

## dubbel

- Gęstość **17.1 BLG**
- ABV **7.3 %**
- IBU **21**
- SRM **11.2**
- Styl **Belgian Dubbel**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **56 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **58.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **70.8 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **47.1 L**
- Całkowita objętość zacieru **62.8 L**

### Kroki

- Temp **64 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **47.1 L** wody do zacierania do **71.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **64C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **39.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **70.8 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	6.5 kg (37.1%)	80 %	4
Ziarno	strzegom red aktive	1.5 kg (8.6%)	80 %	40
Ziarno	Strzegom Pale Ale	5 kg (28.6%)	79 %	6
Ziarno	Pszeniczny	1.7 kg (9.7%)	85 %	4
Ziarno	Karmelowy Czerwony	0.8 kg (4.6%)	75 %	59
Ziarno	Jęczmień palony	0.2 kg (1.1%)	55 %	985
Cukier	cukier kandyzowany	1.8 kg (10.3%)	--- %	---

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	magnum	40 g	60 min	12 %
Gotowanie	dragon	35 g	15 min	7.3 %
Gotowanie	Lomik	15 g	15 min	4 %

### Drożdże

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

FM21 Odkrycie sezonu	Ale	Gęstwa	500 ml	Fermentum Mobile
----------------------	-----	--------	--------	------------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Whirlfloc T	2.5 g	Gotowanie	10 min