

# Laggy shit

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **39**
- SRM **4.9**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.7 L**

## Kroki

- Temp **67 C**, Czas **0 min**
- Temp **72 C**, Czas **60 min**
- Temp **80 C**, Czas **70 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **0 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **70 min** w **80C**
- Wyladuj używając **9.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pilsner malt	3.5 kg (94.6%)	82 %	4
Ziarno	Viking Caramel Red	0.2 kg (5.4%)	75 %	60

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	8.4 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	10 g	60 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	20 g	10 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Marynka	10 g	10 min	8.4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	11.5 g	---