

## witbire

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **17**
- SRM **3.2**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **25 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **70 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.8 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **70 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **22.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3 kg (48%)	81 %	4
Ziarno	Pszenica niesłodowana	2.5 kg (40%)	75 %	3
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (8%)	85 %	4
Ziarno	słód zakwaszający	0.25 kg (4%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau mittelfruh	30 g	60 min	4.9 %
Gotowanie	Hallertau mittelfruh	20 g	30 min	4.9 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM20 Białe Walonki	Pszeniczne	Płynne	1000 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	curasao	40 g	Gotowanie	5 min

Przyprawa	kolendra	20 g	Gotowanie	5 min
-----------	----------	------	-----------	-------

### Notatki

- do zacieru dodane 0,5kg łuski z gryki uprzednio moczonej we wrzątku dodane na mash-out, pszenica niesłodowana kleikowana dodana po przerwie białkowej (50C),  
*28 mar 2017, 21:28*