

# Pale Ale Pionner

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **35**
- SRM **3.6**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.6 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.8 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.4 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.9 L** wody do zacierania do **74.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min w 68C**
- Przetrzyj zacier **5 min w 78C**
- Wyszładzaj używając **13.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.6 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3.5 kg (63.6%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	1.5 kg (27.3%)	85 %	4
Ziarno	Płatki owsiane	0.5 kg (9.1%)	85 %	3

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Chinook	13 g	50 min	13 %
Gotowanie	Pioneer	20 g	20 min	9 %
Gotowanie	Pioneer	30 g	9 min	9 %
Na zimno	Pionner	50 g	3 dni	9 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Gęstwa	300 ml	Fermentis