

## #3 APA V2

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **32**
- SRM **4.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **28 L**
- Straty z fermentacji --- %
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **30.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.8 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **16.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                 | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt  | 6.1 kg (89.7%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Karmelowy Jasny 30EBC | 0.2 kg (2.9%)  | 75 %       | 30  |
| Ziarno | Płatki owsiane        | 0.5 kg (7.4%)  | 85 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Mosaic   | 30 g  | 45 min | 12.8 %     |
| Gotowanie | Cascade  | 20 g  | 10 min | 5.8 %      |
| Na zimno  | Amarillo | 60 g  | 3 dni  | 9.1 %      |
| Na zimno  | Cascade  | 40 g  | 3 dni  | 5.8 %      |
| Na zimno  | Citra    | 30 g  | 3 dni  | 12.6 %     |
| Na zimno  | Mosaic   | 30 g  | 3 dni  | 12.8 %     |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 14 g  | Fermentis    |