

## IP N 04/21/XII

- Gęstość **19.8 BLG**
- ABV **8.7 %**
- IBU **33**
- SRM **13.3**
- Styl **Old Ale**

### Rozmiar warki

- Oczekiwana ilość gotowego piwa **20 L**
- Straty z fermentacji **5 %**
- Rozmiar ze stratami z fermentacji **21 L**
- Czas gotowania **60 min**
- Szybkość odparowywania **10 %/h**
- Ilość gotowanej brzezki **25.3 L**

### Zacieranie

- Wydajność zacierania **75 %**
- Stosunek wody do ziarna **3 L / kg**
- Ilość wody do zacierania **21 L**
- Całkowita objętość zacieru **28 L**

### Kroki

- Temp **52 C**, Czas **15 min**
- Temp **62 C**, Czas **30 min**
- Temp **69 C**, Czas **30 min**
- Temp **75 C**, Czas **30 min**

### Zacieranie krok po kroku

- Podgrzej **21 L** wody do zacierania do **57.3C**
- Dodaj ziarna
- Przetrzymaj zacier **15 min** w **52C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **62C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **69C**
- Przetrzymaj zacier **30 min** w **75C**
- Wystadzaj używając **11.3 L** wody o temp. **76C** lub do osiągnięcia **25.3 L** brzezki

### Surowce fermentujące

Typ	Nazwa	Ilość	Ekstrakcja	EBC
Ziarno	Strzegom Wiedeński	4.2 kg (49.4%)	79 %	10
Ziarno	Viking Malt Smoked Peat	2.4 kg (28.2%)	81 %	10
Ziarno	Viking Malt Karmel 200	0.2 kg (2.4%)	75 %	200
Ziarno	Viking Malt Cookie	0.2 kg (2.4%)	72 %	50
Cukier	burak czerwony	1 kg (11.8%)	11 %	50
Cukier	cukier	0.5 kg (5.9%)	99 %	---

### Chmiele

Użyto do	Nazwa	Ilość	Czas	Alfa kwasy
Na zimno	Lublin (Lubelski)	10 g	7 dni	6 %
Na zimno	Mosaic	10 g	7 dni	12.2 %
Aromat (koniec gotowania)	Lublin (Lubelski)	20 g	5 min	6 %
Aromat (koniec gotowania)	Mosaic	20 g	5 min	12.2 %

Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	10 min	14.4 %
Gotowanie	Columbus/Tomahawk/Zeus	20 g	30 min	14.4 %

### **Drożdże**

<b>Nazwa</b>	<b>Typ</b>	<b>Forma</b>	<b>Ilość</b>	<b>Laboratorium</b>
Safe US-5	Ale	Suche	11.5 g	Fermentis