

Dunkles I miejsce Małopolski 2024

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **23**
- SRM **15.8**
- Styl **Munich Dunkel**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **60 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **60 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **7 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **68.7 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **77 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **45.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **61.2 L**

Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **45.9 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **38.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **68.7 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--|----------------|------------|------|
| Ziarno | Monachijski typ II 20-25 EBC Weyermann | 10 kg (65.4%) | 80 % | 20 |
| Ziarno | Viking Pilsner malt | 3.5 kg (22.9%) | 82 % | 4 |
| Ziarno | Melanoidynowy Castlemalting | 1 kg (6.5%) | 75 % | 80 |
| Ziarno | Weyermann - Carared | 0.5 kg (3.3%) | 75 % | 45 |
| Ziarno | Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy | 0.3 kg (2%) | 73 % | 1001 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|---------------------------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Izabella | 100 g | 40 min | 6.5 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Izabella | 50 g | 3 min | 6.5 % |