

## Witbier

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **17**
- SRM **4.1**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.6 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **60 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **55 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.4 L** wody do zacierania do **69.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **55 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **4.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński (Wayermann & Castle 50/50)	1.7 kg (47.2%)	81 %	4
Ziarno	Wheat, Torrified	1.7 kg (47.2%)	79 %	4
Ziarno	Oats, Flaked	0.2 kg (5.6%)	80 %	2

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Puławski PH 2019	20 g	20 min	7.6 %

### Drożdże

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

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	chlorek wapnia	4 g	Zacieranie	60 min
Dodatek smakowy	curacao	13 g	Gotowanie	10 min

Dodatek smakowy	kolendra	13 g	Gotowanie	10 min
-----------------	----------	------	-----------	--------