

## Witbier mini 1.0

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **18**
- SRM **3.1**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **13.5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **17.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **4.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **5.7 L**

### Kroki

- Temp **47 C**, Czas **20 min**
- Temp **53 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **45 min**
- Temp **73 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **4.4 L** wody do zacierania do **51.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **47C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **53C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **17.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Dodatek	Pszenica niesłodowana	1.41 kg (50.9%)	70 %	3
Temperatura kleikowania pszenicy: 58-64 °C. 20°C Zagotować i dodać do zacierania jako podgrzanie.				
Ziarno	Pilzneński 3,2-4,5 EBC Viking Malt	0.78 kg (28.2%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny 3,5-6,5 EBC Viking Malt	0.37 kg (13.4%)	80 %	5
Ziarno	Płatki owsiane błyskawiczne	0.21 kg (7.6%)	70 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Pacific Jade	8.35 g	50 min	13.4 %
Whirlpool	Pacific Jade	4.17 g	0 min	13.4 %
Whirlpool	Perle	10.43 g	0 min	7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM20 Białe Walonki	Pszeniczne	Gęstwa	104.35 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Kwas mlekowy	6.26 g	Zacieranie	1 min
Dodatek smakowy	Ananas	500 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	kolendra	7.83 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	curacao	5.22 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	Skórka pomarańczy	10.43 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	Skórka pomarańczy - suszona Kotanyi	10.43 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	Limonka	5.22 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	Skórka cytryny	7.83 g	Gotowanie	5 min
Zioło	Rumianek	0.52 g	Gotowanie	1 min
Przyprawa	Skórka z pomarańczy w alkoholu	20.87 g	Fermentacja cicha	10 dni
Dodatek smakowy	Ananas	500 g	Fermentacja cicha	10 dni
Dodatek smakowy	Chłodnica	1 g	Gotowanie	15 min

## Notatki

- <http://blog.homebrewing.pl/hefe-weizen-wskazowki-do-zacierania-chmielenia-fermentacji/>  
22 lut 2019, 19:39