

## German Pils

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **43**
- SRM **3.6**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **33.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **21.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **33.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5.75 kg (95.8%)	81 %	4
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.25 kg (4.2%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Oktawia	50 g	60 min	9.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	50 g	5 min	2.8 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	50 g	0 min	5.1 %
Aromat (koniec gotowania)	Oktawia	25 g	0 min	9.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lallemand Diamond Lager	Lager	Suche	22 g	Danstar