

## German Pils

---

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV **5.3 %**
- IBU **25.8**
- SRM **6**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **0 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25 L**
- Czas gotowania **115 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

### Kroki

- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **75 C**, Czas **15 min**
- Temp **67 C**, Czas **70 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **70 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **75C**
- Wyszadzaj używając **21.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pilzneński Viking Malt	5 kg	80 %	9

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
	Hallertau Tradition DE	35 g	60 min	6.3 %
	Tettnanger DE	15 g	20 min	3.3 %
	Spalt Select DE	20 g	10 min	3.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Mangrove Jack's Bohemian Lager M84			10 g	---