

## Pils wosp

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **41**
- SRM **3.8**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.9 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **71 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.8 L** wody do zacierania do **69.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **13 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4.5 kg (88.2%)	81 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.5 kg (9.8%)	78 %	4
Ziarno	Słód jęczmienny zakwaszający	0.1 kg (2%)	80 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	60 g	70 min	4 %
Gotowanie	Marynka	20 g	20 min	10 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	40 g	0 min	4 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM30 Bohemska rapsodia	Lager	Płynne	500 ml	Fermentum Mobile