

# Scottish Ale

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **22**
- SRM **21.9**
- Styl **Scottish Export 80/-**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **27.5 L**

## Kroki

- Temp **69 C**, Czas **80 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.9 L** wody do zacierania do **73.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **69C**
- Wystadzaj używając **5.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Ale GOLDEN PROMISE	3.5 kg (76.4%)	80 %	4
Ziarno	Crystal 150	0.7 kg (15.3%)	78 %	236
Ziarno	Brown Malt (British Chocolate)	0.25 kg (5.5%)	72 %	128
Ziarno	Chocolate Malt (UK)	0.13 kg (2.8%)	75 %	887

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	37 g	60 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Płynne	1200 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Łuska ryżowa	50 g	Zacieranie	80 min