

# Hamerykański bier

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **36**
- SRM **4.1**
- Styl **Special/Best/Premium Bitter**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.4 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.7 L** wody do zacierania do **75.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **72C**
- Wyszładzaj używając **24.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	5 kg (74.6%)	80 %	4
Ziarno	płatki jęczmienne	0.5 kg (7.5%)	60 %	4
Ziarno	Briess - Carapils Malt	0.2 kg (3%)	74 %	3
Ziarno	Strzegom Wiedeński	1 kg (14.9%)	79 %	10

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	40 g	60 min	11 %
Whirlpool	Tomsky	30 g	0 min	3.4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM10 O czym szumią wierzby	Ale	Płynne	300 ml	Fermentum Mobile