

Czarny

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **23**
- SRM **23.8**
- Styl **Schwarzbier**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.4 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.2 L**

Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.1 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **17.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 2.5 kg (61.7%) | 80 % | 6 |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 1 kg (24.7%) | 79 % | 22 |
| Ziarno | Aromatic Malt | 0.3 kg (7.4%) | 78 % | 200 |
| Ziarno | Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy | 0.25 kg (6.2%) | 73 % | 1200 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|--------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Brewers Gold | 30 g | 60 min | 4.5 % |
| Gotowanie | Tradition | 25 g | 15 min | 5.4 % |

Drożdze

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|----------------------|-------|--------|---------|------------------|
| FM31 Bawarska Dolina | Lager | Płynne | 1500 ml | Fermentum Mobile |

Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|------------|----------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | Mech irlandzki | 3 g | Gotowanie | 15 min |