

# German Pils Pinta

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **36**
- SRM **4.3**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.1 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.8 L**

## Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.6 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyśladzaj używając **15.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.1 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	4.5 kg (86.5%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	0.4 kg (7.7%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.3 kg (5.8%)	79 %	6

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	9.2 %
Gotowanie	Tradition	20 g	30 min	5.5 %
Gotowanie	Tradition	20 g	10 min	5.5 %
Gotowanie	Tradition	10 g	5 min	5.5 %
Whirlpool	Tradition	20 g	0 min	5.5 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM31 Bawarska Dolina	Lager	Płynne	1200 ml	Fermentum Mobile