

# Darth Vader Dark Cascadian Ale

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **44**
- SRM **31.6**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **20 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.6 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.1 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.3 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Wyladuj używając **19.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|---------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale   | 5 kg (81.7%)   | 79 %       | 6    |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150 | 0.25 kg (4.1%) | 75 %       | 150  |
| Ziarno | Biscuit Malt        | 0.12 kg (2%)   | 79 %       | 45   |
| Ziarno | Carafa II           | 0.5 kg (8.2%)  | 70 %       | 1150 |
| Cukier | Brown Sugar, Light  | 0.25 kg (4.1%) | 100 %      | 16   |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Marynka | 30 g  | 60 min | 8 %        |
| Gotowanie                 | Cascade | 25 g  | 45 min | 6 %        |
| Gotowanie                 | Fuggles | 30 g  | 15 min | 4.5 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Cascade | 25 g  | 0 min  | 6 %        |

## Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis    |