

## grodziskie puławski lubelski 9blg

- Gęstość **9 BLG**
- ABV **3.5 %**
- IBU **22**
- SRM **3.3**
- Styl **Grodziskie/Graetzer**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22.2 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **23.8 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12 L**
- Całkowita objętość zacieru **16 L**

### Kroki

- Temp **32 C**, Czas **45 min**
- Temp **63 C**, Czas **21 min**
- Temp **72 C**, Czas **22 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **12 L** wody do zacierania do **34C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **32C**
- Przetrzyj zacier **21 min** w **63C**
- Przetrzyj zacier **22 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wystadzaj używając **20.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Grodziskie pszeniczny wędzony dębem	2 kg (50%)	80 %	5
Ziarno	Weyermann pszeniczny jasny	1 kg (25%)	80 %	6
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (25%)	80 %	4.5

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Puławski	20 g	60 min	8.9 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	10 min	4 %
Whirlpool	Lublin (Lubelski)	15 g	1 min	4 %
Na zimno	Lublin (Lubelski)	30 g	7 dni	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safbrew S-33	Pszeniczne	Suche	11.5 g	Safbrew

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Czynnik do wody	mech irlandzki	10 g	Gotowanie	10 min
Czynnik do wody	gips piwowarski	10 g	Zacieranie	60 min