

## #14 Cookie APA

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **27**
- SRM **5.2**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **45 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **49.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **56.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **42 L**
- Całkowita objętość zacieru **54 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **74 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **42 L** wody do zacierania do **60C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **74C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **26.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **56.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	10 kg (83.3%)	80 %	5
Ziarno	Viking Pale Cookie	2 kg (16.7%)	75 %	20

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	40 g	60 min	14 %
Gotowanie	Cascade	15 g	30 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus	10 g	0 min	14 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	10 g	0 min	5.2 %
Na zimno	Cascade PL	25 g	7 dni	5.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	23 g	Fermentis