

## black ipa z resztek

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **49**
- SRM **30.1**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.8 kg (11%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.45 kg (6.2%)	68 %	1200
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (69%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (13.8%)	79 %	10

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	30 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	90 g	10 min	3.5 %
Na zimno	Simcoe	90 g	---	13.2 %

### Drożdże

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