

# Helles Amora Preta

- Gęstość **12.1 BLG**
- ABV **4.9 %**
- IBU **25**
- SRM **7.5**
- Styl **Munich Helles**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **44 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **46.2 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **56.9 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **31.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **42 L**

## Kroki

- Temp **52 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **31.5 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **20 min** w **72C**
- Wyladuj używając **35.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **56.9 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                        | Ilość         | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------------|---------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński                   | 6 kg (57.1%)  | 81 %       | 4   |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I   | 3 kg (28.6%)  | 79 %       | 16  |
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ III | 0.5 kg (4.8%) | 79 %       | 150 |
| Ziarno | Weyermann - Spelt Malt       | 1 kg (9.5%)   | 81 %       | 6   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 40 g  | 60 min | 6 %        |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 30 g  | 20 min | 6 %        |
| Gotowanie | Lublin (Lubelski) | 30 g  | 5 min  | 6 %        |
| Whirlpool | Aroma Preta       | 50 g  | 0 min  | 9 %        |
| Gotowanie | Magnum            | 10 g  | 60 min | 11 %       |

## Drożdże

| Nazwa | Typ | Forma | Ilość | Laboratorium |
|-------|-----|-------|-------|--------------|
|-------|-----|-------|-------|--------------|

|               |       |       |        |     |
|---------------|-------|-------|--------|-----|
| Saflager S-23 | Lager | Suche | 22.5 g | --- |
|---------------|-------|-------|--------|-----|

## Notatki

- Blg start 12  
Brzeczka 28.01  
Fermentacja cicha 09.02  
Blg końcowe 3,5  
Rozlew 18.02  
Glukoza 150g/20l  
29 sty 2021, 10:06