

## Ciężki Szkot

- Gęstość **18.6 BLG**
- ABV ---
- IBU **30**
- SRM **15.1**
- Styl **Strong Scotch Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **22 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **24.2 L**
- Czas gotowania **180 min**
- Szybkość odparowywania **12 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.9 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **18 L**
- Całkowita objętość zacieru **24 L**

### Kroki

- Temp **68 C**, Czas **80 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **18 L** wody do zacierania do **76C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **80 min** w **68C**
- Wystadzaj używając **20.9 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.9 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	5 kg (64.9%)	79 %	6
Płynny ekstrakt	Jasny	1.7 kg (22.1%)	--- %	---
Ziarno	Barley, Flaked	0.4 kg (5.2%)	70 %	4
Ziarno	Briess - Carapils Malt	0.3 kg (3.9%)	74 %	3
Ziarno	Melanoiden Malt	0.2 kg (2.6%)	80 %	39
Ziarno	Jęczmień palony	0.1 kg (1.3%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Hallertau Blanc	30 g	60 min	11 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin	20 g	10 min	4 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM12 W szkocką kratę	Ale	Gęstwa	400 ml	Fermentum Mobile