

## Słoneczne 4

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **21**
- SRM **4**
- Styl **Witbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **28 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **29.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **35.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.6 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **50 min**
- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.7 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **78C**
- Wyladuj używając **25.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **35.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ   | Nazwa                        | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|---|------------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno  | Strzegom Pilzneński          | 2.2 kg (31.9%) | 80 %       | 4   |
| Dodatek   | Pszenica niesłodowana        | 2 kg (29%)     | 75 %       | 3   |
| Ziarno  | Oats, Flaked                 | 0.8 kg (11.6%) | 80 %       | 2   |
| Owies ześrutowany, aby w piwie znalazła się łuska |                              |                |            |     |
| Ziarno  | Pszeniczny                   | 0.5 kg (7.2%)  | 85 %       | 4   |
| Ziarno  | Słód diastatyczny            | 0.6 kg (8.7%)  | 100 %      | 6   |
| Ziarno  | Acid Malt                    | 0.3 kg (4.3%)  | 58.7 %     | 6   |
| Ziarno  | Simpsons - Golden Naked Oats | 0.5 kg (7.2%)  | 73 %       | 20  |
| Owies zmielony w młynku dla większej ilości łuski |                              |                |            |     |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                 | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-----------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Herkules              | 15 g  | 40 min | 17 %       |
| Gotowanie | Saaz (Czech Republic) | 25 g  | 15 min | 4.5 %      |
| Gotowanie | Puławski              | 5 g   | 5 min  | 4.3 %      |

## Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale K-97 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis    |

## Dodatki

| Typ             | Nazwa          | Ilość | Użyto do  | Czas  |
|-----------------|----------------|-------|-----------|-------|
| Przyprawa       | Kolendra       | 10 g  | Gotowanie | 5 min |
| Dodatek smakowy | Curacao        | 10 g  | Gotowanie | 5 min |
| Przyprawa       | Kolendra       | 5 g   | Gotowanie | 0 min |
| Dodatek smakowy | Curacao        | 5 g   | Gotowanie | 0 min |
| Zioło           | Miodokrzew     | 10 g  | Gotowanie | 0 min |
| Zioło           | Mirt cytrynowy | 10 g  | Gotowanie | 0 min |
| Dodatek smakowy | Bergamotka     | 5 g   | Gotowanie | 0 min |
| Dodatek smakowy | Cytryna        | 80 g  | Gotowanie | 0 min |
| Dodatek smakowy | Pomarańcza     | 120 g | Gotowanie | 0 min |

## Notatki

- Wszystkie surowce niesłodowane zostały wcześniej skleikowane (80 stopni, 12 litrów, wszystko wrzucone na ponad 1h). Wszystkie dodatki dodawane na 0 minut były dodawane na whirpoola na 30 minut poniżej 80 stopni. Cytryna i pomarańcza po jednej sztuce skórka i miąższ. Trochę za dużo chmielu na goryczkę.  
*29 gru 2019, 21:45*