

# Czarna FORESTIPA

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **68**
- SRM **35.2**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **14 L**

## Kroki

- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **70 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10.5 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **70C**
- Wyszadzaj używając **6.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3 kg (83.3%)	80 %	4
Ziarno	Karmelowy Jasny	0.1 kg (2.8%)	80 %	180
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.3 kg (8.3%)	70 %	1100
Ziarno	Abbey Malt Weyermann	0.1 kg (2.8%)	75 %	45
Cukier	Candi Sugar, Amber	0.1 kg (2.8%)	78.3 %	148

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	30 g	60 min	11 %
Gotowanie	Citra	15 g	5 min	12 %
Gotowanie	Cascade	15 g	5 min	6 %
Na zimno	Citra	15 g	7 dni	12 %
Na zimno	Cascade	15 g	7 dni	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Us-05	Ale	Suche	11.5 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Pędy Świerku	120 g	Gotowanie	30 min
Dodatek smakowy	Pędy Świerku	75 g	Gotowanie	5 min
Dodatek smakowy	Pędy Świerku	75 g	Fermentacja cicha	7 dni