

## Ciemna Strona

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **68**
- SRM **26.6**
- 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 **24.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **25 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.8 L** wody do zacierania do **73.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5.5 kg (88%)	80 %	5
Ziarno	viking słód barwiący	0.25 kg (4%)	68 %	1300
Ziarno	Viking czekoladowy jasny	0.25 kg (4%)	75 %	300
Ziarno	viking karmelowy	0.25 kg (4%)	55 %	130

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Ekuanot	30 g	60 min	14 %
Gotowanie	Centennial	30 g	15 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	50 g	5 min	10 %
Na zimno	Simcoe	70 g	5 dni	13.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	100 ml	Fermentum Mobile