

# Zarazek

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **29**
- SRM **7.3**
- Styl **Belgian Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **9 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **9.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **11.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **6.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **9.2 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **76 C**, Czas **2 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **6.9 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **2 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **7.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **11.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Munich Malt	0.5 kg (21.7%)	78 %	18
Ziarno	Viking Pilsner malt	1.5 kg (65.2%)	82 %	4
Ziarno	Słód jęczmienny Cookie (bursztynowy) Viking Malt	0.15 kg (6.5%)	80 %	50
Ziarno	Strzegom Karmel 50	0.15 kg (6.5%)	75 %	50

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Challenger	15 g	60 min	7 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	15 g	5 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
abbey Lallemand	Ale	Suche	11 g	Lallemand