

## Bro APA

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **72**
- SRM **10.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.5 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.1 L** wody do zacierania do **74.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **8.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	4 kg (90.9%)	79 %	6
Ziarno	Płatki owsiane	0.2 kg (4.5%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.2 kg (4.5%)	70 %	299

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Amarillo	30 g	60 min	9.5 %
Gotowanie	Amarillo	30 g	15 min	9.5 %
Gotowanie	Cascade	25 g	10 min	6 %
Gotowanie	Styrian Golding	30 g	10 min	3.6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale