

# Dawid czy tam Goliat

- Gęstość **23.3 BLG**
- ABV ---
- IBU **86**
- SRM **83.1**
- Styl **Russian Imperial Stout**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.5 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **22.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.9 L**

## Kroki

- Temp **65 C**, Czas **60 min**
- Temp **72 C**, Czas **10 min**
- Temp **78 C**, Czas **0 min**

## Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **22.8 L** wody do zacierania do **74C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **78C**
- Wyladuj używając **11.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	5.4 kg (59.3%)	81 %	4
Ziarno	Briess - Smoked Malt	0.57 kg (6.3%)	80.5 %	10
Ziarno	Czekoladowy	0.685 kg (7.5%)	60 %	788
Ziarno	Jęczmień palony	0.8 kg (8.8%)	55 %	985
Ziarno	Aroma CastleMalting	0.4 kg (4.4%)	78 %	100
Ziarno	Płatki owsiane	0.8 kg (8.8%)	85 %	3
Ziarno	Caramel/Crystal Malt	0.45 kg (4.9%)	75 %	120

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	60 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Columbus/Tomahawk/Zeus	50 g	10 min	15.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Simcoe	50 g	1 min	13.2 %

## Drożdże

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

WLP001 - California Ale Yeast	Ale	Płynne	1000 ml	White Labs
-------------------------------	-----	--------	---------	------------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Dodatek smakowy	Cukier muscovado	622 g	Gotowanie	15 min