

## Lite APA ver. 3

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **29**
- SRM **3.4**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **30 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **6 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **27.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.8 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **27.3 L** wody do zacierania do **65.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **40 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **2.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                     | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Maris Otter Castle Maltng | 3.2 kg (70.3%) | 81.5 %     | 4   |
| Ziarno | Weyermann - Carapils      | 0.25 kg (5.5%) | 78 %       | 4   |
| Ziarno | Słód owsiany Vikng        | 0.5 kg (11%)   | 61 %       | 5   |
| Ziarno | Oats, Flaked              | 0.5 kg (11%)   | 80 %       | 2   |
| Ziarno | Żytni                     | 0.1 kg (2.2%)  | 85 %       | 8   |

### Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum  | 30 g  | 25 min | 12.7 %     |
| Whirlpool | HBC 586 | 25 g  | 0 min  | 7.2 %      |
| Gotowanie | Galaxy  | 25 g  | 0 min  | 15 %       |
| Na zimno  | HBC 586 | 75 g  | 3 dni  | 7.2 %      |
| Na zimno  | Galaxy  | 75 g  | 3 dni  | 15 %       |

### Drożdże

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

|                                 |     |       |      |           |
|---------------------------------|-----|-------|------|-----------|
| Lallemand - LalBrew Verdant IPA | Ale | Suche | 11 g | Lallemand |
|---------------------------------|-----|-------|------|-----------|

### **Dodatki**

| <b>Typ</b>      | <b>Nazwa</b>   | <b>Ilość</b> | <b>Użyto do</b>      | <b>Czas</b> |
|-----------------|----------------|--------------|----------------------|-------------|
| Czynnik do wody | Pożywka Wyeast | 2.5 g        | Gotowanie            | 10 min      |
| Inne            | Aromazyme      | 1 g          | Fermentacja burzliwa | ---         |