

# ZeGerman

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **38**
- SRM **3.4**
- Styl **Classic American Pilsner**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.6 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **78 %**
- Stosunek wody do ziarna **5.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **30.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **35.8 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **120 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **30.3 L** wody do zacierania do **65.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **120 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **7.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	4.5 kg (81.8%)	81 %	4
Ziarno	Fawcett - Flaked Maize	0.5 kg (9.1%)	90 %	4
Ziarno	Rice, Flaked	0.5 kg (9.1%)	91 %	2

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	90 min	12 %
Gotowanie	Liberty	20 g	25 min	4.5 %
Gotowanie	Sterling	20 g	25 min	4.5 %
Gotowanie	Liberty	15 g	15 min	4.5 %
Gotowanie	Sterling	15 g	15 min	4.5 %
Gotowanie	Liberty	15 g	5 min	4.5 %
Gotowanie	Sterling	15 g	5 min	4.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

WLP830 - German Lager Yeast	Lager	Gęstwa	150 ml	White Labs
Saflager W 34/70	Lager	Gęstwa	150 ml	Fermentis

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Whirlfloc	1 g	Gotowanie	15 min