

## Jaskolka (Black IPA 18 - Piwny Kraft)

- Gęstość **18 BLG**
- ABV **7.7 %**
- IBU **103**
- SRM **24.6**
- Styl **Black IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **7 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.8 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.8 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.9 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyladuj używając **10.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	5.3 kg (76.3%)	79 %	6
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.5 kg (7.2%)	79 %	22
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	0.4 kg (5.8%)	81 %	6
Ziarno	Weyermann - Carafa I	0.5 kg (7.2%)	70 %	690
Ziarno	Weyermann - Carared	0.25 kg (3.6%)	75 %	45

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	70 min	15.5 %
Gotowanie	Pekko	25 g	70 min	13.6 %
Gotowanie	Mosaic	20 g	30 min	10 %
Gotowanie	Pekko	25 g	30 min	13.6 %
Na zimno	Cascade	50 g	5 dni	6 %
Na zimno	Centennial	50 g	5 dni	10.5 %
Na zimno	Citra	50 g	5 dni	12 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis