

## Ważka

- Gęstość **9.8 BLG**
- ABV **3.8 %**
- IBU **15**
- SRM **4.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **33 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **34.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **3 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **36.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.3 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **66 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.7 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **22.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **36.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 1.5 kg (26.7%) | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Pale Ale   | 1.5 kg (26.7%) | 79 %       | 6   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 30  | 0.36 kg (6.4%) | 75 %       | 30  |
| Ziarno | Honey Malt          | 0.26 kg (4.6%) | 80 %       | 49  |
| Ziarno | Pilzneński          | 2 kg (35.6%)   | 81 %       | 4   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa     | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-----------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Celeia    | 10 g  | 60 min | 5.3 %      |
| Gotowanie | Progress  | 10 g  | 60 min | 6.9 %      |
| Gotowanie | Mosaic    | 2.5 g | 15 min | 11.8 %     |
| Gotowanie | Simcoe    | 2.5 g | 15 min | 13.3 %     |
| Gotowanie | Cascade   | 2.5 g | 15 min | 7.1 %      |
| Gotowanie | Centenial | 2.5 g | 15 min | 9.7 %      |
| Gotowanie | Mosaic    | 2.5 g | 5 min  | 11.8 %     |
| Gotowanie | Simcoe    | 2.5 g | 5 min  | 13.3 %     |

|           |           |       |       |        |
|-----------|-----------|-------|-------|--------|
| Gotowanie | Cascade   | 2.5 g | 5 min | 7.1 %  |
| Gotowanie | Centenial | 2.5 g | 5 min | 9.7 %  |
| Na zimno  | Mosaic    | 5 g   | 7 dni | 11.8 % |
| Na zimno  | Simcoe    | 5 g   | 7 dni | 13.3 % |
| Na zimno  | Cascade   | 5 g   | 7 dni | 7.1 %  |
| Na zimno  | Centenial | 5 g   | 7 dni | 9.7 %  |

## Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Gęstwa | 375 ml | ---          |