

Czarnobrody

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **41**
- SRM **42.4**
- Styl **Foreign Extra Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **20.6 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.2 L**

Kroki

- Temp **66 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **7.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **20.6 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--|----------------|------------|------|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt | 3.6 kg (69.9%) | 85 % | 7 |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.2 kg (3.9%) | 68 % | 1200 |
| Ziarno | Monachijski typ II 20-25 EBC Weyermann | 0.3 kg (5.8%) | 80 % | 20 |
| Ziarno | Strzegom Barwiący | 0.2 kg (3.9%) | 68 % | 1300 |
| Ziarno | Jęczmień palony | 0.25 kg (4.9%) | 55 % | 985 |
| Ziarno | Płatki owsiane | 0.6 kg (11.7%) | 85 % | 3 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 35 g | 60 min | 10 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | Safale |