

Czarny Las (Black IPA)

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **34**
- SRM **32.7**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.4 L**

Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.3 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyszładzaj używając **13.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Pilzneński | 4.5 kg (73.8%) | 81 % | 4 |
| Ziarno | Monachijski | 1 kg (16.4%) | 80 % | 16 |
| Ziarno | Carafa III | 0.6 kg (9.8%) | 70 % | 1034 |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Chinook | 10 g | 45 min | 13 % |
| Gotowanie | Centennial | 15 g | 30 min | 10.5 % |
| Gotowanie | Simcoe | 15 g | 15 min | 13.2 % |