

## aipa 2019.11

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **40**
- SRM **11.2**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.8 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **35 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **85 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **30 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **70 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.5 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **70 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **20 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **35 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość        | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------------|--------------|------------|-----|
| Ziarno | Viking Pale Ale            | 4.5 kg (60%) | 80 %       | 6   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 2 kg (26.7%) | 79 %       | 30  |
| Ziarno | caramel dark               | 1 kg (13.3%) | 75 %       | 90  |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Magnum goryczkowy | 30 g  | 60 min | 11.5 %     |
| Gotowanie                 | Marynka           | 10 g  | 30 min | 9 %        |
| Gotowanie                 | perle             | 20 g  | 30 min | 7 %        |
| Gotowanie                 | Fuggles aromat    | 20 g  | 10 min | 4.5 %      |
| Aromat (koniec gotowania) | Fuggles aromat    | 30 g  | 0 min  | 4.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa       | Typ | Forma  | Ilość  | Laboratorium |
|-------------|-----|--------|--------|--------------|
| Safale S-04 | Ale | Gęstwa | 100 ml | Safale       |