

## Black Bar

- Gęstość **27.2 BLG**
- ABV **13 %**
- IBU **60**
- SRM **81.4**
- Styl **Russian Imperial Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **25 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **26.3 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **32.2 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **2 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **29.7 L**
- Całkowita objętość zacieru **44.5 L**

### Kroki

- Temp **62 C**, Czas **45 min**
- Temp **72 C**, Czas **15 min**
- Temp **78 C**, Czas **5 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **29.7 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **45 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **72C**
- Przetrzymaj zacier **5 min** w **78C**
- Wyladuj używając **17.4 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **32.2 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Pale Ale	5 kg (33.7%)	79 %	6
Ziarno	Weyermann - Smoked Malt	3 kg (20.2%)	81 %	6
Ziarno	Słód Wędzony Steinbach	2 kg (13.5%)	80 %	5
Ziarno	Pszeniczny	1 kg (6.7%)	85 %	4
Ziarno	Crystal	0.6 kg (4%)	80 %	150
Ziarno	Castle Cafe	0.55 kg (3.7%)	75.5 %	480
Ziarno	Strzegom Karmel 600	0.2 kg (1.3%)	68 %	601
Ziarno	Jęczmień palony	0.5 kg (3.4%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom pszenica prażona	0.5 kg (3.4%)	70 %	1000
Ziarno	Black (Patent) Malt	0.5 kg (3.4%)	55 %	985
Ziarno	Strzegom Czekoladowy ciemny	0.5 kg (3.4%)	68 %	1200
Ziarno	Barwiący	0.5 kg (3.4%)	55 %	985

### Chmiele

<b>Użyto do</b>	<b>Nazwa</b>	<b>Ilość</b>	<b>Czas</b>	<b>Alfa kwasy</b>
Gotowanie	Amarillo	20 g	70 min	9.5 %
Gotowanie	Citra	20 g	70 min	12 %
Gotowanie	Simcoe	20 g	70 min	13.2 %
Gotowanie	El Dorado	20 g	70 min	15 %
Gotowanie	Mosaic	20 g	79 min	10 %
Na zimno	Amarillo	10 g	7 dni	9.5 %
Na zimno	Citra	10 g	7 dni	12 %
Na zimno	Simcoe	10 g	7 dni	13.2 %
Na zimno	El Dorado	10 g	7 dni	15 %
Na zimno	Mosaic	10 g	7 dni	10 %

## **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safale S-04	Ale	Suche	23 g	Fermentis