

# Black Lodge IPA

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **89**
- SRM **27.5**
- 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **21 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Simpsons - Golden Promise	4.5 kg (85.7%)	81 %	4
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 30L	0.25 kg (4.8%)	75 %	59
Ziarno	Chocolate Malt (UK)	0.3 kg (5.7%)	73 %	887
Ziarno	Carafa III	0.2 kg (3.8%)	70 %	1034

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Phoenix	35 g	60 min	11 %
Gotowanie	Fuggles	45 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Apollo	15 g	20 min	17 %
Gotowanie	Belma	15 g	20 min	9.4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Safale