

## BIAB APA

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **33**
- SRM **5.7**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.8 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **15 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.6 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **70C**
- Wyladuj używając **17.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                   | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Malteurop Pilzneński    | 2.5 kg (48.1%) | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Malteurop Pale Ale      | 2.5 kg (48.1%) | 80 %       | 6   |
| Ziarno | Cara Gold Castlemalting | 0.2 kg (3.8%)  | 78 %       | 120 |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa     | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | El Dorado | 10 g  | 60 min | 13.2 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | cascade   | 20 g  | 5 min  | 5.8 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Citra     | 30 g  | 5 min  | 13.9 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Simcoe    | 15 g  | 5 min  | 11.7 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Amarillo  | 30 g  | 5 min  | 8.4 %      |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

|              |     |       |      |           |
|--------------|-----|-------|------|-----------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11 g | Fermentis |
|--------------|-----|-------|------|-----------|

### **Dodatki**

| <b>Typ</b>      | <b>Nazwa</b> | <b>Ilość</b> | <b>Użyto do</b> | <b>Czas</b> |
|-----------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|
| Klarowanie      | Whirlflock T | 1 g          | Gotowanie       | 7 min       |
| Inne            | witamina c   | 4 g          | Butelkowanie    | ---         |
| Czynnik do wody | kwas mlekowy | 5 g          | Zacieranie      | 60 min      |