

## Black IPA sm

---

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **55**
- SRM **68.2**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **7 L**
- Straty z fermentacji **7 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **7.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **14 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **9.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **66 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.1 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.6 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wystadzaj używając **4.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **9.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (79.1%)	80 %	5
Ziarno	Carafa III	0.18 kg (7.1%)	70 %	1034
Ziarno	Barwiący viki	0.35 kg (13.8%)	55 %	1400

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	17.5 g	30 min	13.2 %
Whirlpool	Centennial	17.5 g	5 min	10.5 %
Na zimno	Azacca	35 g	4 dni	14 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	5.5 g	Fermentis