

# Szkockie Ale

- Gęstość **9.3 BLG**
- ABV **3.6 %**
- IBU **10**
- SRM **12.4**
- Styl **Scottish Heavy 70/-**

## 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **6.75 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.7 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25 L** wody do zacierania do **70.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **78C**
- Wyladuj używając **4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (81.1%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Bursztynowy cookie	0.2 kg (5.4%)	70 %	49
Ziarno	Caramunich® typ I	0.4 kg (10.8%)	73 %	80
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (2.7%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	10 g	60 min	7.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11 g	Fermentis