

# australijskie pale ale LD

- Gęstość **11 BLG**
- ABV **4.4 %**
- IBU **50**
- SRM **6.3**
- Styl **American Pale Ale**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **77 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.4 L**

## Kroki

- Temp **53 C**, Czas **20 min**
- Temp **63 C**, Czas **20 min**
- Temp **74 C**, Czas **30 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13 L** wody do zacierania do **58.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **53C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **74C**
- Wyladzaj używając **17.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                            | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale malt             | 4 kg (92%)     | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Słód Caramunich Typ II Weyermann | 0.25 kg (5.7%) | 73 %       | 120 |
| Ziarno | Karmelowy Jasny 30EBC            | 0.1 kg (2.3%)  | 75 %       | 30  |

## Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa      | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Ella (AUS) | 30 g  | 30 min | 14.6 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Galaxy     | 30 g  | 5 min  | 15 %       |
| Na zimno                  | Cascade    | 40 g  | 7 dni  | 6 %        |

## Drożdze

| Nazwa                                | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|--------------------------------------|-----|-------|-------|--------------|
| LIBERTY BELL ALE M36 Mangrove Jack's | Ale | Suche | 10 g  | mangrove     |