

## Stare piwsko

---

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **37**
- SRM **6.3**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.4 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **34.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **72 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **20 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **2 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **52C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **2 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **20.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **34.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	5.3 kg (75.7%)	90 %	5
Ziarno	Weyermann - Carapils	1 kg (14.3%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.3 kg (4.3%)	85 %	10
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.3 kg (4.3%)	85 %	16
Ziarno	Special B Malt	0.1 kg (1.4%)	85 %	315

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Strisselspalt	50 g	25 min	1.8 %
Gotowanie	Tomyski	30 g	25 min	3.8 %
Gotowanie	Strisselspalt	30 g	5 min	1.8 %
Gotowanie	Magnum	25 g	45 min	13.5 %
Gotowanie	Magnum	5 g	5 min	13.5 %
Whirlpool	Strisselspalt	20 g	5 min	1.8 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
WLP090 - San Diego Super Yeast	Ale	Gęstwa	500 ml	White Labs