

## WBP DYMMMM

- Gęstość **14.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **27**
- SRM **30.2**
- Styl **Robust Porter**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.1 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **17.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **23 L**

### Kroki

- Temp **69 C**, Czas **50 min**
- Temp **76 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **17.3 L** wody do zacierania do **77.1C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **50 min w 69C**
- Przetrzyj zacier **5 min w 76C**
- Wyladuj używając **16.8 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Weyermann - Smoked Malt	3 kg (52.2%)	81 %	6
Ziarno	Weyermann - munich malt II	1 kg (17.4%)	80 %	25
Ziarno	Żytni	0.5 kg (8.7%)	85 %	8
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.5 kg (8.7%)	78 %	4
Ziarno	Caramunich II	0.35 kg (6.1%)	80 %	130
Ziarno	Fawcett - Pale Chocolate	0.25 kg (4.3%)	71 %	600
Ziarno	Weyermann Carafa Special III	0.15 kg (2.6%)	80 %	800

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	10 g	60 min	15.5 %
Gotowanie	lunga	10 g	60 min	11 %

### Drożdże

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

Safale S-04	Ale	Suche	15 g	Safale
-------------	-----	-------	------	--------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Mech Irlandzki	11 g	Gotowanie	15 min