

## Black IPA

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **23**
- SRM **32**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.4 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (78.7%)	81 %	4
Ziarno	Fawcett - Dark Crystal	0.5 kg (7.9%)	71 %	300
Ziarno	Chocolate Malt (UK)	0.3 kg (4.7%)	73 %	1200
Ziarno	Carafa III	0.3 kg (4.7%)	70 %	1034
Ziarno	Caramunich® typ I	0.25 kg (3.9%)	73 %	80

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Cascade	35 g	60 min	6 %
Gotowanie	Cascade	10 g	30 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	5 g	0 min	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	7 g	Gotowanie	15 min