

## Black Ipka

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **55**
- SRM **38.1**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **24.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **31 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **24.1 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3 kg (43.5%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (14.5%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	2 kg (29%)	79 %	22
Ziarno	Słód Caramunich Typ II Weyermann	0.3 kg (4.3%)	73 %	120
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.3 kg (4.3%)	68 %	1200
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.3 kg (4.3%)	68 %	1300

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	30 g	60 min	13.2 %
Gotowanie	Mosaic	30 g	30 min	10 %
Na zimno	Citra	30 g	3 dni	12 %

### Drożdże

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

FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	200 ml	Fermentum Mobile
----------------------	-----	--------	--------	------------------