

## # 38 The Lumberjack

- Gęstość **13.6 BLG**
- ABV **5.6 %**
- IBU **73**
- SRM **29.5**
- Styl **American Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **90 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27.6 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **80 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **22.2 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.7 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **5 min** w **78C**
- Wyszadzaj używając **16.5 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27.6 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	3.25 kg (58.6%)	79 %	6
Ziarno	Weyermann - Rye Malt	1 kg (18%)	85 %	7
Ziarno	Strzegom Monachijski typ II	0.7 kg (12.6%)	79 %	22
Ziarno	Carafa III	0.2 kg (3.6%)	70 %	1034
wygrzew				
Ziarno	Weyermann - Chocolate Rye	0.2 kg (3.6%)	20 %	493
wygrzew				
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.2 kg (3.6%)	68 %	1200
wygrzew				

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	15 g	60 min	15.8 %
Gotowanie	Citra	15 g	30 min	12.5 %
Gotowanie	Simcoe	15 g	30 min	13.2 %
Gotowanie	Citra	15 g	15 min	12.5 %

Gotowanie	Simcoe	15 g	15 min	13.2 %
Na zimno	Citra	30 g	5 dni	12.5 %
Na zimno	Simcoe	30 g	5 dni	13.2 %

## Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM52 Amerykański Sen	Ale	Gęstwa	300 ml	---