

## 6# black IPA 18blg

- Gęstość **18.2 BLG**
- ABV **7.8 %**
- IBU **90**
- SRM **31.8**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **19 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **20.9 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **23.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **80 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.2 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **8.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.5 L** brzeczki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5.4 kg (73%)	80 %	5
Ziarno	Monachijski Ciemny Steinbach	0.5 kg (6.8%)	100 %	30
Ziarno	Monachijski Ciemny Steinbach	0.2 kg (2.7%)	100 %	100
Ziarno	Weyermann - Carafa II	0.3 kg (4.1%)	70 %	1100
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.2 kg (2.7%)	70 %	1000
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.4 kg (5.4%)	85 %	3
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (5.4%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	35 g	90 min	16.8 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	60 min	15.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	20 g	5 min	9 %
Aromat (koniec gotowania)	Centennial	20 g	1 min	8.3 %
Na zimno	Ahtanum	25 g	7 dni	3.6 %

Na zimno	Cascade	20 g	5 dni	9 %
Na zimno	Centennial	10 g	4 dni	8.3 %
Na zimno	Simcoe	20 g	3 dni	11.5 %

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Danstar - Nottingham	Ale	Gęstwa	500 ml	Danstar