

# Full Aroma Hops Pl

- Gęstość **14.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **45**
- SRM **5.6**
- Styl **American IPA**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.9 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26 L**

## Kroki

- Temp **55 C**, Czas **0 min**
- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **71 C**, Czas **15 min**
- Temp **76 C**, Czas **10 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **60.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **0 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **19.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa               | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|---------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Strzegom Pilzneński | 6 kg (96.8%)  | 80 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Karmel 150 | 0.2 kg (3.2%) | 75 %       | 150 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa   | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|---------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Magnum  | 35 g  | 60 min | 13.5 %     |
| Gotowanie | Cascade | 20 g  | 15 min | 5.5 %      |
| Gotowanie | Cascade | 10 g  | 10 min | 5.5 %      |
| Gotowanie | Cascade | 10 g  | 5 min  | 5.5 %      |
| Gotowanie | Cascade | 10 g  | 0 min  | 5.5 %      |
| Na zimno  | Cascade | 50 g  | 5 dni  | 5.5 %      |

## Drożdże

| Nazwa        | Typ | Forma | Ilość  | Laboratorium |
|--------------|-----|-------|--------|--------------|
| Safale US-05 | Ale | Suche | 11.5 g | Fermentis    |