

# Kara Mustafa

- Gęstość **14 BLG**
- ABV **5.8 %**
- IBU **22**
- SRM **7.9**
- Styl **Vienna Lager**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **28.6 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **30 L**
- Czas gotowania **65 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **36.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **91 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.9 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.5 L**

## Kroki

- Temp **54 C**, Czas **10 min**
- Temp **63 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.9 L** wody do zacierania do **58.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **54C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **20.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **36.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                         | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|-------------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Weyermann - Vienna Malt       | 4 kg (61.1%)   | 81 %       | 8   |
| Ziarno | Weyermann - Light Munich Malt | 2 kg (30.5%)   | 82 %       | 14  |
| Ziarno | Caramunich® typ I             | 0.25 kg (3.8%) | 73 %       | 80  |
| Ziarno | Weyermann - Cara Crystal      | 0.2 kg (3.1%)  | 78 %       | 150 |
| Ziarno | wayermann - zakwaszający      | 0.1 kg (1.5%)  | --- %      | --- |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa                 | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-----------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Hallertau Blanc       | 30 g  | 60 min | 8.7 %      |
| Gotowanie | Saaz (Czech Republic) | 30 g  | 10 min | 3.7 %      |

## Drożdże

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

|                  |       |       |        |           |
|------------------|-------|-------|--------|-----------|
| Saflager W 34/70 | Lager | Suche | 11.5 g | Fermentis |
|------------------|-------|-------|--------|-----------|