

## Session APA 1.0

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **32**
- SRM **3.6**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.8 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.4 L** wody do zacierania do **73.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **18.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                 | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Płatki owsiane        | 0.2 kg (3.1%)  | 75 %       | 3   |
| Ziarno | Pilzneński            | 4.5 kg (69.8%) | 81 %       | 3.5 |
| Ziarno | Rice, Flaked          | 0.25 kg (3.9%) | 70 %       | 2   |
| Ziarno | Weyermann - Carapils  | 0.5 kg (7.8%)  | 78 %       | 3.5 |
| Ziarno | Maris Otter Pale Malt | 1 kg (15.5%)   | 80 %       | 5   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa    | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Citra    | 20 g  | 60 min | 13.8 %     |
| Gotowanie | Amarillo | 20 g  | 15 min | 8.2 %      |
| Whirlpool | Cascade  | 20 g  | 0 min  | 5.6 %      |
| Whirlpool | Amarillo | 20 g  | 0 min  | 8.2 %      |
| Whirlpool | Citra    | 20 g  | 0 min  | 13.8 %     |
| Na zimno  | Equinox  | 30 g  | 7 dni  | 15.4 %     |
| Na zimno  | Amarillo | 10 g  | 7 dni  | 8.2 %      |
| Na zimno  | Equinox  | 20 g  | 5 dni  | 15.4 %     |
| Na zimno  | Equinox  | 50 g  | 2 dni  | 15.4 %     |

|          |          |      |       |        |
|----------|----------|------|-------|--------|
| Na zimno | Amarillo | 50 g | 2 dni | 8.2 %  |
| Na zimno | Citra    | 50 g | 2 dni | 13.8 % |

### **Drożdże**

| <b>Nazwa</b> | <b>Typ</b> | <b>Forma</b> | <b>Ilość</b> | <b>Laboratorium</b> |
|--------------|------------|--------------|--------------|---------------------|
| 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> |
|------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|
| Inne       | wirflock     | 0.5 g        | Gotowanie       | 5 min       |