

# Witbier

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **16**
- SRM **3.6**
- Styl **Witbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.4 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **13.5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **35.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

## Kroki

- Temp **55 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.7 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **75C**
- Wystadzaj używając **25.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **35.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński 3,2-4,5 EBC Viking Malt	2.5 kg (39.1%)	80 %	4
Dodatek	Pszenica niesłodowana	1.5 kg (23.4%)	65 %	3
Temperatura kleikowania pszenicy - 58-64 °C. Pszenicę wcześniej skleikować w temp. 85C i dodać do zacierania jako podgrzanie.				
Ziarno	Pszeniczny 3,5-6,5 EBC Viking Malt	1.5 kg (23.4%)	80 %	5
Ziarno	Płatki pszeniczne błyskawiczne	0.5 kg (7.8%)	80 %	4
Lub owsiane zamiast pszenicznych.				
Ziarno	Płatki owsiane błyskawiczne	0.4 kg (6.3%)	80 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Pacific Jade	10 g	50 min	14.8 %
Gotowanie	Pacific Jade	5 g	10 min	14.8 %

Aromat (koniec gotowania)	Perle	20 g	5 min	7 %
---------------------------	-------	------	-------	-----

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM20 Białe Walonki	Pszeniczne	Gęstwa	240 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	kolendra	16.32 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	curacao	19.2 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	skórka z 2 pomarańczy	28.8 g	Gotowanie	5 min
Przyprawa	Skórka z pomarańczy w alkoholu	28.8 g	Fermentacja cicha	10 dni

### Notatki

- Dodać mniej wody do zacieru - podnosić temperaturę gotowaną wodą.  
*28 sty 2019, 10:01*
- Łuska ryżowa w proporcjach 15g na każde 10% ziaren bez łuski, np: 30% - 45g, 40% - 60g, 50% - 75g  
*7 lut 2019, 21:43*