

## West Coast IPA v7 #63

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **70**
- SRM **4.1**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.4 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **83 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.93 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.1 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **70 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **69.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszładzaj używając **12.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa             | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking pilzneński | 3 kg (58.8%)   | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Viking pale ale   | 2.1 kg (41.2%) | 79 %       | 6   |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Warrior    | 25 g  | 60 min | 14.7 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Chinook PL | 30 g  | 15 min | 10 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Chinook PL | 20 g  | 10 min | 10 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Chinook PL | 10 g  | 5 min  | 10 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Cascade US | 40 g  | 5 min  | 7.1 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Cascade PL | 50 g  | 1 min  | 5.2 %      |
| Na zimno                  | Chinook PL | 40 g  | 3 dni  | 10 %       |
| Na zimno                  | Cascade PL | 90 g  | 3 dni  | 5.2 %      |
| Na zimno                  | Cascade US | 20 g  | 3 dni  | 7.1 %      |

### Drożdże

| Nazwa                | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium     |
|----------------------|-----|--------|--------|------------------|
| FM52 Amerykański Sen | Ale | Gęstwa | 150 ml | Fermentum Mobile |
| gęstwa 11-dniowa     |     |        |        |                  |

### Dodatki

| Typ             | Nazwa                  | Ilość  | Użyto do   | Czas   |
|-----------------|------------------------|--------|------------|--------|
| Czynnik do wody | gips                   | 6 g    | Zacieranie | 90 min |
| Czynnik do wody | kwask mlekowy 80% [ml] | 4.78 g | Zacieranie | 90 min |
| Czynnik do wody | chlerek wapnia [ml]    | 1.72 g | Zacieranie | 90 min |
| Czynnik do wody | epsom                  | 3.5 g  | Zacieranie | 90 min |
| Czynnik do wody | mech irlandzki         | 3 g    | Gotowanie  | 5 min  |