

## black IPA v1

- Gęstość **15.7 BLG**
- ABV **6.6 %**
- IBU **73**
- SRM **27.8**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **8 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.8 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (71.9%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (14.4%)	80 %	4
Ziarno	Cara-Pils/Dextrine	0.25 kg (3.6%)	72 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.1 kg (1.4%)	75 %	150
Ziarno	Carafa II	0.3 kg (4.3%)	70 %	812
Ziarno	Carafa II	0.2 kg (2.9%)	1 %	812
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.1 kg (1.4%)	1 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Mosaic	30 g	60 min	12 %
Gotowanie	Cascade	25 g	45 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	25 g	15 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	25 g	0 min	6 %
Whirlpool	Simcoe	25 g	45 min	13.2 %
Na zimno	Cascade	50 g	4 dni	6 %
Na zimno	Mosaic	15 g	4 dni	10 %

### Drożdże

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

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Klarowanie	whirfloc	0.5 g	Gotowanie	5 min
------------	----------	-------	-----------	-------