

## Tante Helga #3

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **27**
- SRM **3.5**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.8 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **30 min**
- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.6 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **17.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneńsk Weyerman	4.7 kg (90.4%)	81 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9.6%)	85 %	3

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	30 g	60 min	6.8 %
Gotowanie	Oktawia	10 g	30 min	8.7 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Gozdawa german lager w35	Lager	Suche	10 g	White Labs

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Inne	Witamina C	2 g	Fermentacja burzliwa	14 dni