

# Eksperyment Profesora Czubali #1

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **26**
- SRM **12.6**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **11.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **7.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **10.5 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **68 C**, Czas **40 min**
- Temp **79 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **7.9 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **79C**
- Wyladuj używając **8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	0.8 kg (30.5%)	80 %	4
Ziarno	Żytni	0.6 kg (22.9%)	85 %	8
Ziarno	Płatki pszeniczne	0.5 kg (19.1%)	85 %	3
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	0.5 kg (19.1%)	81 %	6
Ziarno	wędzony torfem	0.15 kg (5.7%)	82 %	10
Ziarno	Black Barley (Roast Barley)	0.07 kg (2.7%)	55 %	985

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tettnang	15 g	10 min	4 %
Gotowanie	Magnum	10 g	10 min	13.5 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	10 min	15.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
S-33	Ale	Suche	5 g	Safale