

# Münchhausen

- Gęstość **8.5 BLG**
- ABV **3.3 %**
- IBU **19**
- SRM **16.3**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **15 L**

## Kroki

- Temp **44 C**, Czas **30 min**
- Temp **62 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.2 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **44C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **20.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	3 kg (80.2%)	80 %	7
Ziarno	Jęczmień palony	0.24 kg (6.4%)	55 %	985
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (13.4%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lomik	35 g	60 min	4.6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM10 O czym szumią wierzby	Ale	Płynne	200 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	cydr	5000 g	Fermentacja cicha	14 dni