

## Czeski pils niemca

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **23**
- SRM **3.7**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.8 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **30 min**
- Temp **64 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.6 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Wyladuj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pilsner® 2,5-4,5 EBC Weyermann	4.7 kg (90.4%)	80 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.5 kg (9.6%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz (Czech Republic)	60 g	30 min	3.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	30 g	15 min	3.7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
w-34/70	Lager	Suche	35 g	---