

## Citrusy APA 12'

- Gęstość **10.2 BLG**
- ABV **4.1 %**
- IBU **51**
- SRM **3.3**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **18 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.2 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **70 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.9 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **65C**
- Wystadzaj używając **22.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (58.1%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.3 kg (30.2%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (11.6%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	10 g	60 min	13 %
Gotowanie	Citra	30 g	10 min	12 %
Gotowanie	Cascade	30 g	10 min	6 %
Whirlpool	Chinook	40 g	20 min	13 %
Na zimno	Cascade	50 g	2 dni	6 %
Na zimno	Centennial	40 g	2 dni	10.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	800 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Czynnik do wody	kwask mlekowy	3 g	Zacieranie	---
-----------------	---------------	-----	------------	-----