

# CASCADIAN DARK ALE

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **51**
- SRM **34.9**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.5 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **75 min**
- Temp **67 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.5 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **75 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **12 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Maris Otter Crisp	5 kg (71.4%)	83 %	6
Ziarno	Żytni	1 kg (14.3%)	85 %	8
Ziarno	Strzegom Czekoladowy jasny	0.5 kg (7.1%)	68 %	400
Ziarno	Carafa III	0.5 kg (7.1%)	70 %	1200

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Simcoe	35 g	5 min	13.2 %
Gotowanie	Mosaic	35 g	5 min	10 %
Gotowanie	Citra	50 g	0 min	12 %
Na zimno	Simcoe	25 g	---	13.2 %
Na zimno	Citra	50 g	---	12 %
Na zimno	Mosaic	25 g	---	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale US-05	Ale	Gęstwa	300 ml	Fermentis
--------------	-----	--------	--------	-----------