

## Kaffir APA

- Gęstość **11.4 BLG**
- ABV **4.6 %**
- IBU **35**
- SRM **4.9**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **18.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale Malt	3 kg (68.2%)	85 %	7
Ziarno	Monachijski	1 kg (22.7%)	80 %	16
Dodatek	płatki jęczmienne	0.4 kg (9.1%)	--- %	---

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Citra	25 g	60 min	12 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	10 g	5 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Equinox	10 g	0 min	13.1 %
Na zimno	Citra	25 g	5 dni	12 %
Na zimno	Centennial	40 g	5 dni	10.5 %
Na zimno	Equinox	40 g	5 dni	13.1 %

### Drożdże

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

FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	30 ml	Fermentum Mobile
----------------------	-----	--------	-------	------------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	mech irlandzki	4 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	kaffir	10 g	Gotowanie	15 min
Przyprawa	kaffir	5 g	Butelkowanie	---
Herbatka z użyciem 5 g kaffiru dodana do piwa przed zabutelkowaniem razem z cukrem do refermentacji				