

# Ciemniak

---

- Gęstość **11.7 BLG**
- ABV ---
- IBU **27**
- SRM **16.8**
- Styl **Doppelbock**

## 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 **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **14.3 L**
- Całkowita objętość zacieru **19 L**

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3 kg (63.2%)	79 %	6
Ziarno	Red crystal	0.5 kg (10.5%)	78 %	400
Ziarno	Caramunich® typ I	0.25 kg (5.3%)	73 %	90
Ziarno	Strzegom Pilzneński	1 kg (21.1%)	80 %	4

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	10 g	45 min	8.8 %
Gotowanie	Lubelski	10 g	15 min	4 %
Gotowanie	Mosaic	10 g	15 min	12 %
Gotowanie	Citra	10 g	15 min	13.5 %
Gotowanie	Warrior Queen UK	5 g	10 min	6.3 %