

# AMBERROGGEN

- Gęstość **15.4 BLG**
- ABV **6.5 %**
- IBU **18**
- SRM **9.1**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.8 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **26.4 L**

## Kroki

- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **67 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **19.8 L** wody do zacierania do **70.2C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **40 min** w **72C**
- Wyladuj używając **14.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.8 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Żytni	3 kg (45.5%)	85 %	8
Ziarno	Pilzneński	3 kg (45.5%)	81 %	4
Ziarno	Cara Gold Castlemalting	0.2 kg (3%)	78 %	120
Ziarno	Simpsons - Crystal Rye	0.2 kg (3%)	73 %	177
Ziarno	Melanoiden Malt	0.2 kg (3%)	80 %	39

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau	25 g	60 min	3.9 %
Gotowanie	Hallertau	5 g	30 min	3.9 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	10 g	15 min	10 %
Gotowanie	Mandarina Bavaria	20 g	10 min	5 %

## Drożdże

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

FM41 Gwoździe i Banany	Pszeniczne	Gęstwa	800 ml	Fermentum Mobile
------------------------	------------	--------	--------	------------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Przyprawa	Curacao	10 g	Gotowanie	10 min
Przyprawa	Jaśmin	10 g	Gotowanie	10 min