

## Kveik APA v4 #72

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **33**
- SRM **4.5**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.9 L**
- Czas gotowania **110 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **83 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.76 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.2 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **7 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **73C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **7 min** w **76C**
- Wysładzaj używając **11.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                  | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking - pale ale      | 3.3 kg (78.6%) | 79 %       | 6   |
| Ziarno | Viking - monachijski I | 0.4 kg (9.5%)  | 78 %       | 16  |
| Ziarno | Płatki owsiane         | 0.5 kg (11.9%) | 85 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Warrior    | 12 g  | 60 min | 14.7 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Citra      | 25 g  | 5 min  | 12.7 %     |
| blend 13,7% i 12%         |            |       |        |            |
| Aromat (koniec gotowania) | Cascade US | 25 g  | 5 min  | 6.9 %      |
| Na zimno                  | Ekuanot    | 35 g  | 3 dni  | 16.1 %     |
| Na zimno                  | Cascade US | 20 g  | 3 dni  | 6.9 %      |
| Na zimno                  | Citra      | 10 g  | 3 dni  | 12 %       |

### Drożdże

| Nazwa           | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium     |
|-----------------|-----|--------|--------|------------------|
| FM53 Voss Kveik | Ale | Gęstwa | 120 ml | Fermentum Mobile |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa                 | Ilość  | Użyto do   | Czas  |
|-----------------|-----------------------|--------|------------|-------|
| Czynnik do wody | gips                  | 3 g    | Zacieranie | ---   |
| Czynnik do wody | kwas mlekowy 80% [ml] | 4.95 g | Zacieranie | ---   |
| Czynnik do wody | chlorek wapnia [ml]   | 3.44 g | Zacieranie | ---   |
| Czynnik do wody | epsom                 | 1.5 g  | Zacieranie | ---   |
| Czynnik do wody | mech irlandzki        | 3 g    | Gotowanie  | 5 min |