

## APA (experimental mix)

- Gęstość **8.5 BLG**
- ABV **3.3 %**
- IBU **36**
- SRM **6.6**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **26.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **11.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.6 L**

### Kroki

- Temp **66 C**, Czas **60 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **11.4 L** wody do zacierania do **72.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **60 min** w **66C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **76C**
- Wyladuj używając **18.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **26.4 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pszeniczny          | 1 kg (30.8%)   | 85 %       | 4   |
| Ziarno | Pilzneński          | 1 kg (30.8%)   | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Monachijski         | 1 kg (30.8%)   | 80 %       | 16  |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150 | 0.25 kg (7.7%) | 75 %       | 150 |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Mandarina Bavaria | 10 g  | 60 min | 10 %       |
| Gotowanie                 | Mandarina Bavaria | 20 g  | 15 min | 10 %       |
| Aromat (koniec gotowania) | Mandarina Bavaria | 20 g  | 2 min  | 10 %       |
| Whirlpool                 | Cascade PL        | 50 g  | 20 min | 5.2 %      |
| Na zimno                  | Cascade PL        | 50 g  | 4 dni  | 5.2 %      |
| Na zimno                  | Izabela           | 100 g | 4 dni  | 5.8 %      |

### Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Gęstwa | 250 ml | Fermentis    |