

# Bière du Žur

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **8**
- SRM **6.3**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **13 L**
- Straty z fermentacji **15 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **14.9 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **18.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **60 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.6 L**

## Kroki

- Temp **45 C**, Czas **10 min**
- Temp **65 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.2 L** wody do zacierania do **49.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **45C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **77C**
- Wysładzaj używając **9.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **18.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytńi Viking Malt	2 kg (45.5%)	85 %	8
Ziarno	Wędzony bukiem Bestmalz	2 kg (45.5%)	82 %	10
Steinbach				
Ziarno	Rye, Flaked	0.4 kg (9.1%)	78.3 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	10 g	60 min	4.3 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	10 g	5 min	4.3 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	10 g	0 min	4.3 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Us-05	Ale	Suche	11.5 g	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Sól, czosnek, cebula, majeranek, pieprz czarny, marchew, liście laurowe, pasternak, ziele angielskie, koperek, liście selera	15 g	Gotowanie	5 min
Czynnik do wody	chlerek wapnia	5 g	Gotowanie	60 min
Czynnik do wody	epsom	1 g	Gotowanie	60 min