

Czarny ipa

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **63**
- SRM **51.8**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.4 L**

Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.3 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 3.1 kg (50.8%) | 80 % | 5 |
| Ziarno | Pilzneński | 1 kg (16.4%) | 81 % | 4 |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 1 kg (16.4%) | 79 % | 22 |
| Ziarno | Strzegom Barwiący | 1 kg (16.4%) | 68 % | 1300 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Marynka | 30 g | 60 min | 10 % |
| Gotowanie | Sybilla | 30 g | 30 min | 3.5 % |
| Gotowanie | Chinook | 30 g | 20 min | 13 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Ctz | 50 g | 0 min | 15.8 % |
| Aromat (koniec gotowania) | Marynka | 50 g | 0 min | 10 % |

Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|--------|--------------|
| Us-05 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis |