

## Czeski niemiec

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **25**
- SRM **4.3**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **9.6 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **25 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.2 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **25 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **7.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński         | 2 kg (83.3%)   | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I  | 0.3 kg (12.5%) | 79 %       | 16  |
| Ziarno | Weyermann - Acidulated Malt | 0.1 kg (4.2%)  | 80 %       | 6   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa                 | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-----------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Saaz (Czech Republic) | 15 g  | 60 min | 4.5 %      |
| Gotowanie                 | Saaz (Czech Republic) | 15 g  | 22 min | 4.5 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Saaz (Czech Republic) | 10 g  | 0 min  | 4.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa         | Typ   | Forma | Ilość | Laboratorium                       |
|---------------|-------|-------|-------|------------------------------------|
| Saflager S-23 | Lager | Suche | 11 g  | Fermentis Division of S.I.Lesaffre |

## Notatki

- Czeski Niemiec. Mało goryczkowy mieszczący się w stylu niemieckiego lagera na czeskim chmielu zateckim i czeskich drożdżach.  
*26 lut 2018, 12:06*