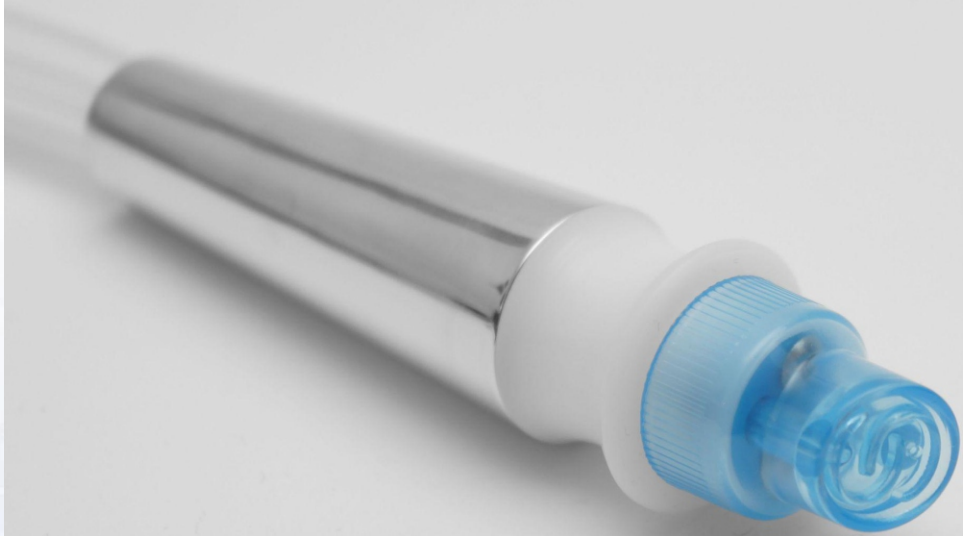
**WODA  
KWASOWA**





# Głowice zabiegowe

The background features a light blue gradient with a faint white hexagonal grid pattern. Scattered throughout are several glowing, semi-transparent circles of varying sizes, some with a bright yellow center and a soft blue outer glow, resembling bubbles or light effects.







# Dane techniczne: Oczyszczanie Wodorowe Hebe

Pojemność: 1L

Zasilanie: 230V, 50Hz

bezpiecznik: 3.15A

Zużycie energii:

- jonizacja wody: 150 W
- Głowica VacuPeel: 30W
- Głowica JetPeel: 730W
- Ultraźwięki: 15W
- Ekran, sterowanie i luminacja: 20W

Maksymalne zużycie energii: 630W

Warunki użytkowania:

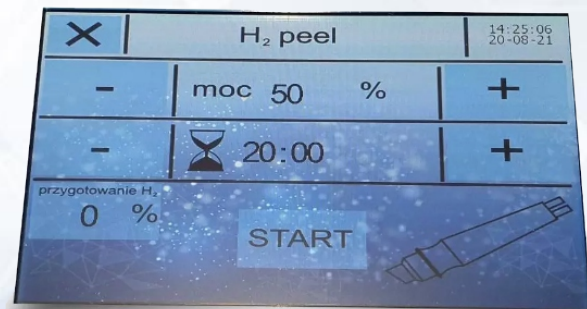
- temperatura powietrza: 10-40 stC.
- wilgotność względna powietrza: max 80% przy 25 stC
- przewodność właściwa używanej wody 350-900 uS/cm (mikrosimens/cm)
- temperatura początkowa wody max 25 stC.



# Proste i przejrzyste sterowanie z 12" ekranu dotykowego.



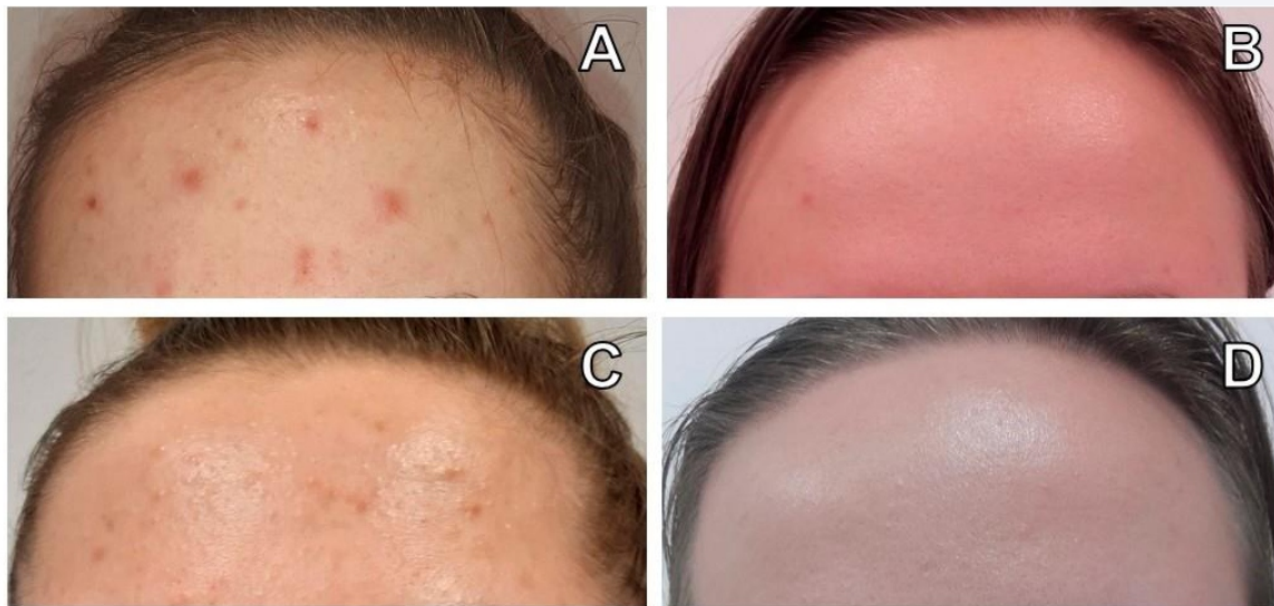
dotykowy ekran LCD



# Wygląd urządzenia



## Przykłady przed i po zabiegu:



**Rysunek 3.** Przykład czoła uczestniczek: (A) z grupy AV przed oczyszczaniem wodorowym (OW); (B) z grupy CS przed OW; (C) z grupy AV 14 dni po OW; (D) z grupy CS po OW.

Źródło: **Uniwersytet Opolski**, Healthcare. Artykuł: "Wpływ zewnętrznego oczyszczania wodorowego na parametry skóry i trądzik pospolity u dorosłych kobiet" - Wydział Nauk o Zdrowiu, Instytut Nauk Medycznych, Uniwersytet Opolski, 45-060 Opole.