

## koklasek

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **33**
- SRM **6**
- Styl **American IPA**

### 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 **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.2 L**

### Kroki

- Temp **69 C**, Czas **70 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.9 L** wody do zacierania do **77.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **69C**
- Wystadzaj używając **11.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Weyermann - Pale Ale Malt  | 5 kg (68.5%)  | 85 %       | 7   |
| Ziarno | Viking Wheat Malt          | 1 kg (13.7%)  | 83 %       | 5   |
| Ziarno | Płatki owsiane             | 0.6 kg (8.2%) | 85 %       | 3   |
| Ziarno | Caramel/Crystal Malt - 10L | 0.2 kg (2.7%) | 75 %       | 20  |
| Ziarno | Płatki pszeniczne          | 0.5 kg (6.8%) | 85 %       | 3   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Whirlpool | Cascade                | 20 g  | 20 min | 6 %        |
| Whirlpool | Vic Secret             | 20 g  | 20 min | 16.3 %     |
| Whirlpool | Columbus/Tomahawk/Zeus | 20 g  | 20 min | 15.5 %     |
| Whirlpool | Ahtanum                | 30 g  | 20 min | 5 %        |
| Whirlpool | Columbus/Tomahawk/Zeus | 20 g  | 20 min | 15.5 %     |
| Na zimno  | Cascade                | 30 g  | 3 dni  | 6 %        |
| Na zimno  | Nelson Sauvín          | 20 g  | 3 dni  | 11 %       |
| Na zimno  | Amarillo               | 40 g  | 3 dni  | 9.5 %      |
| Na zimno  | Citra                  | 40 g  | 3 dni  | 12 %       |
| Na zimno  | Vic Secret             | 10 g  | 3 dni  | 16.3 %     |

## Drożdże

| Nazwa                          | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|--------------------------------|-----|--------|--------|--------------|
| WLP090 - San Diego Super Yeast | Ale | Płynne | 100 ml | White Labs   |