

## Niemiecki rauchpils #2

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV **5.2 %**
- IBU **37**
- SRM **4**
- Styl **German Pilsner (Pils)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **26 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **27.3 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **15 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **36.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **23.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **29.7 L**

### Kroki

- Temp **63 C**, Czas **30 min**
- Temp **65 C**, Czas **30 min**
- Temp **72 C**, Czas **20 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **23.1 L** wody do zacierania do **69.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **30 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **30 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **20 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyszadzaj używając **20.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **36.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński Viking	3.3 kg (50%)	81 %	4
Ziarno	Słód Wędzony Steinbach	3.3 kg (50%)	80 %	5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	28 g	80 min	12.5 %
Gotowanie	Hallertau Mittelfruh	20 g	15 min	6.1 %
Gotowanie	Hallertau Mittelfruh	25 g	5 min	3.1 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Saflager W 34/70	Lager	Suche	16 g	Fermentis