

## Extra Special Danker

- Gęstość **12.6 BLG**
- ABV **5.1 %**
- IBU **33**
- SRM **13.4**
- Styl **Extra Special/Strong Bitter (English Pale Ale)**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **21.5 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **22.6 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **11 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **28.1 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **16.5 L**
- Całkowita objętość zacieru **22 L**

### Kroki

- Temp **65 C**, Czas **45 min**
- Temp **70 C**, Czas **15 min**
- Temp **80 C**, Czas **8 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **16.5 L** wody do zacierania do **72.5C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzyj zacier **45 min** w **65C**
- Przetrzyj zacier **15 min** w **70C**
- Przetrzyj zacier **8 min** w **80C**
- Wyladuj używając **17.1 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **28.1 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Viking Pale Ale malt	4.25 kg (77.3%)	80 %	5
Ziarno	Strzegom Karmel 200	0.2 kg (3.6%)	75 %	200
Ziarno	Strzegom Bursztynowy	0.5 kg (9.1%)	70 %	49
Ziarno	Pszeniczny	0.3 kg (5.5%)	85 %	4
Ziarno	Strzegom Karmel 400	0.25 kg (4.5%)	68 %	401

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Magnat	30 g	40 min	11.7 %
Aromat (koniec gotowania)	Fuggles	15 g	5 min	4.5 %
Aromat (koniec gotowania)	Fuggles	20 g	1 min	4.5 %

### Drożdże

Nazwa	Typ	Forma	Ilość	Laboratorium
-------	-----	-------	-------	--------------

Safale S-04	Ale	Gęstwa	200 ml	Safale
-------------	-----	--------	--------	--------