

## pils

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **41**
- SRM **5.9**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.2 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.9 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **20.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pilsner Malt	5 kg (79.4%)	81 %	5
Ziarno	Briess - Munich Malt 10L	1 kg (15.9%)	77 %	20
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.2 kg (3.2%)	73 %	90
Ziarno	zakwaszający	0.1 kg (1.6%)	55 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	70 min	13.5 %
Gotowanie	Hallertau	30 g	40 min	4.5 %
Gotowanie	Hallertau	30 g	30 min	4.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	30 g	10 min	4.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	30 g	0 min	4.5 %

### Drożdże

Przepis został wydrukowany przy użyciu **BREWNES.com** - kompleksowej platformy internetowej dla piwowarów domowych, ułatwiającej proces tworzenia piwa.

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
fermentis saflager	Lager	Suche	11.5 g	---

### **Dodatki**

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	7 g	Gotowanie	15 min