

## pils\_melano

---

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **31**
- SRM **5.4**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **8 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **96 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **20.3 L**

### Kroki

- Temp **51 C**, Czas **15 min**
- Temp **67 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15.8 L** wody do zacierania do **55.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **51C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Wyladuj używając **19.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **30.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Briess - Pale Ale Malt	4 kg (88.9%)	80 %	7
Ziarno	BESTMALZ - Best Melanoidin Light	0.5 kg (11.1%)	75 %	50

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	25 g	45 min	10.6 %
Gotowanie	Hallertau Spalt Select	15 g	20 min	6.1 %
Gotowanie	Hallertau Spalt Select	15 g	10 min	6.1 %