

## red ale

---

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **30**
- SRM **15.6**
- Styl **Red IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **50 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **55 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **66 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **44 L**
- Całkowita objętość zacieru **56.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **44 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyladuj używając **34.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **66 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Wiedeński  | 5 kg (39.8%)   | 79 %       | 10  |
| Ziarno | Monachijski         | 5 kg (39.8%)   | 80 %       | 18  |
| Ziarno | Karmelowy Czerwony  | 2 kg (15.9%)   | 75 %       | 59  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 300 | 0.2 kg (1.6%)  | 70 %       | 299 |
| Ziarno | Strzegom Karmel 600 | 0.3 kg (2.4%)  | 68 %       | 600 |
| Ziarno | Jęczmień palony     | 0.07 kg (0.6%) | 55 %       | 985 |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | lunga   | 60 g  | 60 min | 11 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Fuggles | 20 g  | 15 min | 4.5 %      |
| Whirlpool                 | Fuggles | 40 g  | 1 min  | 4.5 %      |