

## Black ipa

---

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **63**
- SRM **5.4**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10 L**
- Całkowita objętość zacieru **13.4 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.9 kg (86.6%)	80 %	5
Ziarno	Viking Vienna Malt	0.15 kg (4.5%)	79 %	7
Ziarno	Viking Munich Malt	0.15 kg (4.5%)	78 %	18
Ziarno	płatki jęczmienne	0.15 kg (4.5%)	60 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	50 g	10 min	13.2 %
Gotowanie	Mosaic	25 g	10 min	10 %
Na zimno	Ekuanot	15 g	3 dni	14 %
Na zimno	Centennial	12 g	3 dni	10.5 %

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's M44 US West Coast	Ale	Suche	10 g	Mangrove Jack's