

# 1 landrynowy

- Gęstość **14.5 BLG**
- ABV **6 %**
- IBU **44**
- SRM **11.8**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.2 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **8.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **11.6 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **8.7 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **7.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **13.2 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Monachijski          | 2 kg (69%)     | 80 %       | 16  |
| Ziarno | Rahr - Pale Ale Malt | 0.5 kg (17.2%) | 79 %       | 79  |
| Ziarno | cooke                | 0.4 kg (13.8%) | --- %      | --- |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa  | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|--------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Magnum | 15 g  | 60 min | 13.5 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Magnum | 5 g   | 5 min  | 13.5 %     |

## Drożdże

| Nazwa                      | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|----------------------------|-----|-------|-------|--------------|
| WLP005 - British Ale Yeast | Ale | Suche | 10 g  | White Labs   |