

## dark spanish needle

---

- Gęstość **18.2 BLG**
- ABV **7.8 %**
- IBU **26**
- SRM **20.4**
- Styl **Flanders Brown Ale/Oud Bruin**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **10 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **10.5 L**
- Czas gotowania **100 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **13.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.7 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **10.6 L**
- Całkowita objętość zacieru **14.5 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Pilznieński	3 kg (76.3%)	81 %	4
Ziarno	Płatki kukurydziane	0.4 kg (10.2%)	85 %	3
Ziarno	Caramunich® typ I	0.36 kg (9.2%)	73 %	80
Ziarno	Special B Castle	0.1 kg (2.5%)	70 %	350
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.07 kg (1.8%)	68 %	1200

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau	21 g	60 min	7 %