

## Black IPA 2 Extreme

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **124**
- SRM **19.6**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **9.2 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.9 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 66C**
- Wystadzaj używając **9.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 10L	0.17 kg (6.7%)	75 %	20
Ziarno	Pale Malt (2 Row) US	2 kg (78.4%)	79 %	4
Ziarno	carafa special II	0.13 kg (5.1%)	75 %	1150
Cukier	cukier brazowy	0.25 kg (9.8%)	100 %	0

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	35 g	60 min	10 %
Gotowanie	Willamette	15 g	15 min	5 %
Gotowanie	Cascade	35 g	45 min	6 %
Gotowanie	Cascade	35 g	1 min	6 %
Gotowanie	Equinox	15 g	1 min	13.1 %
Na zimno	Cascade	70 g	4 dni	6 %
Na zimno	Equinox	40 g	4 dni	13.1 %
Na zimno	Willamette	40 g	4 dni	5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	5.5 g	Fermentis

## Notatki

- Zacieranie:  
Zacieramy jedynie jasne słody. Suchą Carafe II dodajemy po zatarciu, do wysładzania.  
*13 lut 2019, 22:09*
- Gotowanie:  
Cukier dodajemy w ostatniej minucie.  
*13 lut 2019, 22:09*
- Ferm. burz. 7 dni w temp. 18-20 C.  
Ferm. cicha 10 dni w temp. 14-16 C, na ostatnie 4 dni chmiel.  
Refermentacja 14 dni w temp. 19-21 C.  
*13 lut 2019, 22:16*