

## American Brown - kontrakt 1

- Gęstość **13.8 BLG**
- ABV **5.7 %**
- IBU **34**
- SRM **13.5**
- Styl **American Brown Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **60 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **63 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **75.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **51.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **68.4 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **10 min**
- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **68 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **30 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **51.3 L** wody do zacierania do **55C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **41.7 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **75.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Vienna Malt  | 13 kg (76%)   | 79 %       | 7   |
| Ziarno | Weyermann - Carared | 2 kg (11.7%)  | 75 %       | 45  |
| Ziarno | Monachijski         | 1.7 kg (9.9%) | 80 %       | 16  |
| Ziarno | Czekoladowy         | 0.4 kg (2.3%) | 60 %       | 788 |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum  | 45 g  | 60 min | 13.5 %     |
| Gotowanie | Cascade | 60 g  | 30 min | 6 %        |
| Whirlpool | Cascade | 60 g  | 15 min | 6 %        |
| Na zimno  | Cascade | 120 g | 7 dni  | 6 %        |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

|       |     |       |      |     |
|-------|-----|-------|------|-----|
| us-05 | Ale | Suche | 50 g | --- |
|-------|-----|-------|------|-----|