

## Black IPA

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV ---
- IBU **90**
- SRM **72.9**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **23 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.3 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (52.2%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	1 kg (17.4%)	79 %	22
Ziarno	Carafa III	0.25 kg (4.3%)	70 %	1034
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.5 kg (8.7%)	68 %	1202
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.5 kg (8.7%)	68 %	601
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.5 kg (8.7%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Mosaic	20 g	60 min	11.7 %
Gotowanie	Simcoe	20 g	50 min	13.2 %
Gotowanie	Mosaic	20 g	30 min	11.7 %
Gotowanie	Simcoe	20 g	15 min	13.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	10 g	5 min	11.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	10 g	5 min	13.2 %

Na zimno	Citra	100 g	10 dni	13.5 %
----------	-------	-------	--------	--------

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis