

## #46 Brett APA

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **33**
- SRM **6.1**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **14.5 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.5 L**
- Czas gotowania **30 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **15.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **74 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.2 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **55 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **55 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **7.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **15.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                       | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt        | 2.2 kg (69.8%)  | 78 %       | 5   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ II | 0.35 kg (11.1%) | 79 %       | 22  |
| Ziarno | Abbey Malt Weyermann        | 0.25 kg (7.9%)  | 75 %       | 45  |
| Ziarno | Pszeniczny                  | 0.15 kg (4.8%)  | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Pszenica niesłodowana       | 0.2 kg (6.3%)   | 65 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Columbus/Tomahawk/Zeus | 10 g  | 30 min | 12 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Chinook                | 20 g  | 5 min  | 13 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Mosaic                 | 20 g  | 5 min  | 10 %       |
| Na zimno                  | Mosaic                 | 30 g  | 3 dni  | 10 %       |
| Na zimno                  | Hallertau Blanc        | 30 g  | 3 dni  | 11 %       |
| Na zimno                  | Huell Melon            | 30 g  | 3 dni  | 7.5 %      |