

## Pils czeski pod uręgła

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **24**
- SRM **4.1**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **26 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **68 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.9 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.7 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	5 kg (80.6%)	82 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (16.1%)	79 %	10
Ziarno	Briess - 2 Row Carapils Malt	0.2 kg (3.2%)	75 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	7.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	30 g	20 min	4.5 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	30 g	5 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM30 Bohemska rapsodia	Lager	Płynne	1000 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Mech irlandzki	10 g	Gotowanie	15 min