

# Helles

- Gęstość **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **13**
- SRM **3.1**
- Styl **Munich Helles**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **56 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **58.8 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **74.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **33 L**
- Całkowita objętość zacieru **44 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **33 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **52.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **74.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	11 kg (100%)	80 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Tradition	30 g	60 min	6 %
Gotowanie	Hallertau Tradition	40 g	15 min	6 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Suche	30 g	Fermentis

## Notatki

- 3 paczki W34/70 Gozdawa na połowę i US-05 na drugą część

Piwo na US-05 bardzo dobre  
9 kwi 2023, 18:50