

# Altbier Zgody

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **24**
- SRM **12.3**
- Styl **Düsseldorf Altbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **19 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **73 C**, Czas **50 min**
- Temp **75 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14.2 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **50 min** w **73C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **75C**
- Wyladuj używając **15.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                      | Ilość          | Ekstrakcja | EBC  |
|--------|----------------------------|----------------|------------|------|
| Ziarno | Strzegom Monachijski typ I | 4.3 kg (90.7%) | 79 %       | 16   |
| Ziarno | Caramunich® typ I          | 0.4 kg (8.4%)  | 73 %       | 80   |
| Ziarno | Carafa III                 | 0.04 kg (0.8%) | 70 %       | 1300 |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa       | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Hersbrucker | 50 g  | 60 min | 4.3 %      |

## Drożdże

| Nazwa           | Typ | Forma  | Ilość | Laboratorium |
|-----------------|-----|--------|-------|--------------|
| Wyeast - Kolsch | Ale | Płynne | 20 ml | Wyeast Labs  |

## Dodatki

| Typ        | Nazwa          | Ilość | Użyto do  | Czas   |
|------------|----------------|-------|-----------|--------|
| Klarowanie | mech irlandzki | 10 g  | Gotowanie | 10 min |