

## 34. "Fest piwerko :)" - Pils niemiecki

- Gęstość **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **43**
- SRM **3.3**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **16.6 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **35 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.5 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **35 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **17 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pilsner® 2,5-4,5 EBC Weyermann	3.6 kg (86.7%)	80 %	4
Ziarno	Steinbach Karamel Pils	0.4 kg (9.6%)	79 %	6
Ziarno	Słód Pilsner® 2,5-4,5 EBC Weyermann	0.15 kg (3.6%)	80 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Tradition	50 g	60 min	5.5 %
Gotowanie	Tettnang	25 g	30 min	4 %
Aromat (koniec gotowania)	Tettnang	25 g	2 min	4 %

### Drożdże

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

Saflager S-23	Lager	Suche	7 g	Fermentis Division of S.I.Lesaffre
---------------	-------	-------	-----	---------------------------------------

## Notatki

- uwarzone 13-07-2018 r.

po podgrzaniu do 72 stopni odjąć 1/3 zacieru do osobnego garnka, przetrzymać 15 i doprowadzić do wrzenia. Gotować 10 min a następnie gorący dekokt przenieść do zacieru głównego.  
*22 lip 2018, 16:25*