

# Polskie Jasne

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **35**
- SRM **4.7**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **20 min**
- Temp **74 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **74C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **11.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

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

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	25 g	10 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	50 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	20 g	60 min	4 %

## Drożdże

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