

## APA (przeskalowana na 15l)

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **44**
- SRM **6.7**
- Styl **American Pale Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **15 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **15.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **19 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.4 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.3 L** wody do zacierania do **70.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Wystadzaj używając **8.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **19 L** brzezki

### Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                    | Ilość           | Ekstrakcja | EBC |
|--------|--------------------------|-----------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pale Ale        | 3.41 kg (83.3%) | 79 %       | 6   |
| Ziarno | Pilzneński               | 0.55 kg (13.3%) | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Karmelowy żytni Strzegom | 0.14 kg (3.3%)  | 75 %       | 150 |

### Chmiele

| Użyto do         | Nazwa   | Ilość   | Czas   | Alfa kwasy |
|------------------|---------|---------|--------|------------|
| Brzezka przednia | Marynka | 20.45 g | 60 min | 9.5 %      |
| Gotowanie        | Cascade | 6.82 g  | 60 min | 6.5 %      |
| Gotowanie        | Cascade | 10.23 g | 15 min | 6.5 %      |
| Gotowanie        | Cascade | 10.23 g | 5 min  | 6.5 %      |
| Na zimno         | Cascade | 34.09 g | 4 dni  | 6.5 %      |

### Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
| US-05 | Ale | Suche | 7.5 g | ---          |