

## APA - Atak chmielu

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **55**
- SRM **4.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **27 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Wyladuj używając **15.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość       | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|-------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 6 kg (100%) | 80 %       | 5   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Citra    | 30 g  | 60 min | 12 %       |
| Gotowanie | Amarillo | 30 g  | 10 min | 7 %        |
| Gotowanie | Simcoe   | 30 g  | 10 min | 13.2 %     |
| Gotowanie | Cascade  | 30 g  | 0 min  | 6 %        |

### Drożdże

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

### Dodatki

| Typ        | Nazwa | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|-------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | mech  | 6 g   | Gotowanie | 10 min |