

## Citrusy APA 12' TB

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **56**
- SRM **3.7**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.9 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **18 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.2 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **70 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.9 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **65C**
- Wystadzaj używając **17.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt | 2.5 kg (58.1%) | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Strzegom Pilzneński  | 1.3 kg (30.2%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Pszeniczny           | 0.5 kg (11.6%) | 85 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Chinook    | 10 g  | 60 min | 13 %       |
| Gotowanie | Citra      | 30 g  | 10 min | 12 %       |
| Gotowanie | Cascade    | 30 g  | 10 min | 6 %        |
| Whirlpool | Chinook    | 40 g  | 20 min | 13 %       |
| Na zimno  | Cascade    | 50 g  | 2 dni  | 6 %        |
| Na zimno  | Centennial | 40 g  | 2 dni  | 10.5 %     |

### Drożdże

| Nazwa               | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium    |
|---------------------|-----|-------|-------|-----------------|
| Mangrove Jack's M36 | Ale | Suche | 10 g  | Mangrove Jack's |