

## dubel

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **25**
- SRM **19.2**
- Styl **Belgian Dubbel**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.1 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.7 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **90 %**
- Stosunek wody do ziarna **3.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **23.6 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **35 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **10 min**
- Temp **68 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18.4 L** wody do zacierania do **71.4C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **35 min** w **65C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **68C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **10 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **14.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.7 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2.5 kg (45.5%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1 kg (18.2%)	79 %	16
Ziarno	Caraaroma	0.5 kg (9.1%)	78 %	400
Cukier	cukier kandyzowany	0.25 kg (4.5%)	100 %	---
Ziarno	Special B Malt	0.25 kg (4.5%)	65.2 %	315
Ziarno	Castle Pale Ale	1 kg (18.2%)	80 %	8

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	East Kent Goldings	30 g	90 min	5 %
Aromat (koniec gotowania)	East Kent Goldings	20 g	5 min	5.1 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	90 min	4 %

### Drożdże

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

abbaye	Ale	Suche	11 g	fermentis
--------	-----	-------	------	-----------