

# SH Polaris multigrain black IPA Pol'and'ris

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **100**
- SRM **34.5**
- Styl **Black IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15.5 L**
- Straty z fermentacji **15 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **17.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **22.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.4 L**

## Kroki

- Temp **47 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.7 L** wody do zacierania do **51.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **47C**
- Przetrzyj zacier **90 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **12 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **22.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	1.5 kg (26.7%)	82 %	4
Ziarno	Viking Wheat Malt	1.5 kg (26.7%)	83 %	5
Ziarno	Żytni	1 kg (17.8%)	85 %	8
Ziarno	Oats, Flaked	1 kg (17.8%)	80 %	2
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.25 kg (4.4%)	68 %	601
Ziarno	Weyermann - Dehusked Carafa III	0.22 kg (3.9%)	70 %	1300
Ziarno	Pszeniczny Czekoladowy	0.15 kg (2.7%)	73 %	1050

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Polaris	40 g	20 min	19.8 %
Gotowanie	Polaris	50 g	10 min	19.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Polaris	60 g	0 min	19.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM12 W szkocką kratę	Ale	Płynne	1000 ml	Fermentum Mobile

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Chlorek wapnia	5 g	Gotowanie	60 min
Czynnik do wody	kreda	4 g	Gotowanie	60 min
Czynnik do wody	epsom	1 g	Gotowanie	60 min
Klarowanie	whirlflock	1 g	Gotowanie	5 min

### Notatki

- Ciemne na koniec zacierania itd.  
ananas, cukierki lodowe, mięta, bergamotka, sosna, banan, przytulia wonna  
29 sty 2024, 15:30