

#24 Czarnuch

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **40**
- SRM **43.2**
- Styl **Sweet Stout**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.3 L**

Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **12.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|---------------|------------|------|
| Ziarno | Weyermann - Carafa II | 0.5 kg (7.7%) | 70 % | 837 |
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 5 kg (76.9%) | 80 % | 5 |
| Ziarno | Strzegom Czekoladowy ciemny | 0.5 kg (7.7%) | 68 % | 1200 |
| Ziarno | Fawcett - Brown | 0.5 kg (7.7%) | 72 % | 180 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 10 g | 60 min | 15.5 % |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 10 g | 30 min | 15.5 % |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 15 g | 15 min | 15.5 % |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 15 g | 5 min | 15.5 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11 g | Fermentis |