

## Black ipa

---

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **88**
- SRM **32.8**
- 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 **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (83.3%)	81 %	4
Ziarno	Carahell	0.4 kg (6.7%)	77 %	26
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.4 kg (6.7%)	70 %	837
Ziarno	Biscuit Malt	0.2 kg (3.3%)	79 %	45

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Bravo	20 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	Dr Rudi	20 g	60 min	11.8 %
Gotowanie	Dr Rudi	30 g	30 min	11.8 %
Gotowanie	Cascade	10 g	10 min	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Suche	11 g	Safale