

# Saracen

- Gęstość **11.9 BLG**
- ABV **4.8 %**
- IBU **13**
- SRM **30.8**
- Styl **Dry Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **45 min**
- Temp **70 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.2 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **70C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4 kg (74.1%)	80 %	5
Ziarno	Viking enzymatyczny	0.25 kg (4.6%)	77 %	6
Ziarno	Płatki jęczmienne	0.4 kg (7.4%)	85 %	3
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.25 kg (4.6%)	73 %	1001
Ziarno	Carafa II specjal	0.25 kg (4.6%)	70 %	812
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.25 kg (4.6%)	68 %	601

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	20 g	40 min	7 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Gęstwa	400 ml	Fermentum Mobile