

## Czeski marcowy smog

---

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **27**
- SRM **5.9**
- Styl **Oktoberfest/Märzen**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.6 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.1 L** wody do zacierania do **69.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładź używając **8.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa              | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Wiedeński | 2 kg (30.8%)  | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Słód Wędzony Wejer | 4 kg (61.5%)  | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Monachijski        | 0.5 kg (7.7%) | 80 %       | 16  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 20 g  | 60 min | 10 %       |
| Gotowanie | Marynka | 20 g  | 10 min | 10 %       |