

# Slav smoked black rye ale

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **27**
- SRM **25**
- Styl **Rye IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **12.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.6 L**

## Kroki

- Temp **45 C**, Czas **20 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.7 L** wody do zacierania do **49.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **45C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **6.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **12.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Malt Wędzony Czereśnią	1 kg (34.5%)	82 %	10
Ziarno	smoked	1 kg (34.5%)	80 %	4
Ziarno	Żytni	0.7 kg (24.1%)	85 %	8
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (6.9%)	55 %	1000

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	10 g	20 min	12.5 %
Gotowanie	Aurora	10 g	20 min	8.5 %
Whirlpool	lunga	10 g	5 min	12.5 %
Whirlpool	Aurora	10 g	5 min	8.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
us-05	Ale	Suche	6 g	---