

## Warka #1 "Kolońskie"

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **26**
- SRM **3.7**
- Styl **Kölsch**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.5 L**

### Kroki

- Temp **45 C**, Czas **1 min**
- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **45 min**
- Temp **73 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.5 L** wody do zacierania do **48.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **1 min** w **45C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **73C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **78C**
- Wyszładzaj używając **14.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4.4 kg (88%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Pszeniczny	0.6 kg (12%)	81 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Perle	30 g	60 min	7.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau Spalt Select	15 g	15 min	4.4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
S-33	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis

### Notatki

- Fermentacja burzliwa 14-17 C -do zakończenia fermentacji
- Fermentacja cicha, 3-5 C - 21 dni

Uwagi po

Dodać chmielenie na aromat 15g Spalt Select na 5 min

Zmienić drożdże na płynne lub spróbować na innych suchych np. US-05.

PILNOWAĆ TEMPERATURY FERMENTACJI !!!

Gotujemy 10 min potem wrzucamy pierwszy chmiel.

21 sty 2018, 20:55