

# Książulo

- Gęstość **13.3 BLG**
- ABV **5.5 %**
- IBU **43**
- SRM **4.6**
- Styl **Witbier**

## 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 **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **26 L**
- Całkowita objętość zacieru **32.5 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **90 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **26 L** wody do zacierania do **68.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **90 min w 63C**
- Przetrzyj zacier **5 min w 78C**
- Wyszadzaj używając **12.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pszeniczny	5 kg (76.9%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (15.4%)	79 %	16
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (7.7%)	60 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Marynka	20 g	60 min	9 %
Gotowanie	Książęcy	30 g	10 min	8.2 %
Whirlpool	Książęcy	70 g	30 min	8.2 %
Na zimno	Książęcy	100 g	5 dni	8.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lallemand - LalBrew Verdant IPA	Ale	Gęstwa	300 ml	Lallemand

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Przyprawa	kolendra	25 g	Gotowanie	10 min
-----------	----------	------	-----------	--------