

## Polskie Jasne #9

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **18**
- SRM **6.8**
- Styl **American IPA**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **40 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **42 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **51.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.53 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **29,7 L**
- Całkowita objętość zacieru **38.1 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 **29.7 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **30.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **51.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	7.4 kg (88.1%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.6 kg (7.1%)	75 %	150
Ziarno	Płatki owsiane	0.4 kg (4.8%)	60 %	3

### Chmiele

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

### Drożdze

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
fermentum mobile	Ale	Płynne	60 ml	---