

# Premium American Rye Lager

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **33**
- SRM **5.2**
- Styl **American Wheat or Rye Beer**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **15 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **6 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **60 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.94 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **20 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.8 L**

## Kroki

- Temp **62 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **20 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Wyladuj używając **14.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

| Typ    | Nazwa                        | Ilość          | Ekstrakcja | EBC |
|--------|------------------------------|----------------|------------|-----|
| Ziarno | Pilzneński Optima            | 3 kg (44.1%)   | 80.5 %     | 4   |
| Ziarno | Pilzneński Premium Weyermann | 1.5 kg (22.1%) | 82.23 %    | 2   |
| Ziarno | Pszeniczny Optima            | 0.9 kg (13.2%) | 81.4 %     | 3   |
| Ziarno | Karmelowy Cara Clair Castle  | 0.5 kg (7.4%)  | 78 %       | 7   |
| Ziarno | Karmelowy Carahell Weyermann | 0.5 kg (7.4%)  | 75.74 %    | 26  |
| Ziarno | Płatki ryżowe błyskawiczne   | 0.4 kg (5.9%)  | 70 %       | 2   |

## Chmiele

| Użyto do  | Nazwa             | Ilość | Czas   | Alfa kwasy |
|-----------|-------------------|-------|--------|------------|
| Gotowanie | Amarillo granulat | 15 g  | 45 min | 8.8 %      |
| Gotowanie | Cascade granulat  | 20 g  | 30 min | 6.8 %      |
| Gotowanie | Kohatu            | 25 g  | 15 min | 6.6 %      |
| Gotowanie | Wai-iti           | 30 g  | 1 min  | 2.8 %      |
| Whirlpool | Citra granulat    | 35 g  | 15 min | 13.5 %     |

## Drożdze

| Nazwa            | Typ   | Forma | Ilość | Laboratorium |
|------------------|-------|-------|-------|--------------|
| Saflager W-34/70 | Lager | Suche | 23 g  | Fermentis    |

### Dodatki

| Typ        | Nazwa          | Ilość | Użyto do  | Czas  |
|------------|----------------|-------|-----------|-------|
| Klarowanie | Mech irlandzki | 5 g   | Gotowanie | 5 min |