

# Król Julian

- Gęstość **16.1 BLG**
- ABV **6.8 %**
- IBU **23**
- SRM **4.7**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.8 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.8 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wysładzaj używając **15.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	3.2 kg (40.3%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	1.4 kg (17.6%)	81 %	6
Ziarno	Viking Pale Ale malt	1.6 kg (20.1%)	80 %	5
Ziarno	BESTMALZ - Best Pilsen	0.25 kg (3.1%)	80.5 %	4
Ziarno	Acid Malt	0.1 kg (1.3%)	58.7 %	6
Ziarno	Słód owsiany Fawcett	1 kg (12.6%)	61 %	5
Ziarno	płatki jęczmienne	0.4 kg (5%)	60 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	13 g	60 min	11 %
Gotowanie	Amora Preta	7 g	10 min	11 %
Gotowanie	Marynka	13 g	60 min	10 %
Na zimno	Chinook	10 g	3 dni	13 %
Na zimno	Cascade	10 g	3 dni	6 %
Na zimno	Centennial	10 g	3 dni	10.5 %
Na zimno	Ahtanum	5 g	3 dni	5 %

Na zimno	Talus	5 g	3 dni	7.4 %
Na zimno	Galaxy	5 g	3 dni	17 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Mango	850 g	Fermentacja burzliwa	10 dni
Dodatek smakowy	Mango	850 g	Butelkowanie	---