

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**
- Wyszładzaj 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 %