

## Pils

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **33**
- SRM **3**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **38 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **39.9 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **48.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **36.8 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **100 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27.6 L** wody do zacierania do **60.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **100C**
- Wyszadzaj używając **30.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **48.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pilsen Malt	8 kg (87%)	80.5 %	2
Ziarno	Briess - Carapils Malt	0.35 kg (3.8%)	74 %	3
Ziarno	słód zakwaszający	0.25 kg (2.7%)	75 %	5
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.6 kg (6.5%)	79 %	10

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau	50 g	70 min	4.5 %
Gotowanie	Hallertau	50 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Hallertau	60 g	10 min	4.5 %
Gotowanie	Hallertau	60 g	0 min	4.5 %

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Klarowanie	Mech irlandzki	10 g	Gotowanie	15 min
------------	----------------	------	-----------	--------