

## #4 Szkockie z PL #1

---

- Gęstość **7.8 BLG**
- ABV **3 %**
- IBU **16**
- SRM **16.9**
- Styl **Scottish Light 60/-**

### 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 **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **23.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **70 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **9.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **12.9 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **20 min**
- Temp **72 C**, Czas **40 min**
- Temp **76 C**, Czas **0 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **9.7 L** wody do zacierania do **69C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **20 min** w **62C**
- Przetrzyj zacier **40 min** w **72C**
- Przetrzyj zacier **0 min** w **76C**
- Wyladuj używając **16.6 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **23.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	3 kg (93%)	80 %	5
Ziarno	Jęczmień palony	0.225 kg (7%)	55 %	985

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	5 g	60 min	4 %
Gotowanie	Marynka	5 g	60 min	10 %
Gotowanie	Marynka	5 g	15 min	10 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	15 g	10 min	4 %

### Notatki

- Kettle caramelization, 1L 50%  
*31 mar 2020, 21:12*