

## imperial black ipa

- Gęstość **19.8 BLG**
- ABV **8.7 %**
- IBU **81**
- SRM **39**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **13.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	BESTMALZ - Bestt Pale Ale	4.5 kg (83.3%)	80.5 %	6
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.2 kg (3.7%)	70 %	837
Ziarno	Czekoladowy	0.3 kg (5.6%)	60 %	788
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.4 kg (7.4%)	70 %	299

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sabro	20 g	60 min	15 %
Aromat (koniec gotowania)	Kohatu	40 g	10 min	7.8 %
Aromat (koniec gotowania)	El Dorado	20 g	10 min	15 %
Aromat (koniec gotowania)	Bravo	20 g	10 min	15.5 %
Na zimno	Waimea	40 g	14 dni	17 %
Na zimno	Sabro	20 g	14 dni	15 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Kawa (cold brew	2000 g	Butelkowanie	---