

## Pils szyszunia

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5 %**
- IBU **23**
- SRM **7.1**
- Styl **Munich Helles**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **50 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **52.5 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **64.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **37.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **50 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **37.5 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **39.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **64.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5 kg (40%)	81 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	5 kg (40%)	79 %	16
Ziarno	Karmelowy Czerwony	1 kg (8%)	75 %	50
Ziarno	Weyermann - Spelt Malt	1.5 kg (12%)	81 %	6

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	35 g	60 min	11 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	50 g	20 min	4.2 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	50 g	0 min	4.2 %
Whirlpool	Lublin (Lubelski)	40 g	0 min	4.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager S-23	Lager	Suche	22.5 g	---

## Notatki

- Brzeczka 07.05  
Mech irlandzki 5min  
Blg start jw  
Cicha od 20.05  
Rozlew 01.06  
*7 maj 2021, 12:29*