

## Black IPA III

- Gęstość **15 BLG**
- ABV **6.2 %**
- IBU **65**
- SRM **40.9**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **40 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **69.5 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.2 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.6 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **7.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Pale Ale	2.8 kg (77.8%)	80 %	6
Ziarno	Weyermann - CaraHell	0.3 kg (8.3%)	74 %	25
Ziarno	Viking - Barwiący	0.5 kg (13.9%)	50 %	900

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	USA Tomahawk	15 g	60 min	15.8 %
Gotowanie	USA Cascade	35 g	10 min	8.1 %
Gotowanie	USA Chinook	35 g	0 min	12.8 %
Na zimno	USA Chinook	15 g	3 dni	12.8 %
Na zimno	USA Cascade	15 g	3 dni	8.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05 III	Ale	Gęstwa	80 ml	---