

## apa

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **36**
- SRM **4.3**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.4 L**

### Kroki

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

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **16.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pszeniczny          | 1.45 kg (29.9%) | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Pale Ale   | 0.6 kg (12.4%)  | 79 %       | 6   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 30  | 0.3 kg (6.2%)   | 75 %       | 30  |
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 2.5 kg (51.5%)  | 80 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa         | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Warrior       | 11 g  | 60 min | 17 %       |
| Gotowanie | Citra         | 10 g  | 25 min | 13.5 %     |
| Gotowanie | Centennial    | 15 g  | 10 min | 9.4 %      |
| Gotowanie | Citra         | 15 g  | 0 min  | 13.5 %     |
| Whirlpool | Pacifica (NZ) | 15 g  | 30 min | 4.8 %      |
| Whirlpool | Centennial    | 15 g  | 30 min | 9.4 %      |
| Whirlpool | Citra         | 15 g  | 30 min | 13.5 %     |
| Na zimno  | Citra         | 25 g  | 6 dni  | 13.5 %     |
| Na zimno  | Centennial    | 20 g  | 6 dni  | 9.4 %      |
| Na zimno  | Simcoe        | 15 g  | 6 dni  | 13.2 %     |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Gęstwa | 300 ml | Fermentis    |

### Notatki

- 12 blg tydzień burzliwa, tydzień cicha  
23 kwi 2017, 18:46