

# Mandaryna Pale Ale

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **52**
- SRM **5.3**
- Styl **American Pale Ale**

## 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 **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **31.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **24.4 L**

## Kroki

- Temp **68 C**, Czas **70 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.3 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **70 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **19.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **31.7 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	3.2 kg (52.5%)	81 %	4
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2.5 kg (41%)	80 %	5
Ziarno	Caramel/Crystal Malt - 30L	0.4 kg (6.6%)	75 %	59

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	13 g	70 min	13.5 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	25 g	15 min	10 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	50 g	10 min	10 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	50 g	5 min	10 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Suche	11 g	fermentis