

## pils

---

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **58**
- SRM **3.7**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **96 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14 L**
- Całkowita objętość zacieru **18 L**

### Kroki

- Temp **51 C**, Czas **15 min**
- Temp **68 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14 L** wody do zacierania do **55.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **51C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wyladuj używając **20 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Light Munich Malt	1 kg (25%)	82 %	14
Ziarno	Weyermann - Bohemian Pilsner Malt	3 kg (75%)	81 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Premiant	10 g	60 min	9.34 %
Gotowanie	Marynka	20 g	45 min	9 %
Gotowanie	Perle	30 g	30 min	6.7 %
Gotowanie	blues	40 g	15 min	5.72 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	5 min	4.3 %
Gotowanie	Marynka	20 g	5 min	9 %