

## czeski pils

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **37**
- SRM **4**
- Styl **Bohemian Pilsener**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **71 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.4 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.8 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **16.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pilsner® 2,5-4,5 EBC Weyermann	4 kg (87%)	80 %	4
Ziarno	Weyermann - Light Munich Malt	0.5 kg (10.9%)	82 %	14
Ziarno	Weyermann - Acidulated Malt	0.1 kg (2.2%)	80 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	vital	15 g	60 min	13 %
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	30 g	10 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	30 g	5 min	4.5 %
Whirlpool	Saaz (Czech Republic)	40 g	15 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

FM30 Bohemska rapsodia	Lager	Płynne	100 ml	Fermentum Mobile
------------------------	-------	--------	--------	------------------