

# Grappa Barleywine

- Gęstość **21.6 BLG**
- ABV **9.7 %**
- IBU **50**
- SRM **13.6**
- Styl **English Barleywine**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **19.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **17 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **24.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.7 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **120 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21.7 L** wody do zacierania do **74.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **120 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Wysładzaj używając **11 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **24.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Maris Otter Pale Ale malt	7.32 kg (82.4%)	80 %	5
Ziarno	Cara Crystal	0.6 kg (6.8%)	70 %	120
Ziarno	Caraaroma	0.12 kg (1.4%)	78 %	400
Cukier	cukier kandyzowany	0.84 kg (9.5%)	--- %	---

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tomahawk	24 g	70 min	15.5 %
Gotowanie	Tomahawk	18 g	30 min	15.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Płynne	150 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Dodatek smakowy	Macerowane w grappie płatki dębowe mediummedium	50 g	Fermentacja cicha	10 dni
Dodatek smakowy	Rodzynki macerowane w grappie	150 g	Fermentacja cicha	10 dni
Klarowanie	mech irlandzki	10 g	Gotowanie	10 min