

## #162 Pepperoni Grodziskie

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV **4.7 %**
- IBU **23**
- SRM **3.7**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **3 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.7 L**
- Czas gotowania **85 min**
- Szybkość odparowywania **14 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **65 %**
- Stosunek wody do ziarna **4 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **25.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **31.8 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **37 min**
- Temp **72 C**, Czas **25 min**
- Temp **77 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **25.4 L** wody do zacierania do **72.9C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **37 min** w **67C**
- Przetrzymaj zacier **25 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **77C**
- Wyladuj używając **13.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.5 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziski pszeniczny wędzony dębem	4 kg (63%)	80 %	3
Ziarno	Słód Wędzony Steinbach	2 kg (31.5%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann - Carapils	0.35 kg (5.5%)	78 %	4

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga PL	10 g	55 min	9.6 %
Gotowanie	lunga PL	10 g	30 min	9.6 %
Aromat (koniec gotowania)	Izabela	25 g	6 min	7.6 %
Aromat (koniec gotowania)	lunga PL	10 g	6 min	9.6 %

### Drożdże

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

Danstar - Windsor Ale	Ale	Suche	11 g	Danstar
-----------------------	-----	-------	------	---------

### **Dodatki**

<b>Typ</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Użyto do</b>	<b>Czas</b>
Klarowanie	Whirlfloc	2.5 g	Gotowanie	12 min
Przyprawa	B) Kebab	2 g	Fermentacja cicha	14 dni
Przyprawa	B) Gyros	2 g	Fermentacja cicha	14 dni
Przyprawa	B) Czosnek granulowany	1 g	Fermentacja cicha	14 dni
Przyprawa	B) Papryka ostra	0.5 g	Fermentacja cicha	14 dni