

## Colorado APA

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **32**
- SRM **4.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.4 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **6 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.5 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.3 L** wody do zacierania do **73.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **12.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (95.2%)	80 %	5
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 10L	0.2 kg (4.8%)	75 %	20

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Horizon	14 g	60 min	14 %
Gotowanie	Horizon	10 g	10 min	14 %
Gotowanie	Ahtanum	10 g	10 min	3.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Ahtanum	20 g	0 min	3.9 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	0 min	14.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Equinox	10 g	0 min	13.4 %
Na zimno	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	5 dni	14.3 %
Na zimno	Equinox	20 g	5 dni	13.4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis
--------------	-----	-------	--------	-----------