

## #54 & #55 Black IPA & Coffee Stout

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **52**
- SRM **39.1**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30.5 L**
- Straty z fermentacji **4.92 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **32 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **9.38 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **37 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.31 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.3 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.8 L** wody do zacierania do **75.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **19.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **37 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (66.7%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (6.7%)	68 %	900
Ziarno	Carafa III	0.25 kg (3.3%)	70 %	1400
Ziarno	Simpsons - Black Malt	0.25 kg (3.3%)	70 %	1650
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1.5 kg (20%)	79 %	10

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	30 min	15.5 %
Whirlpool	Citra	50 g	0 min	12 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM54 Gorączka kalifornijska	Ale	Gęstwa	0.4 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Laktoza	250 g	Gotowanie	0 min
Dodatek smakowy	Kawa	50 g	Fermentacja cicha	3 dni

## Notatki

- Laktoza + Kawa - do coffee stouta  
Citra - whirlpool - wrzucić przy 80C - tylko do Black IPA

Przy chłodzeniu odlać 16L na coffe stouta + dodać zagotowaną laktoze.  
Po odlaniu wrzucić citre do gara i odlać 16L na black IPA.  
*11 paź 2022, 20:41*