

# Brownie Ale

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **28**
- SRM **18.6**
- Styl **Gose**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **30.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **28.6 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **25 min**
- Temp **67 C**, Czas **20 min**
- Temp **70 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.5 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **25 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **16 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.3 L** brzeczki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pale Malt	2 kg (27.9%)	83 %	8
Ziarno	Pilsner Malt	3.3 kg (46.1%)	78 %	3
Ziarno	Munich Malt	0.4 kg (5.6%)	77 %	25
Ziarno	Wheat Malt	0.4 kg (5.6%)	85 %	3
Ziarno	Special B	0.4 kg (5.6%)	65 %	319
Ziarno	Cara Aroma	0.3 kg (4.2%)	73 %	479
Ziarno	Acidulated Malt	0.1 kg (1.4%)	73 %	5
Ziarno	Dark Brown Sugar	0.26 kg (3.6%)	98 %	108

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	10 g	60 min	14 %
Gotowanie	Cascade	25 g	30 min	6.5 %
Gotowanie	Cascade	25 g	10 min	6.5 %
Gotowanie	Cascade	50 g	0 min	6.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
SafAle US-05	Ale	Suche	3 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Irish moss	5 g	Gotowanie	0 min