

# Schwarz

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **24**
- SRM **30.9**

## Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **27 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **28.4 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzeczki **34.7 L**

## Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **19.4 L**
- Całkowita objętość zacieru **25.9 L**

## Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilzneński	2 kg (30.9%)	81 %	4
Ziarno	Monachijski	3.5 kg (54.1%)	80 %	16
Ziarno	Strzegom Karmel 150	0.4 kg (6.2%)	75 %	150
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.3 kg (4.6%)	68 %	1200
Ziarno	Weyermann - Carafa III	0.17 kg (2.6%)	70 %	1300
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (1.5%)	55 %	1100

## Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau	35 g	60 min	4.5 %
Gotowanie	Magnum	5 g	55 min	13.5 %
Gotowanie	Hallertau	20 g	20 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Hallertau	20 g	5 min	4.5 %

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	mech irlandzki	7 g	Gotowanie	15 min