

# Hawana Beer Club

- Gęstość **20 BLG**
- ABV **8.8 %**
- IBU **41**
- SRM **40.4**
- Styl **Sweet Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.6 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **11.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.7 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.8 L** wody do zacierania do **70.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **5.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **11.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2 kg (51.3%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.75 kg (19.2%)	79 %	16
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (12.8%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.25 kg (6.4%)	68 %	1200
Ziarno	Płatki owsiane	0.3 kg (7.7%)	85 %	3
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (2.6%)	55 %	985

Dodać na gotowanie (głównie na kolor).

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	10 g	60 min	13.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Azacca	20 g	10 min	14 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale K-97	Pszeniczne	Suche	11.5 g	---
-------------	------------	-------	--------	-----

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Laktoza	150 g	Gotowanie	15 min
Przed końcem gotowania.				
Dodatek smakowy	Wiórki kokosowe	200 g	Fermentacja cicha	15 dni
Wiórki prażone na patelni, odsączone ręcznikiem papierowym.				
Dodatek smakowy	Syrop klonowy	250 g	Fermentacja burzliwa	3 dni
Dodatek smakowy	Figi	250 g	Fermentacja cicha	15 dni
Pokrojone, dokładnie sparzone wrzątkiem.				
Dodatek smakowy	Żurawina	100 g	Fermentacja cicha	15 dni
Pokrojone, dokładnie sparzone wrzątkiem.				
Czynnik do wody	Gips piwowarski	1.5 g	Zacieranie	90 min
Na utwardzenie wody, dzięki temu stout nie będzie kwaskowy.				