

## Biere de Garde

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **22**
- SRM **9.2**
- Styl **Bière de Garde**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **17.1 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **55 min**
- Temp **72 C**, Czas **5 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12.3 L** wody do zacierania do **74C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **55 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **1 min** w **76C**
- Wyladuj używając **20.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński IREKS	3.2 kg (65.3%)	80 %	4
Ziarno	Pale ale ireks	1 kg (20.4%)	85 %	3
Ziarno	Monachijski IREKS	0.4 kg (8.2%)	79 %	16
Ziarno	Aromatyczny	0.3 kg (6.1%)	85 %	280

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Oktawia	18 g	60 min	7.1 %
Gotowanie	Oktawia	10 g	30 min	7.1 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	35 g	10 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Wyeast 3726 Farmhouse Ale	Ale	Płynne	1000 ml	Wyeast

### Dodatki

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

Dodatek smakowy	Skórka słodkiej pomarańczy	50 g	Gotowanie	10 min
-----------------	----------------------------	------	-----------	--------

### Notatki

- Fermentacja w 19 st, potem 6 - 12 dni w 15 st po ustaniu spadku ekstraktu, chłodzenie do 12 st, na 7 dni, następnie cold crush, 2 dni przed nagazowaniem  
*29 maj 2019, 05:55*