

#47 American Black Ale

- Gęstość **9.3 BLG**
- ABV **3.6 %**
- IBU **32**
- SRM **19.6**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.2 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.6 L**

Kroki

- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.2 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **16.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.2 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (73.5%)	80 %	5
Ziarno	Carared	0.1 kg (2.9%)	75 %	39
Ziarno	Carafa	0.4 kg (11.8%)	70 %	664
Ziarno	Rye, Flaked	0.4 kg (11.8%)	78.3 %	4

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	50 g	10 min	13 %
Gotowanie	Chinook	50 g	0 min	13 %
Gotowanie	Simcoe	50 g	0 min	13.2 %
Na zimno	Simcoe	50 g	5 dni	13.2 %
Na zimno	Waimea	100 g	5 dni	17 %

Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast - American Ale II	Ale	Płynne	125 ml	Wyeast Labs