

## Pils

- Gęstość **9 BLG**
- ABV **3.5 %**
- IBU **47**
- SRM **3.3**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **5.2 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **5.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **25 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **7.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **63 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **3.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **5 L**

### Kroki

- Temp **54 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **3.9 L** wody do zacierania do **58.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **54C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Wyladuj używając **4.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **7.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilsner (2 Row) Ger	1 kg (90.9%)	81 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.1 kg (9.1%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	5 g	60 min	10 %
Gotowanie	Marynka	5 g	30 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	5 g	15 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	15 g	0 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	11 g	Fermentis

### Dodatki

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

Klarowanie	Whirlflock	0.8 g	Gotowanie	10 min
------------	------------	-------	-----------	--------