

## #29 FES

- Gęstość **15.9 BLG**
- ABV **6.7 %**
- IBU **38**
- SRM **34.3**
- Styl **Foreign Extra Stout**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **42 L**
- Straty z fermentacji **8 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **45.4 L**
- Czas gotowania **70 min**
- Szybkość odparowywania **5 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **52.5 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **39 L**
- Całkowita objętość zacieru **52 L**

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Castle Pale Ale	6.5 kg (46.4%)	80 %	7
Ziarno	Monachijski	4 kg (28.6%)	80 %	23
Dodatek	Briess - Barley Flakes	1 kg (7.1%)	70 %	3
Ziarno	Caraaroma	0.75 kg (5.4%)	75 %	400
Ziarno	Jęczmień palony	0.64 kg (4.6%)	55 %	985
Ziarno	Żytni	0.5 kg (3.6%)	75 %	8
Ziarno	Weyermann - Carafa I Special	0.53 kg (3.8%)	70 %	690
Ziarno	Czekoladowy	0.09 kg (0.6%)	60 %	788

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Gotowanie	Marynka	100 g	45 min	7.2 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	20 g	15 min	3 %
Gotowanie	Marynka	20 g	45 min	6.5 %
Gotowanie	Lublin (Lubelski)	30 g	15 min	2.8 %

### Notatki

- 42 litry wody do zacierania + 3g kredy + 3 chlorku wapnia. Po dodaniu słodów pH około 5.6  
44 litry wody do wysładzania + 3g kredy + 3 chlorku wapnia + 8 ml kwasu fosforowego  
27 wrz 2019, 12:22
- Po wysładzaniu z MLT zleciało jeszcze ~litrów wody ~4blg - wlało dobre 10 litrów za dużo spowodowało rozcieńczenie brzezki. W HLT zostało ~3 litry.  
27 wrz 2019, 20:21
- Uzyskano ~45 litrów brzezki ~16 BLG. Temperatura fermentacji 16.5-17.5. Jeden fermentor z FM13 Irlandzie ciemności, drugi z Wyeast 1728 Scottish Ale.  
29 wrz 2019, 20:50
- 12.10.2019, FM13 odfermentowały do 6.75 BLG, Wyeast 12728 do 5 BLG.  
12 paź 2019, 20:43
- 01.11.2019, oba wiadra odfermentowały do około 5 BLG  
1 lis 2019, 19:00