

- Gęstość **12.4 BLG**
- ABV ---
- IBU **27**
- SRM **39.6**
- Styl **Dry Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **10 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **12.3 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **27 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.2 L**
- Całkowita objętość zacieru **21.6 L**

### Kroki

- Temp **67 C**, Czas **60 min**
- Temp **75 C**, Czas **10 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.2 L** wody do zacierania do **74.8C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **60 min** w **67C**
- Przetrzyj zacier **10 min** w **75C**
- Wyladuj używając **16.2 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **27 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Malting company of irloland - Irish Ale Malt	4 kg (74.1%)	80.5 %	7
Ziarno	Black Barley (Roast Barley) crushed	0.5 kg (9.3%)	50 %	1300
Ziarno	Bestmalz - Cara Munich Type III	0.3 kg (5.6%)	75 %	160
Ziarno	Crisp - Wheat Malt (EBC 2.5-4.5)	0.4 kg (7.4%)	85 %	4
Ziarno	Weyermann - chocolate malt	0.2 kg (3.7%)	50 %	900

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	15 g	40 min	8.6 %
Gotowanie	Tradition	30 g	40 min	5.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
FM13 Irlandzkie Ciemności	Ale	Gęstwa	1000 ml	Fermentum Mobile

## Dodatki

Typ	Nazwa	Ilość	Użyto do	Czas
Klarowanie	Whirlfloc	3 g	Gotowanie	5 min