

## #? Coffee Pale Ale

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **34**
- SRM **6.8**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **14.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **74 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.1 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.2 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **7.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **14.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (86.2%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	0.2 kg (6.9%)	85 %	4
Ziarno	Caramel 160	0.1 kg (3.4%)	72 %	160
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.1 kg (3.4%)	75 %	45

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	5 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	20 g	10 min	13.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	kawa	100 g	Fermentacja cicha	7 dni