

## Cascadian Dark Ale - BLACK IPA USA 26-04-2020 r.

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **59**
- SRM **48.3**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **28.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.5 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **5 min**
- Temp **64 C**, Czas **55 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.3 L** wody do zacierania do **56.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **55 min** w **64C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **10.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.3 L** brzeczki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                 | Ilość           | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|-----------------------|-----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale     | 5 kg (69.3%)    | 79 %       | 6    |
| Ziarno | Słód Monachijski Typ2 | 1 kg (13.9%)    | 79 %       | 15   |
| Ziarno | Carafa III            | 0.5 kg (6.9%)   | 65 %       | 1400 |
| Ziarno | Słód Czekoladowy      | 0.42 kg (5.8%)  | 68 %       | 1200 |
| Ziarno | Jęczmień palony       | 0.015 kg (0.2%) | 55 %       | 985  |
| Ziarno | Biscuit Malt          | 0.284 kg (3.9%) | 79 %       | 45   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|------------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 20 g  | 60 min | 12.5 %     |
| Gotowanie | Columbus/Tomahawk/Zeus | 10 g  | 30 min | 12.5 %     |
| Gotowanie | Simcoe                 | 30 g  | 20 min | 13.2 %     |
| Gotowanie | Lemon drop             | 10 g  | 10 min | 4.6 %      |
| Gotowanie | Lemon drop             | 40 g  | 5 min  | 4.6 %      |
| Gotowanie | Ahtanum                | 40 g  | 5 min  | 3.4 %      |
| Whirlpool | Amarillo USA           | 50 g  | 0 min  | 8.8 %      |

|           |            |      |       |       |
|-----------|------------|------|-------|-------|
| Whirlpool | Lemon drop | 50 g | 0 min | 4.6 % |
| Na zimno  | Amarillo   | 50 g | 4 dni | 9.5 % |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| us-05 | Ale | Suche | 22 g  | ---          |

### Dodatki

| Typ        | Nazwa          | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|----------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | Mech Irlandzki | 10 g  | Gotowanie | 10 min |