

Hello darkness

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **87**
- SRM **32.1**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **62 %**
- Stosunek wody do ziarna **5.1 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.8 L**

Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19 L** wody do zacierania do **71.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **-0.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

| Typ | Nazwa | Ilość | Ekstrakcja | EBC |
|-----------------------------|--------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | GlobalMalt Pale Ale/Pils | 2.6 kg (69.7%) | 82 % | 5 |
| Ziarno | Monachijski | 0.33 kg (8.8%) | 80 % | 16 |
| Ziarno | Płatki owsiane | 0.33 kg (8.8%) | 60 % | 3 |
| Ziarno | GlobalMalt Pszeniczny | 0.12 kg (3.2%) | 84 % | 5 |
| Ziarno | Jęczmień palony | 0.35 kg (9.4%) | 1 % | 985 |
| Na koniec zacierania (76°C) | | | | |

Chmiele

| Użyto do | Nazwa | Ilość | Czas | Alfa kwasy |
|-----------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Mosaic | 30 g | 60 min | 12.4 % |
| Whirlpool | Mosaic | 60 g | 5 min | 12.4 % |
| Na zimno | Mosaic | 60 g | 3 dni | 12.4 % |