

## APA 2020

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV **6.1 %**
- IBU **33**
- SRM **6.7**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.6 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.5 L**

### Kroki

- Temp **50 C**, Czas **15 min**
- Temp **52 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **79 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20.2 L** wody do zacierania do **54.7C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **50C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **79C**
- Wyladuj używając **13.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                     | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Simpsons - Extra Pale Ale | 2 kg (31.7%)   | 80 %       | 3   |
| Ziarno | Simpsons - Best Pale Ale  | 2 kg (31.7%)   | 80 %       | 5   |
| Ziarno | Strzegom Pszeniczny       | 1.5 kg (23.8%) | 81 %       | 6   |
| Ziarno | Simpsons - Imperial       | 0.8 kg (12.7%) | 80 %       | 45  |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa         | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Ekuanot       | 12 g  | 60 min | 12.8 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Sorachi Ace   | 25 g  | 5 min  | 12.3 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Sabro         | 25 g  | 5 min  | 15.8 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Nelson Sauvin | 25 g  | 5 min  | 11.8 %     |
| Na zimno                  | Ekuanot       | 38 g  | 4 dni  | 12.8 %     |

|          |                        |      |       |        |
|----------|------------------------|------|-------|--------|
| Na zimno | Sorachi Ace            | 25 g | 4 dni | 12.3 % |
| Na zimno | Sabro                  | 25 g | 4 dni | 15.8 % |
| Na zimno | Nelson Sauvignon Blanc | 25 g | 4 dni | 11.8 % |

## Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Suche | 11.5 g | ---          |