

## Apa - Chinook, Simcoe i Citra

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **50**
- SRM **6.8**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.4 L**

### Kroki

- Temp **67.5 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.6 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **67.5C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **15.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale	1.8 kg (31%)	80 %	6.5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.9 kg (15.5%)	79 %	20
Ziarno	Carahell	0.5 kg (8.6%)	77 %	26
Ziarno	Pszeniczny	0.77 kg (13.3%)	85 %	4
Ziarno	Pilzneński	0.83 kg (14.3%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	1 kg (17.2%)	80 %	16

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	10 g	60 min	12.8 %
Gotowanie	Simcoe	10 g	35 min	13.2 %
Gotowanie	Chinook	5 g	20 min	12.8 %
Gotowanie	Simcoe	5 g	20 min	13.2 %
Gotowanie	Chinook	15 g	10 min	12.8 %
Gotowanie	Citra	15 g	10 min	12.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	10 g	15 min	13.2 %
Na zimno	Citra	20 g	7 dni	12.3 %

## Drożdże

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