

## Black IPA 2022\_07

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **105**
- SRM **43.5**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21.4 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.3 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **68 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **68C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **9.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5 kg (76.9%)	80 %	5
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (7.7%)	55 %	985
Ziarno	Barwiący	0.5 kg (7.7%)	55 %	985
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (7.7%)	60 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	60 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Cascade	50 g	10 min	5 %
Aromat (koniec gotowania)	lunga	10 g	10 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	50 g	10 min	6.6 %
Na zimno	Lublin (Lubelski)	50 g	5 dni	6 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Lutra OYL-071	Ale	Płynne	50 ml	---
---------------	-----	--------	-------	-----