

# Ale Pils 1

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **28**
- SRM **8.7**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **15 L**
- Całkowita objętość zacieru **20 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **15 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **15 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **73C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **18.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Pilznieński (Strzegom)	2.5 kg (50%)	80 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (40%)	80 %	6
Ziarno	Strzegom Karmel 300	0.25 kg (5%)	73 %	300
Ziarno	Viking Słód Wędzony Torfem	0.25 kg (5%)	81 %	7

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	20 g	60 min	8.8 %
Gotowanie	Oktawia	10 g	75 min	7.8 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	25 g	10 min	4 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew S-33	Ale	Suche	11.5 g	Safbrew

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	kawa czekoladowa	50 g	Gotowanie	75 min