

# Fake Rauch German Pils

- Gęstość **10.2 BLG**
- ABV **4.1 %**
- IBU **42**
- SRM **3.6**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **11 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **12.7 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **25 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **16.5 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10 L**
- Całkowita objętość zacieru **12.5 L**

## Kroki

- Temp **66 C**, Czas **50 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **10 L** wody do zacierania do **71.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min** w **66C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **16.5 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Słód Wędzony Steinbach	1.2 kg (48%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1.05 kg (42%)	80 %	4
Ziarno	Pszeniczny	0.25 kg (10%)	85 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	15 g	45 min	12.2 %
Gotowanie	Spalt 2020	30 g	5 min	5.3 %
Whirlpool	Saaz (Czech Republic)	30 g	1 min	5.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Lutra OYL-071	Ale	Gęstwa	100 ml	Omega

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
-----	-------	-------	----------	------

Czynnik do wody	Łuska ryżowa	50 g	Zacieranie	90 min
Czynnik do wody	Kreda	7 g	Zacieranie	90 min
Czynnik do wody	Kwas fosforowy	2 g	Zacieranie	20 min
Woda do wyśładzania - 2ml/12l				
Klarowanie	WhirlflocT	2 g	Gotowanie	15 min