

## Dubbel ver. 2016

---

- Gęstość **18.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **29**
- SRM **26.5**
- Styl **Belgian Dubbel**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **18 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **18.9 L**
- Czas gotowania **80 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **21.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14 L**
- Całkowita objętość zacieru **19.2 L**

### Kroki

- Temp **55 C**, Czas **2 min**
- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **71 C**, Czas **15 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **14 L** wody do zacierania do **61.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **2 min** w **55C**
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **71C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **77C**
- Wystadzaj używając **12.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **21.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2.5 kg (43.9%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	0.3 kg (5.3%)	80 %	16
Ziarno	Castle Pale Ale	1 kg (17.5%)	80 %	8
Ziarno	Pszeniczny	0.5 kg (8.8%)	85 %	4
Ziarno	Carafa	0.3 kg (5.3%)	70 %	664
Ziarno	Abbey Castle	0.5 kg (8.8%)	80 %	45
Ziarno	zakwaszający	0.1 kg (1.8%)	60 %	10
Cukier	cukier	0.5 kg (8.8%)	100 %	---

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnum	15 g	60 min	13.5 %
Gotowanie	Marynka	15 g	15 min	10 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

WLP400 - Belgian Wit Ale Yeast	Pszeniczne	Płynne	30 ml	White Labs
--------------------------------	------------	--------	-------	------------