

## APA2020\_BIG

---

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **43**
- SRM **4.7**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **4.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **40 L**
- Całkowita objętość zacieru **48.5 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **25 min**
- Temp **66 C**, Czas **10 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **40 L** wody do zacierania do **67.6C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **25 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **25 min** w **72C**
- Wyszadzaj używając **6.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|----------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Malteurop Pilzneński | 8 kg (94.1%)  | 79 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 30   | 0.5 kg (5.9%) | 75 %       | 30  |

### Chmiele

| Użyto do                  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|---------------------------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie                 | Magnum  | 40 g  | 60 min | 13.5 %     |
| Aromat (koniec gotowania) | Cascade | 50 g  | 3 min  | 6 %        |
| Na zimno                  | Citra   | 100 g | 3 dni  | 12 %       |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma  | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|--------|-------|--------------|
| oslo  | Ale | Gęstwa | 50 ml | ---          |