

## Berliner z malinami (kwasiór)

- Gęstość **10.5 BLG**
- ABV **4.2 %**
- IBU **9**
- SRM **3.2**
- Styl **Berliner Weisse**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **15 min**
- Temp **68 C**, Czas **45 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **15 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **45 min** w **68C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2 kg (50%)	81 %	4
Ziarno	Pszeniczny	2 kg (50%)	85 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Cascade PL	30 g	15 min	5.2 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Us-05	Ale	Suche	11.5 g	Safale

### Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Dodatek smakowy	Maliny	1300 g	Fermentacja cicha	7 dni

### Notatki

- Zakwaszanie (jedno z trzech opcji):  
Sanprobi IBS

Swanson L.Plantarum. (Lactobacillus Plantarum 20-35C)  
Dicoflor 60 (6mld CFU na kapsułkę)  
25 maj 2020, 23:26