

## ręczna robota

---

- Gęstość **12.9 BLG**
- ABV ---
- IBU **45**
- SRM **40**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **24 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **25.2 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **30.4 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2.2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **12.8 L**
- Całkowita objętość zacieru **18.6 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pilzneński	2.95 kg (50.9%)	80 %	4
Ziarno	Strzegom Monachijski typ I	1.95 kg (33.6%)	79 %	16
Ziarno	Strzegom Czekoladowy 1200	0.3 kg (5.2%)	68 %	1202
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.3 kg (5.2%)	68 %	601
Ziarno	Fawcett - Pszeniczny Czekoladowy	0.3 kg (5.2%)	73 %	1001

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	lunga	33 g	60 min	11.6 %
Gotowanie	Cascade	20 g	20 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Cascade	36 g	0 min	6 %
Na zimno	Endeavour	30 g	3 dni	7.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
Safale US-05	Ale	Suche	11 g	Fermentis