

## Black Ipa 1-800

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **44**
- SRM **27.7**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **17.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **17 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.8 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **8.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **17.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	3.09 kg (70.4%)	80 %	7
Ziarno	Briess - Carapils Malt	0.31 kg (7.1%)	74 %	3
Ziarno	Pszeniczny	0.31 kg (7.1%)	85 %	4
Ziarno	Carafa III	0.31 kg (7.1%)	70 %	1034
Ziarno	płatki jęczmienne	0.24 kg (5.5%)	60 %	4
Cukier	cukier	0.13 kg (3%)	100 %	1

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	6.19 g	60 min	10 %
Gotowanie	Centennial	6.19 g	30 min	10.5 %
Gotowanie	Citra	6.19 g	30 min	12 %
Gotowanie	Citra	9.28 g	15 min	12 %
Gotowanie	Centennial	9.28 g	15 min	10.5 %
Whirlpool	Centennial	4.88 g	30 min	10.5 %
Whirlpool	Citra	4.88 g	30 min	12 %
Na zimno	Citra	7.51 g	3 dni	12 %
Na zimno	Centennial	7.51 g	3 dni	10.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	7.43 g	Fermentis