

## # 41 Black IPA

- Gęstość **16.4 BLG**
- ABV **6.9 %**
- IBU **69**
- SRM **33.1**
- 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 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.1 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **60 min**
- Temp **70 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.6 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **13.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (76.6%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Pale Ale	0.5 kg (7.7%)	79 %	6
Ziarno	Carafa III	0.5 kg (7.7%)	70 %	1034
Ziarno	Biscuit Malt	0.25 kg (3.8%)	79 %	45
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.1 kg (1.5%)	68 %	1300
Ziarno	Weyermann - Acidulated Malt	0.1 kg (1.5%)	80 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.08 kg (1.2%)	75 %	150

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Sorachi Ace	25 g	60 min	12.5 %
Gotowanie	Sorachi Ace	25 g	45 min	12.5 %
Gotowanie	Sorachi Ace	25 g	15 min	12.5 %
Gotowanie	Sorachi Ace	25 g	0 min	12.5 %
Na zimno	Sorachi Ace	50 g	5 dni	12.5 %
Na zimno	Sorachi Ace	50 g	2 dni	12.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	300 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	whirlfloc	0.5 g	Gotowanie	10 min
Inne	witamina A	4 g	Butelkowanie	---
Czynnik do wody	gips	4 g	Zacieranie	60 min