

Black IPA

- Gęstość **14 BLG**
- ABV ---
- IBU **68**
- SRM **30.4**
- Styl **Black IPA**

Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.1 L**

Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.2 L**

Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**

Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.9 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 65C**
- Wystadzaj używając **18.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.1 L** brzezki

Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilsner (2 Row) Bel	4 kg (75.5%)	79 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.2 kg (3.8%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.75 kg (14.2%)	79 %	10
Ziarno	Czekoladowy	0.15 kg (2.8%)	60 %	1000
Ziarno	carafa II	0.2 kg (3.8%)	60 %	1000

Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Admiral	20 g	60 min	14.3 %
Gotowanie	Chinook	20 g	60 min	13.4 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	10 g	10 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	10 g	10 min	13 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	10 g	10 min	10.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	10 g	5 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Chinook	10 g	5 min	13 %

Aromat (koniec gotowania)	Centennial	10 g	5 min	10.5 %
Whirlpool	Cascade	20 g	0 min	6 %
Whirlpool	Chinook	20 g	0 min	13 %
Whirlpool	Centennial	20 g	0 min	10.5 %

Drożdże

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

Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	kwas mlekowy	5 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	kwas mlekowy	3 g	Zacieranie	0 min