

## West Coast IPA

- Gęstość **15.2 BLG**
- ABV **6.3 %**
- IBU **71**
- SRM **4.5**
- 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 **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.8 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **70.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                    | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Weyermann - Pilsner Malt | 5 kg (80.6%)  | 81 %       | 5   |
| Ziarno | Pszeniczny               | 1 kg (16.1%)  | 85 %       | 4   |
| Cukier | Candi Sugar, Clear       | 0.2 kg (3.2%) | 78.3 %     | 2   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Magnum     | 15 g  | 60 min | 12.4 %     |
| Gotowanie                 | Simcoe     | 25 g  | 20 min | 13.2 %     |
| Gotowanie                 | Citra      | 25 g  | 20 min | 12 %       |
| Gotowanie                 | Centennial | 25 g  | 20 min | 10.5 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Chinook    | 20 g  | 0 min  | 13 %       |
| Whirlpool                 | Citra      | 25 g  | 1 min  | 12 %       |
| Whirlpool                 | Chinook    | 25 g  | 1 min  | 13 %       |
| Whirlpool                 | Centennial | 25 g  | 1 min  | 10.5 %     |
| Na zimno                  | Chinook    | 25 g  | 3 dni  | 13 %       |
| Na zimno                  | Citra      | 35 g  | 3 dni  | 12 %       |
| Na zimno                  | Cascade    | 25 g  | 3 dni  | 6 %        |

|          |            |      |       |        |
|----------|------------|------|-------|--------|
| Na zimno | Centennial | 30 g | 3 dni | 10.5 % |
|----------|------------|------|-------|--------|

### **Drożdże**

| <b>Nazwa</b> | <b>Typ</b> | <b>Forma</b> | <b>Ilość</b> | <b>Laboratorium</b> |
|--------------|------------|--------------|--------------|---------------------|
| US-05        | Ale        | Suche        | 22 g         | Fermentis           |

### **Dodatki**

| <b>Typ</b>      | <b>Nazwa</b> | <b>Ilość</b> | <b>Użyto do</b> | <b>Czas</b> |
|-----------------|--------------|--------------|-----------------|-------------|
| Czynnik do wody | Kwas mlekowy | 10 g         | Zacieranie      | 60 min      |
| Czynnik do wody | CaCl2        | 3 g          | Zacieranie      | 60 min      |
| Czynnik do wody | CaSO4        | 7 g          | Zacieranie      | 60 min      |