

## West Coast Black IPA

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV **5.9 %**
- IBU **66**
- SRM **42.7**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **23.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.7 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.8 L** brzeczki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                          | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|--------------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Pale Ale Strzegom              | 3 kg (50.8%)   | 80 %       | 6    |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I     | 1.4 kg (23.7%) | 79 %       | 16   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 30             | 1 kg (16.9%)   | 75 %       | 30   |
| Ziarno | Weyermann - Dehusked Carafo II | 0.5 kg (8.5%)  | 71 %       | 1675 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 50 g  | 60 min | 12 %       |
| Whirlpool | Cascade PL             | 20 g  | 0 min  | 5.2 %      |
| Na zimno  | Mosaic                 | 100 g | 4 dni  | 10 %       |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| US-05 | Ale | Suche | 11 g  | Fermentis    |

### Dodatki

| Typ | Nazwa | Ilość | Użyto do | Czas |
|-----|-------|-------|----------|------|
|-----|-------|-------|----------|------|

|                 |                 |      |              |        |
|-----------------|-----------------|------|--------------|--------|
| Czynnik do wody | Gips piwowarski | 10 g | Zacieranie   | 60 min |
| Czynnik do wody | Chlorek wapnia  | 10 g | Zacieranie   | 60 min |
| Inne            | Witamina C      | 5 g  | Butelkowanie | ---    |