

# BLACK IPA RYZOWA

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **44**
- SRM **28**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **35 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **38.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **48.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **32.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **43.2 L**

## Kroki

- Temp **40 C**, Czas **20 min**
- Temp **50 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **70 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **32.4 L** wody do zacierania do **43.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **40C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **50C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **26.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **48.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	6 kg (55.6%)	82 %	4
Ziarno	Pszeniczny	3 kg (27.8%)	85 %	4
Ziarno	Płatki ryzowe	1 kg (9.3%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.3 kg (2.8%)	70 %	1000
Ziarno	Strzegom Barwiący	0.5 kg (4.6%)	68 %	1300

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Simcoe	50 g	60 min	13.2 %
Gotowanie	Simcoe	30 g	10 min	13.2 %
Gotowanie	Cascade PL	10 g	10 min	5.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade PL	10 g	0 min	5.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	20 g	0 min	13.2 %

Aromat (koniec gotowania)	Styrian Dragon (SLO)	45 g	0 min	7.2 %
Na zimno	Mosaic	30 g	3 dni	11.8 %
Na zimno	Simcoe	30 g	3 dni	13.2 %
Na zimno	Styrian Dragon (SLO)	30 g	3 dni	7.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	10 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	gips piwowarski	10 g	Gotowanie	0 min
Czynnik do wody	nacl	4 g	Gotowanie	0 min