

# Roggenbier #1 - Browar Na Wyżynie

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **20**
- SRM **14.1**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **6.5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **19 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.2 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.1 L** wody do zacierania do **74.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyladuj używając **16.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	żytni Viking Malt	3 kg (59.4%)	75 %	8
Ziarno	monachijski typ II Viking Malt	1.5 kg (29.7%)	78 %	22
Ziarno	cookie (bursztynowy) Viking Malt	0.25 kg (5%)	72 %	70
Ziarno	żytni karmelowy Viking Malt	0.25 kg (5%)	75 %	150
Ziarno	Carafa® Special III Malt Weyermann®	0.05 kg (1%)	1 %	1400

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Brzezka przednia	Lubelski (PL) - granulata	30 g	100 min	4.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM41 Gwoździe i Banany (2 pokolenie)	Pszeniczne	Gęstwa	300 ml	---

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	Kwas fosforowy 75% (zacier)	4 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Kwas fosforowy 75% (wystadzanie)	2 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Gips	2 g	Zacieranie	60 min
Czynnik do wody	Chlorek wapnia	6 g	Zacieranie	60 min
Inne	Łuska orkiszowa	250 g	Zacieranie	60 min

## Notatki

- <https://www.brewersfriend.com/mash-chemistry-and-brewing-water-calculator/?id=7XCPFZH>

Ca+2 Mg+2 Na+ Cl- SO4-2 HCO  
69.8 0.0 131.0 118.3 59.8 0.073

SO42-/Cl- ratio: 0.5 Very Malty  
3 mar 2019, 14:43