

## dark ale

---

- Gęstość **24.6 BLG**
- ABV **11.4 %**
- IBU **22**
- SRM **20.2**
- Styl **Belgian Dark Strong Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **30.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **40.2 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **30.2 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wysładzaj używając **7.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński           | 7 kg (66.4%)   | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Briess - Vienna Malt | 2 kg (19%)     | 77.5 %     | 7   |
| Ziarno | Abbey Castle         | 0.5 kg (4.7%)  | 80 %       | 45  |
| Ziarno | Special B Malt       | 0.5 kg (4.7%)  | 65.2 %     | 315 |
| Ziarno | Carafa               | 0.05 kg (0.5%) | 70 %       | 664 |
| Cukier | Candi Sugar, Amber   | 0.5 kg (4.7%)  | 78.3 %     | 148 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Crystal | 50 g  | 60 min | 4.5 %      |
| Gotowanie | Crystal | 40 g  | 20 min | 4.5 %      |