

## Pils 1.5

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **43**
- SRM **4.2**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **29 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **30.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **36.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.5 L**

### Kroki

- Temp **53 C**, Czas **10 min**
- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **76 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.9 L** wody do zacierania do **58.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **53C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **23.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **36.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	6 kg (90.6%)	80 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.5 kg (7.6%)	78 %	4
Ziarno	Acid Malt	0.12 kg (1.8%)	58.7 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	42 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	25 g	30 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	15 min	4 %
Gotowanie	Saaz	60 g	0 min	4.12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM30 Bohemska rapsodia	Lager	Płynne	125 ml	Fermentum Mobile