

## Light APA

- Gęstość **8.5 BLG**
- ABV **3.3 %**
- IBU **29**
- SRM **4.8**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **17 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9 L**
- Całkowita objętość zacieru **12 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **16.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                 | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt  | 1.6 kg (53.3%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Karmelowy Jasny 30EBC | 0.6 kg (20%)   | 75 %       | 30  |
| Ziarno | Viking Pale Ale malt  | 0.4 kg (13.3%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Żytni                 | 0.4 kg (13.3%) | 85 %       | 9   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | lunga      | 15 g  | 60 min | 11 %       |
| Gotowanie                 | Chinook    | 5 g   | 15 min | 8.6 %      |
| Gotowanie                 | Cascade PL | 5 g   | 15 min | 5.5 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Citra      | 10 g  | 0 min  | 13.5 %     |
| Na zimno                  | Citra      | 20 g  | 4 dni  | 13.5 %     |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Gęstwa | 100 ml | Fermentis    |