

# Polskie Jasne

- Gęstość **10.2 BLG**
- ABV **4.1 %**
- IBU **39**
- SRM **3.9**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.75 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **19 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **68.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **14.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Karmelowy Jasny 30EBC	0.3 kg (7.5%)	75 %	30
Ziarno	Pilznieński	3.7 kg (92.5%)	81 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	60 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	20 min	4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	10 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Przyprawa	Kolendra	20 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Skórka z pomarańczy	20 g	Gotowanie	10 min

Przyprawa	Imbir	30 g	Gotowanie	10 min
-----------	-------	------	-----------	--------