

## Kwasy na warsztat #3

- Gęstość **11.2 BLG**
- ABV **4.5 %**
- IBU **8**
- SRM **4.2**
- Styl **Berliner Weisse**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **23 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.1 L**
- Czas gotowania **75 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **29.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **13.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.5 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **15 min**
- Temp **72 C**, Czas **45 min**
- Temp **76 C**, Czas **1 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **13.5 L** wody do zacierania do **61.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **55C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **1 min** w **76C**
- Wystadzaj używając **21.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **29.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	2 kg (40%)	80 %	5
Ziarno	Viking Wheat Malt	2.5 kg (50%)	83 %	5
Ziarno	Strzegom Wiedeński	0.3 kg (6%)	79 %	10
Ziarno	Carahell	0.2 kg (4%)	77 %	26

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Saaz	10 g	60 min	4 %
Gotowanie	Centennial	4 g	60 min	10.4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
US-05	Ale	Gęstwa	46.82 ml	---

### Dodatki

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

Klarowanie	Whirlfloe T	1.03 g	Gotowanie	5 min
------------	-------------	--------	-----------	-------