

## Witbier 4

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **15**
- SRM **3.2**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **5 min**
- Temp **64 C**, Czas **75 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **60C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **75 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilsner Malz Best	2.5 kg (50%)	81 %	3
Ziarno	Oats, Flaked	0.25 kg (5%)	80 %	2
Ziarno	Wheat, Flaked	2.25 kg (45%)	77 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	20 g	60 min	5.7 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	15 g	15 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Danstar Belle Saison	Pszeniczne	Gęstwa	100 ml	Danstar

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Kolendra	5 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Curacao	30 g	Gotowanie	10 min

Przyprawa	Rumianek	2 g	Gotowanie	5 min
Czynnik do wody	Milchsäure	4 g	Zacieranie	---
Czynnik do wody	CaCl <sub>2</sub> 33%	2 g	Zacieranie	---