

## KOBE

- Gęstość **21.6 BLG**
- ABV **9.7 %**
- IBU **15**
- SRM **6.7**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- 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 **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **32.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **42.3 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **32.9 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **2.9 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 (51%)    | 85 %       | 7   |
| Ziarno | Weyermann - Pale Wheat Malt | 2 kg (20.4%)  | 85 %       | 5   |
| Ziarno | Słód owsiany Fawcett        | 1 kg (10.2%)  | 61 %       | 5   |
| Ziarno | Płatki pszeniczne           | 0.4 kg (4.1%) | 60 %       | 3   |
| Ziarno | Płatki owsiane              | 1 kg (10.2%)  | 60 %       | 3   |
| Cukier | Milk Sugar (Lactose)        | 0.4 kg (4.1%) | 76.1 %     | 0   |

### Chmiele

| Użyto do   | Nazwa       | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|------------|-------------|-------|--------|------------|
| Whirlpool  | Książęcy    | 70 g  | 15 min | 7 %        |
| Na zimno   | Amora preta | 100 g | 3 dni  | 9 %        |
| Na zimno   | Nectaron    | 100 g | 3 dni  | 10.5 %     |
| Gotowanie  | Książęcy    | 10 g  | 45 min | 7 %        |
| Gotowanie  | Książęcy    | 10 g  | 5 min  | 7 %        |
| Zacieranie | Książęcy    | 10 g  | 60 min | 7 %        |

## Drożdze

| Nazwa                           | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|---------------------------------|-----|--------|--------|--------------|
| Lallemand - LalBrew Verdant IPA | Ale | Gęstwa | 600 ml | Lallemand    |

## Notatki

- to nie laktoza tylko maltodekstryna

100g chmielu na biotransformację  
3.5 litra na kg ZIARNA +4L pod kosz  
33litry+4=37litrow na zacieranie  
3litry do wystadzania  
razem 40 litrów

do całości wody  
CaSO4 3g  
CaCl2 12g  
MgSO4 4g  
NaCl 4g  
21 sie 2024, 14:41