

# Smoked Roggebier

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **22**
- SRM **13**
- Styl **Roggenbier**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **30 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **31.5 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **38.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **82 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

## Kroki

- Temp **44 C**, Czas **20 min**
- Temp **64 C**, Czas **40 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **79 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **48C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **44C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **79C**
- Wystadzaj używając **24.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **38.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	wędzony czereśnia strzegom	1 kg (14.3%)	82 %	10
Ziarno	Pilzneński	1.5 kg (21.4%)	81 %	4
Ziarno	Żytni	3 kg (42.9%)	85 %	8
Ziarno	Słód Wędzony bukiem	1 kg (14.3%)	77 %	6
Ziarno	Karmelowy żytni Strzegom	0.5 kg (7.1%)	75 %	200

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hersbrucker	50 g	60 min	4.3 %
Gotowanie	Hersbrucker	20 g	30 min	4.3 %
Gotowanie	Hersbrucker	20 g	5 min	4.3 %
Gotowanie	Hersbrucker	10 g	0 min	4.3 %

## Drożdze

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
FM40 Pszeniczny Łan	Pszeniczne	Płynne	800 ml	Fermentum Mobile