

# Cascadian Dark Ale

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV ---
- IBU **52**
- SRM **27.9**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.7 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Malt (2 Row) UK	5 kg (81.3%)	78 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.15 kg (2.4%)	75 %	150
Ziarno	Carafa II	0.5 kg (8.1%)	70 %	812
Ziarno	Biscuit Malt	0.25 kg (4.1%)	79 %	45
Cukier	cukier brązowy	0.25 kg (4.1%)	80 %	2

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Centennial	25 g	60 min	10.5 %
Gotowanie	Cascade	25 g	45 min	6 %
Gotowanie	Willamette	25 g	15 min	5 %
Whirlpool	Cascade	25 g	0 min	6 %
Na zimno	Cascade	50 g	3 dni	6 %

## Drożdże

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