

## Trzy słody

- Gęstość **13.1 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **19**
- SRM **5.2**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **12.5 L**
- Straty z fermentacji **2 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **15.8 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.3 L** wody do zacierania do **73.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wyszadzaj używając **8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Rahr - Premium Pilsner Malt	2 kg (57.1%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.6 kg (17.1%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.6 kg (17.1%)	79 %	10
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.3 kg (8.6%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	10 g	50 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Saaz (Czech Republic)	7 g	5 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Sybilla	7.5 g	5 min	3.5 %
Na zimno	Saaz (Czech Republic)	10 g	5 dni	4.5 %
Na zimno	Sybilla	10 g	5 dni	3.5 %

### Drożdże

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

Safale S-04	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis
-------------	-----	-------	--------	-----------