

## Weselne

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **29**
- SRM **6.6**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **42 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **51.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **33 L**
- Całkowita objętość zacieru **44 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **90 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **33 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min** w **65C**
- Wyszładzaj używając **29.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **51.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                        | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt         | 6 kg (54.5%) | --- %      | 3   |
| Ziarno | Przeniczny                   | 1 kg (9.1%)  | --- %      | 4   |
| Ziarno | Monachijski                  | 1 kg (9.1%)  | --- %      | 16  |
| Ziarno | Cara Blonde - Castle Malting | 1 kg (9.1%)  | --- %      | 15  |
| Ziarno | Karmelowy Jasny 30EBC        | 2 kg (18.2%) | 75 %       | 30  |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 10 g  | 60 min | 16.5 %     |
| Gotowanie | Nelson Sauvín          | 15 g  | 60 min | 12 %       |
| Gotowanie | Nelson Sauvín          | 15 g  | 25 min | 12 %       |
| Gotowanie | Citra                  | 15 g  | 5 min  | 12 %       |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 15 g  | 5 min  | 16.5 %     |
| Whirlpool | Citra                  | 35 g  | 0 min  | 12 %       |
| Na zimno  | Citra                  | 100 g | 7 dni  | 12 %       |
| Na zimno  | Centennial             | 50 g  | 7 dni  | 8 %        |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|-------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 23 g  | Fermentis    |